



SVEA HOVRÄTT  
Miljööverdomstolen  
Rotel 1301

**DOM**  
2008-11-24  
Stockholm

Mål nr  
M 617-08

### ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Umeå tingsrätts, miljödomstolen, deldom den 19 december 2007 i mål nr M 4009-04, se bilaga A

### KLAGANDE OCH MOTPART

Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm

### KLAGANDE OCH MOTPART

Boliden Mineral, 556231-6850, Box 44, 101 20 Stockholm  
Ombud: Advokaten P.M. och jur. kand. F.T., Box 1711,  
111 87 Stockholm

### MOTPARTER

1. Länsstyrelsen i Västerbottens län, 901 86 Umeå
2. Sakägare nr 34-58 i bilaga 1 till miljödomstolens dom  
Ombud: Advokaten N.R.

### SAKEN

Efterbehandlingsåtgärder och ekonomisk säkerhet med anledning av tillstånd till nytt sandmagasin (Hötjärnsmagasinet)

### MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSLUT

1. Miljööverdomstolen ändrar miljödomstolens domslut under rubriken **Slutliga villkor**, punkten 9, på så sätt att sista meningen får följande lydelse.

Säkerheten ska ställas i form av garanti från bank eller annat kreditinstitut.

2. Miljööverdomstolen ogillar yrkandet om ersättning för rättegångskostnader som framställts av N.R:s huvudmän.

3. Miljööverdomstolen avslår övriga i målet framställda yrkanden.

Dok.Id 792781

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 2290 103 17 Stockholm	Birger Jarls Torg 2	08-561 670 00 E-post: svea.hovratt@dom.se www.svea.se	08-561 675 59	måndag – fredag 09:00-15:00

## YRKANDEN M.M. I MILJÖÖVERDOMSTOLEN

**Naturvårdsverket** har i första hand yrkat att Miljööverdomstolen, med ändring av miljödomstolens dom (villkor 4 och 9), föreskriver följande villkor:

1.1 Sandmagasinet ska efterbehandlas genom kvalificerad torrtäckning med tätskikt och skyddsskikt enligt bästa möjliga teknik.

1.2 Området som kommer att överdämmas av Hötjärnsmagasinet ska karteras med avseende på moräntillgång och i första hand ska lämplig morän inom detta område användas för täckningsändamålen eller andra av tillsynsmyndigheten godkända ändamål. Möjligheten att använda denna morän ska säkras innan någon deponering får ske i sandmagasinet.

1.3 Deponering får ske endast under förutsättning att bolaget ställer ekonomisk säkerhet för kostnader för efterbehandlingsåtgärder avseende Hötjärnsmagasinet med 196 miljoner kronor. Bolaget ska dessutom ställa säkerhet för kostnader för underhåll, övervakning och kontroll av efterbehandlingsåtgärderna under minst 30 år. Säkerheten ska ställas i form av bankgaranti.

I andra hand har Naturvårdsverket yrkat att Miljööverdomstolen, med ändring av miljödomstolens dom (villkor 4 och 9), föreskriver följande villkor:

2.1 Anrikningssanden ska täckas med morän med en mäktighet i storleksordningen en meter med bibehållen vattentäckning. Åtgärden ska medföra att en långsiktigt varaktig efterbehandling erhålls motsvarande en avancerad vattentäckning eller torrtäckning samtidigt som konsekvenserna i händelse av dammbrott reduceras så långt möjligt.

2.2 Området som kommer att överdämmas av Hötjärnsmagasinet ska karteras med avseende på moräntillgång och i första hand ska lämplig morän inom detta område användas för täckningsändamålen eller andra av tillsynsmyndigheten godkända ändamål. Möjligheten att använda denna morän ska säkras innan någon deponering får ske i sandmagasinet.

2.3 Deponering får ske endast under förutsättning att bolaget ställer ekonomisk säkerhet för kostnader för efterbehandlingsåtgärder avseende Hötjärnsmagasinet med 132 miljoner kronor. Bolaget ska dessutom ställa säkerhet för kostnader för underhåll, övervakning och kontroll av efterbehandlingsåtgärderna under minst 30 år. Säkerheten ska ställas i form av bankgaranti.

Naturvårdsverket har i tredje hand yrkat, för det fall Miljööverdomstolen inte anser att tillräckligt underlag finns för att slutligt fastställa villkoren för en moräntäckning med bibehållen vattentäckning, att bolaget åläggs att ta fram underlag och förslag på villkor för den närmare utformningen av denna täckning. Åtgärden ska medföra att en långsiktigt varaktig efterbehandling erhålls motsvarande en avancerad vattentäckning eller torrtäckning samtidigt som konsekvenserna i händelse av dammbrott reduceras så långt möjligt. Utredningen ska redovisa ett motiverat förslag till den närmare utformningen av åtgärden, kostnaderna för att vidta denna åtgärd samt en redogörelse för vilken

skälighetsavvägning som har gjorts. Utredningen samt förslag till slutliga villkor skall lämnas in till miljödomstolen senast två år efter det att denna dom vunnit laga kraft. Även i detta fall måste dock en ekonomisk säkerhet ställas innan deponering sker. Säkerheten ska uppgå till 132 miljoner kronor. Bolaget ska dessutom ställa säkerhet för kostnader för underhåll, övervakning och kontroll av efterbehandlingsåtgärderna under minst 30 år. Säkerheten ska ställas i form av bankgaranti. Denna säkerhet kan komma att justeras beroende på utfallet av utredningen.

**Boliden Mineral AB** (bolaget) har bestritt Naturvårdsverkets ändringsyrkanden.

**N.R:s huvudmän** har också bestritt Naturvårdsverkets ändringsyrkanden. De har även yrkat ersättning för sina rättegångskostnader i Miljööverdomstolen.

**Bolaget** har för egen del i första hand yrkat att Miljööverdomstolen föreskriver att sista meningen i villkor 9 i miljödomstolens som ska ha följande lydelse:

Säkerheten ska bestå av en moderbolagsborgen ställd av Boliden AB (publ.).

Bolaget har i andra hand, såsom bolaget slutligen bestämt sin talan, yrkat att sista meningen i villkor 9 i miljödomstolens dom ersätts av följande tillägg till villkoret:

Den ekonomiska säkerheten ska bestå av en moderbolagsborgen ställd av Boliden AB (publ.). För det fall Bolidenkonzernens skuldsättningsgrad enligt kvartalsbokslut eller reviderat årsbokslut överstiger 150 % ska moderbolagsborgen kompletteras med garanti från bank eller annat kreditinstitut motsvarande hälften av det säkerställda beloppet. För det fall Bolidenkonzernens skuldsättningsgrad enligt kvartalsbokslut eller reviderat årsbokslut överstiger 200 % ska moderbolagsborgen kompletteras med garanti från bank eller annat kreditinstitut motsvarande hela det säkerställda beloppet. Kompletterande säkerhet enligt detta villkor får, i bolagets val, även ställas i form av insättning av medel på spärrat konto till förmån för tillsynsmyndigheten.

I samband med att kvartalsrapport för Bolidenkonzernen offentliggörs ska bolaget inge detsamma till länsstyrelsen tillsammans med uppgift om aktuell skuldsättningsgrad. I samband med att reviderat årsbokslut för Bolidenkonzernen offentliggörs ska bolaget inge detsamma till länsstyrelsen tillsammans med intyg om skuldsättningsgrad från bolagets revisorer.

Om moderbolagsborgen på grund av ökad skuldsättningsgrad ska kompletteras med garanti från bank eller annat kreditinstitut eller medel på spärrat konto, ska bolaget senast tre månader efter offentliggörande av kvartalsrapport eller reviderat årsbokslut inge sådan kompletterande säkerhet till miljödomstolen\* för prövning. (\*Boliden har ingen erinran mot att tillsynsmyndigheten bemyndigas att pröva sådan kompletterande säkerhet, om Miljööverdomstolen skulle finna detta lämpligt.)

Om kvartalsrapport eller reviderat årsbokslut visar att redan ställd garanti från bank eller annat kreditinstitut eller medel på spärrat konto inte längre behövs, eller endast behövs till halva det säkerställda beloppet på grund av minskad

skuldsättningsgrad, ska sådana kompletterande säkerheter som inte längre behövs genast återlämnas till bolaget.

Bolaget har i tredje hand yrkat att Miljööverdomstolen föreskriver att sista meningen i villkor 9 i miljödomstolens dom ska ha följande lydelse:

Säkerheten ska ställas i form av garanti från bank eller annat kreditinstitut.

**Naturvårdsverket** har bestritt bolagets första- och andrahandsyrkanden. Tredjehandsyrkandet har medgetts, under förutsättning att banker, kreditinstitut och försäkringsbolag står under Finansinspektionens kontroll.

**Länsstyrelsen i Västerbottens län** har uppgett att det inte framförts tillräckliga skäl som motiverar en ändring av villkor 4 och 9 i miljödomstolens dom. Bolagets tredjehandsyrkande bör dock kunna godtas under förutsättning att banker, kreditinstitut och försäkringsbolag står under Finansinspektionens kontroll.

## UTREDNINGEN I MILJÖÖVERDOMSTOLEN

### *Efterbehandlingsmetod*

#### **Naturvårdsverket**

Den konstruktion av dammarna som bolaget åtagit sig att utföra utesluter inte någon av de redovisade efterbehandlingsmetoderna. Bolaget har en otillräcklig utredning beträffande vattenbalansen för Hötjärnsmagasinet. Miljödomstolen konstaterar i den överklagade domen att bolaget inte har tagit hänsyn till framtida klimatpåverkan i beräkningarna. Miljödomstolen anser dock att vattenbalansen är säkerställd för framtiden genom att klimatpåverkan kommer att öka nederbörden med 20 %. Miljödomstolen hänvisar därmed till ökningen av årsnederbörden fram till 2100 enligt ett av SMHI:s modellerade scenarier. Uppdelat under året visar SMHI:s modeller för detta område en oförändrad nederbörd under sommaren samtidigt med en temperaturökning på 3,5 grader. Verket anser att detta bör leda till en ökad avdunstning under sommaren. Vattennivån kan därmed riskera att minska ytterligare från det redan nu ringa vattendjupet vid ett extremt torrår. Till detta kommer även variationer i temperatur och nederbörd inom detta scenario som kan ge än extremare förhållanden.

I beräkningarna har man inte tagit hänsyn till grundvattenutläckaget. Detta sker såväl sommar som vinter.

Det bör även påpekas att tillrinningsområdet kan variera. Beträffande Gillervattnet kan detta som tillrinningsområde helt försvinna även utan att det sker ett dammbrott. Klimatpåverkan för normalår är det enda som bolaget har presenterat. Det är inte helt säkerställt att man kommer att ha tillräckligt med vatten. Avdunstningen som bolaget räknat på är densamma som för markavdunstning fast det i det här fallet gäller en vattenyta.

Ett ytterligare problem med vattentäckning är eventuella vågor, men även is kan skada lager som byggts upp. Ett tunt vattenlager kan helt frysa till is under vintern, t.ex. om

man endast har 1 meters vattendjup. Ispåverkan kan leda till att sanden exponeras på nytt. Verket anser att det fortfarande finns sådana osäkerheter i den efterbehandlingsmetod som bolaget valt att det inte finns skäl att frångå yrkandet om torrtäckning.

Bolaget har hänvisat till tidigare erfarenheter vid Stekenjokkmagasinet. Nya utvärderingar av undersökningar vid Stekenjokkmagasinet visar dock att täckningen har en 8-9 gånger sämre effektivitet vad gäller syrenedträngningen än vad bolaget anfört. Verket vidhåller därför att en vattentäckning är otillräcklig som efterbehandlingsmetod om den inte kombineras med en moräntäckning enligt Naturvårdsverkets andrahandsyrkande.

Bolaget har föreslagit att anrikningssanden ska täckas med ett tunt skikt av lämpligt material för att ytterligare förhindra att syrediffusion sker till anrikningssanden. Enligt miljödomstolens dom ska bolaget innan driften avslutas ge in en efterbehandlingsplan där utformningen av detta skikt närmare redovisas. Det som närmast motsvarar täckning för att förhindra syrediffusion och finns beskrivet i den befintliga efterbehandlingsplanen i bolagets ansökan är moräntäckning med förhöjd grundvattenyta. Det finns inget underlag som gör det möjligt att bedöma effekten av den föreslagna efterbehandlingsmetoden "utläggande av ett skikt" eller beräkna vilka kostnader den medför. Det finns ingen utredning som visar att önskvärd effekt kommer att uppnås med detta skikt. Den deponeringsmetod som bolaget har valt kommer att medföra en ojämn yta. Det är oklart hur bolaget ska säkerställa att hela ytan verkligen kommer att täckas av skiktet och det är oklart vilken kvalitet skiktet ska ha och hur det ska läggas ut. Det finns ingen teknik för detta som är väletablerad utan tekniken är endast på experimentstadiet och kan därför inte räknas som bästa tillgängliga teknik.

Beträffande Naturvårdsverkets andrahandsyrkande kan följande påpekas. Om Miljööverdomstolen anser att det finns tillräckligt med vatten för att utföra en vattentäckning bör det tillföras morän. Skiktet kan inte vara så tunt som bolaget påstår. Bolaget har även möjlighet att använda andra material än morän. Det är viktigt att täckningsmaterialet är beständigt. Det ställs höga krav på materialet i ett tätskikt, på materialet i ett skyddsskikt ställs däremot inte lika höga krav.

Verket antar att N.R:s huvudmän med svavelätande bakterier menar sulfatreducerande bakterier. De efterbehandlingsmetoder som diskuteras i målet syftar till att så långt möjligt förhindra att sulfiderna oxideras till sulfater. En metod för att reducera sulfat är således inte aktuell som efterbehandlingsmetod.

Bolagets PM 2008-03-10 om moräinventering ger inte anledning för Naturvårdsverket att ändra inställning. Den inventering som gjorts har inte syftat till att undersöka materialtillgången för en sluttäckning av sandmagasinet utan endast redovisat möjligheterna att finna material för dammkonstruktionen. Bolaget har bedömt att uttag av morän under grundvattenytan inte är tekniskt genomförbart med rimliga medel. Dessa kostnader bör redovisas för att en bedömning av vad som är rimligt ska kunna göras.

### **Bolaget**

Bolaget anser att det i målet är visat att risken för dammbrott genom Gillervattnets norra dammar är eliminerad och att vattentäckningen är säkerställd även för det osannolika fallet att Gillervattnet skulle falla bort.

Bolaget har redovisat beräkningar av vattenbalansen vid normalår, torrår och extremt torrår som visar att vattentäckningen är säkrad även i den osannolika situationen med två extrema torrår efter varandra. Bolaget anser att miljödomstolens slutsats är riktig, att vattentäckning - i förening med en diffusionsspärr - utgör bästa tillgängliga teknik för Hötjärnsmagasinet efterbehandling. Det saknas skäl att frångå miljödomstolens bedömning och föreskriva kvalificerad torrtäckning.

Inom området för Hötjärnsmagasinet kommer all morän ovanför grundvattenytan att användas som konstruktionsmaterial till dammkropparna. Bolaget kommer för detta ändamål att öppna sju nya moräntäkter. Det kommer alltså inte att finnas någon morän från magasinområdet att spara till efterbehandlingsskedet. Vid bifall till Naturvårdsverkets överklagande kommer åtgången av morän för efterbehandling att bli mycket betydande, mellan 2,3 och 3,5 miljoner kubikmeter morän. Det innebär att bolaget kommer att behöva öppna ytterligare nya stora moräntäkter utanför magasinområdet.

Bolaget har till Miljööverdomstolen ingivit kompletterande utredningar avseende vattentäckning som efterbehandlingsmetod, vattenbalans och framtida klimatpåverkan, metoder för utläggning av diffusionsspärr samt tillgång på morän. Av utredningarna framgår följande.

#### *Vattentäckning som efterbehandlingsmetod*

Gruvavfall som innehåller järnsulfider kan ge upphov till surt, metallhaltigt lakvatten när det exponeras för syre. Tillgången på syre är den kritiska faktorn. Vattentäckning är en effektiv metod att minska inflödet av syre till sulfidhaltigt gruvavfall, vilket minskar sulfidoxidationen. Den effektivaste metoden är deponering i naturliga sjöar med tillräckligt stor vattenvolym.

Även deponering av anrikningssand i sandmagasin är effektivt. Vattenbalansen måste upprätthållas, och dammvallarnas beständighet på lång sikt är den viktigaste frågan för att metoden ska kunna ses som en riktigt långsiktig lösning. Gynnsammast är om sanden under driften helt deponeras i vatten så att någon betydande sulfidoxidation aldrig uppstår. Av konstruktionsskäl kan det vara nödvändigt att deponera sand närmast dammvallarna ovanför vattenytan i så kallade beacher, för att inte få en vattenspegel direkt mot dammvallarna. Vid efterbehandlingen kommer då det mesta av anrikningssanden att bli vattentäckt, och beacherna kan täckas med konventionell jordtäckning.

I ett vattentäckt sandmagasin måste vattendjupet vara tillräckligt stort för att betydande resuspension inte ska uppträda. Vågbrytare kan vara effektiva för att förhindra resuspension.

Från början blir syreflödet till sanden i ett vattentäckt sandmagasin lite högre än i en konventionell jordtäckning men på sikt blir det lägre. Ett sedimenttäckte över sanden

som diffusionsspärr, naturligt eller applicerat, ger stor reduktion av syreinflödet. Redan några centimeters tjocklek på sedimentet har stor effekt. Även organiskt material som rötslam fungerar väl som diffusionsspärr, och konsumerar dessutom syre när det bryts ner.

#### *Vattenbalans och framtida klimatpåverkan*

SMHI har med hjälp av tredimensionella klimatmodeller beräknat möjliga utvecklingar av Sveriges klimat fram till år 2100. Vid modellberäkningarna har man tagit hänsyn till två olika utsläppsscenarier med avseende på växthusgaser utarbetade av FN:s klimatpanel, IPCC. Analysen beskriver klimatets förändring från 1961-2100. Perioden 1961-1990 används som referens när man tittar på hur klimatet förändras.

Vattenbalansen för Hötjärnsmagasinet har uppdaterats med underlag från de resultat som erhållits med avseende på framtida klimat vid modellköringarna hos SMHI. Som indata har använts klimatförändringar orsakade av scenariet SRES A2, vilket simulerar "värsta fallet".

Årsmedeltemperaturen ökar då med ca 5°C fram till år 2100. Den största temperaturökningen sker under vinterhalvåret och tiden med snötäcke blir avsevärt kortare än idag. Nederbörden ökar drastiskt för alla säsonger utom för sommaren (ca 30 % sett över hela året). Avdunstningen beräknas precis som nederbörden öka betydligt för området. På årsbasis bedöms även avdunstningen öka med ca 30 %. Förändringen av avdunstningen sett över årstid följer samma mönster som nederbörden, d.v.s. betydligt ökad avdunstning vintertid, ökad avdunstning på våren och hösten samt en begränsad ökning sommartid. Den beräknade längsta sammanhållna torrperioden per år förändrar sig i genomsnitt lite, men blir kortare jämfört med 1961-1990.

Resultatet av vattenbalansstudien visar att framtida klimatförändringar kommer att innebära ett ökat flöde av ytvatten via magasinets utskov och därmed en ytterligare förbättrad vattenbalans med avseende på bibehållande av vatten inne i Hötjärnsmagasinet.

#### *Metoder för utläggning av diffusionsspärr*

Vattentäckningen kan kompletteras med en diffusionsspärr för att ytterligare minska syretransporten till den deponerade sanden. Följande fyra metoder att praktiskt lägga ut ett sådant skikt har utretts.

1. Ytlossning av pumpade massor. Utpumpning av material ovan eller vid vattenytan på grunda vattendjup, cirka 1 m.
2. Utläggning på is. Materialet för diffusionsspärren bärs ut och fördelas på isen. Vid vårfloden smälter isen och materialet sedimenterar på botten på grunda vattendjup, cirka 1 m.
3. Utläggning på dränerad sand. Sanden dräneras och diffusionsspärren läggs ut på sanden med konventionella metoder, därefter fylls magasinet upp med vatten igen.
4. Artificiell sedimentationsbildning. Genom att använda en kombination av fint material och flockningsmedel kan man få en kontrollerad sedimentering som täcker botten.

Alternativ 1, 2 och 4 beskriver arbetsmetoder där materialet för diffusionsspärren får sedimentera på grunt vattendjup (cirka 1 m); samtliga bedöms vara praktiskt genomförbara. Det är tveksamt om det tredje alternativet med utläggning av diffusionsskiktet på en dränerad sand går att genomföra, detta på grund av svårigheten att dränera sanden i Hötjärnsmagasinet. De faktorer som gör det möjligt att täcka magasinet med vatten, läget och utformningen, försämrar också möjligheterna att kunna dränera sanden.

De två första alternativen, ytlossning av pumpade massor och utläggning på is kan påbörjas redan före det att magasinet fyllts ut helt genom att utfyllda delar avgränsas. Metoderna medger även att olika material används för att bygga upp skiktet. Troligen är utläggning på is en billigare arbetsmetod än ytlossning om det kan visas att kvaliteten på skiktet inte äventyras. Metoderna kan även kombineras. I förberedelserna ingår att vid behov jämna ut sandbotten genom till exempel muddring.

Utläggning genom utfällning och sedimentation kan visa sig vara ett i sammanhanget kostnadseffektivt sätt att bilda en diffusionsspärr. Den slutliga kostnaden beror i stor utsträckning på hur tjockt spärrskikt som är nödvändigt.

#### *Tillgång på morän*

En sammanställning av genomförda grundundersökningar visar att potentiella områden för moränbrytning har undersökts eller ska undersökas. Ekonomiskt och tekniskt tillgänglig morän är planerad att tas till vara, antingen till dammkonstruktion eller till efterbehandling inom Bolidenområdet.

Utöver denna morän finns en stor volym belägen under grundvattenytan i myrområden och i täkterna. Ett uttag av denna morän är dock komplicerad, tidskrävande och dyr. Grundvattenytan i området måste sänkas, stora arealer dikas ur, troligtvis i flertalet etapper. Arbetets effektivitet kommer att vara mycket beroende av gynnsamma kalla vintrar och torra somrar, då detta styr tillträdesmöjligheten för maskiner.

Ett uttag av moränen under grundvattenytan bedöms medföra en merkostnad för bolaget på ca 250-300 miljoner kr. Uttaget skulle medföra förseningar av idrifttagandet av Hötjärnsmagasinet med ett antal år. Detta kan medföra störningar i gruvdriften i området. Kostnaden för detta har ligger utanför den ovan nämnda summan. Morän under grundvattenytan bör således inte brytas då detta medför mycket höga kostnader och fördröjningar av anläggningsarbetena. Ytterligare behov av morän utöver det som skall tas ut i magasinsområdet bör tillgodoses från lämpliga takter i närområdet utanför magasinet.

#### **N.R:s huvudmän**

Det föreligger ett starkt intresse av att föroreningarna helt försvinner ur naturens kretslopp även om det tar mycket lång tid. Detta beroende på att man befarar att förorenat vatten på mycket lång sikt kommer att strömma mot Bjurvattnet och dess omgivning. Det finns en teknik som är under utvecklande med svavelätande bakterier som skulle kunna eliminera svavelföroreningarna som deponerats i magasinen. Då den av Naturvårdsverket föreslagna lösningen inte kan fungera med denna lösning bör miljödomstolens dom stå fast. Den efterbehandlingsmetod som väljs måste vara förenlig med bästa möjliga teknik.



### **Miljönämnden i Skellefteå kommun**

Miljö- och byggnämnden anser att efterbehandling av Hötjärnsmagasinet ska ske med vattentäckning och kompletterande diffusionsspärr. En reviderad efterbehandlingsplan ska lämnas in till tillsynsmyndigheten i god tid innan verksamheten avslutas.

### ***Ekonomisk säkerhet***

#### **Bolaget**

Miljödomstolen har föreskrivit ett villkor om ekonomisk säkerhet för efterbehandlingsåtgärder och därvid angett att säkerheten ska ställas i form av bankgaranti. Genom villkorsskrivningen har de möjliga formerna för den ekonomiska säkerhet som bolaget ska ställa begränsats till endast bankgaranti. Bolaget hävdar att denna inskränkning inte är förenlig med miljöbalkens bestämmelser om ekonomisk säkerhet.

16 kap. 3 § miljöbalken ändrades den 1 augusti 2007. Dessutom har gruvavfallsdirektivet antagits inom EU. Av förarbetena till ändringen i miljöbalken framgår att den nya lydelsen är avsedd att ge större flexibilitet i fråga om formerna för säkerhet än vad som tidigare gällt. Begränsningen till pant och borgen har därför tagits bort och det anges att alla gängse former av säkerheter bör kunna godtas till det värde de prövas ha i det enskilda fallet. Säkerheten ska godtas om den visas vara betryggande för sitt ändamål och varje form av säkerhet får värderas efter sina förutsättningar. Regelverket bör ge utrymme för att skraddarsy en lösning i det enskilda fallet. En utgångspunkt är att säkerheten bör tillåta att så mycket kapital som möjligt är kvar hos verksamhetsutövaren. Lagstiftaren har ansett att moderbolagsborgen är en form av säkerhet som kan komma i fråga för säkerheter som ska ställas enligt miljöbalken, under förutsättning att den är betryggande för sitt ändamål.

Bevisbördan för att säkerheten är betryggande åvilar bolaget. Såväl bolaget som moderbolaget har en mycket god finansiell ställning. Bolaget hade enligt bokslutet 2006 en vinst efter skatt på över 4 miljarder kr och en soliditet på 42 %. Bolaget har en tillgångsmassa som överstiger 25 miljarder kr. Till detta kommer bolagets malmreserver och mineraltillgångar. Bolidenskoncernen hade en vinst efter skatt på 6,3 miljarder kr, en omsättning på 35 miljarder kr och var vid årsskiftet 2006/2007 skuldfritt. Koncernens börsvärde är för närvarande cirka 20 miljarder kr. Efter utdelningar till aktieägarna under året är bolagets skuldsättningsgrad för närvarande omkring 39 %, vilket är i överensstämmelse med bolagets finansiella mål för detta nyckeltal. Bolaget gör löpande reserveringar i räkenskaperna för att se till att tillräckliga medel finns reserverade för att täcka de efterbehandlingskostnader som genereras i bolagets verksamhet.

För närvarande uppgår reserveringarna avseende efterbehandlingskostnader för koncernen till 600 miljoner kr. Reserveringarna innebär att det i bolaget hela tiden kommer att finnas tillgångar till motsvarande värde. Detta är i sig en säkerhet för att medel kommer att finnas tillgängliga för efterbehandlingarna även om det är i form av tillgångar inom bolaget. Det förhållandet att reserveringarna har gjorts innebär också att erforderliga efterbehandlingsåtgärder kan genomföras utan resultatpåverkan. Sett i relation till bolagets finansiella ställning och de tillgångar bolaget förfogar över är 34

miljoner kr ett begränsat belopp. Risken för att säkerheten skall behöva tas i anspråk anser bolaget därmed vara obefintlig.

Skulle säkerheten mot all förmodan behöva tas i anspråk kan det konstateras att en moderbolagsborgen om 34 miljoner kr, mot bakgrund av Boliden-koncernens omsättning, finansiella ställning och börsvärde, inte är ett betungande åtagande för moderbolaget. Mot bakgrund av bolagets och moderbolagets goda finansiella ställning anser bolaget således att en moderbolagsborgen väl uppfyller kravet på att säkerheten skall vara betryggande. Med denna form av säkerhet uppnås även att beloppet kan fortsätta att vara ett arbetande kapital i bolaget, vilket enligt förarbetena är en utgångspunkt vid valet av säkerhet.

Det ifrågasätts om moderbolagsborgen innebär en ökad administrativ börda för de myndigheter som berörs. Det finns ingen säkerhetsform som inte medför administrativt arbete. Att det uppstår administrativt arbete kan i och för sig inte göra att säkerheten inte anse betryggande.

För det fall Miljööverdomstolen skulle dela miljödomstolens bedömning att en moderbolagsborgen inte ensamt utgör en betryggande långsiktig säkerhet för efterbehandlingskostnaderna har bolaget i sitt andrahandsyrkande konstruerat ett villkorsförslag som innebär en garanti automatiskt träder in om bolagets finansiella ställning skulle försämrats. Skuldsättningsgraden är ett nyckeltal som visar hur stor del av ett företag som är lånefinansierat. Skuldsättningsgraden är en parameter som är relevant och lätt iakttagbar med en kvartalsvis uppföljning. Bolidenkoncernens skuldsättningsgrad var 0 % vid årsskiftet 2006/2007. Koncernens mål är dock, som angetts ovan, att skuldsättningsgraden skall ligga på cirka 40 %. Bolaget har i andrahandsyrkandet föreslagit att gränsen för när säkerheten inte längre skall bestå av enbart moderbolagsborgen skall dras vid en skuldsättningsgrad på 150 %. Vid en skuldsättningsgrad överstigande 200 % skall moderbolagsborgen i sin helhet bytas ut mot garanti från bank eller annat kreditinstitut. Även med en skuldsättningsgrad på 150 % skulle koncernen ha en relativt god finansiell ställning. Med utgångspunkt från koncernens balansräkning 2006 skulle koncernen då ha ett eget kapital om cirka 8 miljarder kr och skulderna skulle uppgå till cirka 12 miljarder kr. Genom villkoret konstruktion utesluts risken för att efterbehandlingskostnaderna kan komma att drabba samhället. De valda gränsdragningarna gör att det med god marginal kommer att säkerställas att det finns en betryggande säkerhet i form av garanti från bank eller annat kreditinstitut.

Villkorsförslagets utformning innebär att länsstyrelsen inte kommer att behöva följa Bolidenkoncernens ekonomiska utveckling. Det åligger bolaget att, utan krav eller liknande från länsstyrelsen, hela tiden se till att säkerhetens form stämmer överens med villkoret. För att underlätta för tillsynsmyndigheten kan bolaget i samband med offentliggörandet av kvartalsbokslut eller reviderat bokslut tillhandahålla ett intyg från moderbolagets revisorer rörande moderbolagets finansiella ställning.

Beträffande bolagets tredjehandsyrkande anser bolaget att det inte finns skäl att begränsa kretsen av de kreditinstitut som bolaget kan använda sig av till enbart banker. På marknaden finns kreditinstitut som har samma, eller bättre, kreditvärdighet än banker och som erbjuder betryggande garantier på bättre villkor än en traditionell

bankgaranti. Det finns ingen grund att inskränka möjliga kreditgivare till enbart banker. Villkoret ska därför ändras.

#### **Naturvårdsverket**

Naturvårdsverket motsätter sig Boliden Mineral AB:s yrkande av följande skäl. Om verksamhetsutövaren ställer säkerhet i form av moderbolagsborgen blir det tillsynsmyndighetens uppgift att kontrollera moderbolagets betalningsförmåga vid varje enskild tidpunkt under hela den tidsperiod som borgensåtagandet gäller. Moderbolagsborgen i ett mål som detta ska undvikas främst med hänvisning till tillsynsmyndighetens begränsade möjlighet att kontrollera/bedöma moderbolagets finansiella ställning. Bolagets finansiella ställning kan också förändras på relativt kort tid.

Naturvårdsverket motsätter sig även bolagets andrahandsyrkande av följande skäl. Den konstruktion som bolaget valt i sitt andrahandsyrkande eliminerar inte nödvändigheten för tillsynsmyndigheten att kunna bedöma risken för bolagets finansiella ställning. Det är just innebörden i de nyckeltalsutlösta villkoren kopplat till Bolidenkoncernens finansiella ställning vid varje enskilt tillfälle som tillsynsmyndigheten har att bedöma. Den tillsynen kan inte överlåtas på bolaget. En sådan ordning leder till samma oönskade förskjutning av kostnaderna som vid ren moderbolagsborgen.

Beträffande bolagets tredjehandsyrkande medges detta, under förutsättning att de kreditinstitut, banker och försäkringsbolag som det är fråga om står under Finansinspektionens kontroll.

Som grund för Naturvårdsverkets egna yrkanden anförs följande. Beslutet om ekonomisk säkerhet i den överklagade domen är inte fattat utifrån en kostnadssatt efterbehandlingsplan och därmed saknas underlag för beslutet. Bestämmelserna i deponeringsförordningen och miljöbalken innebär att tillstånd till deponering endast kan meddelas under förutsättning att det finns en efterbehandlingsplan som uppfyller deponeringsförordningens krav samt en ekonomisk säkerhet som vid varje tillfälle motsvarar kostnaden för att de skyldigheter som gäller för deponeringsverksamheten fullgörs. Den kostnadssatta efterbehandlingsplanen ska ligga till grund för beslutet om den ekonomiska säkerheten. Det är endast moräntäckning med förhöjd grundvattenyta som finns beskriven av bolaget i efterbehandlingsplanen och således ska säkerheten ställas utifrån det alternativet.

#### **Länsstyrelsen**

Länsstyrelsen har anslutit sig till Naturvårdsverkets argumentation i målet beträffande ekonomisk säkerhet.

#### **Miljönämnden i Skellefteå kommun**

Ekonomisk säkerhet ska ställas utifrån beräknade kostnader för efterbehandlingen samt ska fastställas i form av bankgaranti.

**Fiskeriverket** har anslutit sig till de yrkanden som framställts av Naturvårdsverket.

## MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSKÄL

Miljödomstolens dom vann, i inte överklagade delar, laga kraft den 9 januari 2008. Den 1 september 2008 trädde förordningen (208:722) om utvinningsavfall (förordningen) i kraft. Av punkten 3 i övergångsbestämmelserna till förordningen följer bland annat att avfallsanläggningar som omfattas av tillstånd enligt 9 kap. eller 11 kap. miljöbalken vid förordningens ikraftträdande ska anpassas till kraven i förordningen från ikraftträdandet till och med den 30 april år 2012. Förordningen anger vilka hänsynstaganden som ska tas vid bortskaffande av utvinningsavfall men föreskriver inte några krav på specifik efterbehandlingsmetod. Beträffande ekonomisk säkerhet hänvisas i förordningens 37 § 4 till 15 kap. 34 § miljöbalken.

### *Efterbehandlingsmetod*

Miljööverdomstolen delar miljödomstolens bedömning att en efterbehandling av Hötjärnsmagasinet med vattentäckning samt torräckning av de så kallade beacherna motsvarar kraven för bästa möjliga teknik (2 kap. 3 och 7 §§ miljöbalken och förordningen) vid anläggningen.

Miljööverdomstolen har vid den bedömningen beaktat att de dammar som omger magasinet är långtidsstabila, att vattenbalansen – även under torrår och då hänsyn tagits till beräknade framtida klimatförändringar – kan upprätthållas, att resuspension av avfallssand kan förhindras och att syretransporten kan ske genom diffusion. Bolagets åtagande att påföra ett diffusionsskikt för att ytterligare säkerställa att syretransporten sker genom diffusion utgör en förbättring av metoden. Miljööverdomstolen bedömer att det kommer att vara möjligt att finna lämpligt praktiskt tillvägagångssätt för utläggningen av skiktet och att eventuella svårigheter i den delen inte leder till någon annan bedömning av metoden med vattentäckning som helhet än vad som redovisats ovan. Det av miljödomstolen föreskrivna villkoret om efterbehandling (villkor 4) med den därtill knutna delegationen till tillsynsmyndigheten att meddela ytterligare föreskrifter (D2) innebär att det finns möjlighet att bl. a. komplettera kraven på diffusionsspärr utifrån den kunskap och erfarenhet som finns vid tiden för slutlig efterbehandling.

Miljööverdomstolen har i bedömningen också beaktat den avsevärda miljöpåverkan som ett ökat moränuttag skulle innebära vid val av någon av de efterbehandlingsmetoder som förespråkas av Naturvårdsverket.

Det finns därmed inte skäl att ändra villkor 4 i miljödomstolens dom eller att föreskriva något ytterligare villkor.

Naturvårdsverkets överklagande i denna del ska avslås.

### *Ekonomisk säkerhet*

Kostnaden för den efterbehandling som miljödomstolen föreskrivit har av bolaget angivits vara 37 miljoner kronor. Miljööverdomstolen godtar bolagets beräkning.

Huvudsyftet med kravet att ställa säkerhet enligt miljöbalken är att skydda samhället, dvs. skattebetalarna, från risken att behöva stå kostnaden för efterbehandling i

situationer där det ansvariga företaget gått i konkurs eller av annan anledning inte kan fullfölja sina åligganden. I sådana situationer ska en ställd säkerhet kunna tas i anspråk. En säkerhet ska vara enkel att realisera och utnyttja, samtidigt som så mycket kapital som möjligt bör tillåtas vara kvar i bolaget. För att en säkerhet ska godtas enligt miljöbalken krävs att den är betryggande för sitt ändamål (16 kap. 3 § andra stycket miljöbalken).

En moderbolagsborgen innebär att ägarbolaget ställer garanti för dotterbolagets förpliktelser. För att bedöma om en moderbolagsborgen är en betryggande form av säkerhet måste en kontinuerlig prövning av moderbolagets betalningsförmåga göras, liknande en sedvanlig kreditprövning. Även om höga krav kan ställas på att en tillståndsmyndighet ska kunna göra en prövning även av svårbedömbara säkerheter är det enligt Miljööverdomstolens mening inte rimligt, i ett fall som detta, att den ska göra en sådan prövning som normalt görs av banker och kreditinstitut som har helt andra resurser att tillgå och dessutom har kreditprövning som en huvuduppgift i sin verksamhet. Att verksamhetsutövaren har bevisbördan och ska stå för utredning beträffande säkerheten, analyser och ekonomiska bedömningar ändrar inte det faktum att tillståndsmyndigheten ska göra en egen självständig prövning. Sammanfattningsvis delar Miljööverdomstolen miljödomstolens bedömning att den av bolaget föreslagna säkerheten inte uppfyller kravet på en tillfredsställande långsiktig garanti för att efterbehandlingskostnaderna kan täckas. Bolagets förstahandsyrkande ska därför avslås.

Ovan anförda skäl gör sig gällande även beträffande bolagets andrahandsyrkande. Miljööverdomstolen instämmer vidare i Naturvårdsverkets kritik mot konstruktionen av villkoret, att ställandet av säkerhet görs beroende av en tredje part, banken, vars agerande inte på förhand går att förutsäga. Bolagets andrahandsyrkande ska därför avslås.

Miljööverdomstolen finner inte skäl att begränsa möjliga kreditgivare i villkoret till banker och kreditinstitut som står under Finansinspektionens kontroll. En individuell prövning av om den kreditgivare som bolaget väljer är tillförlitlig ska göras av tillståndsmyndigheten enligt 16 kap. 3 § tredje stycket miljöbalken. Denna prövning bör inte föregripas genom att regleras i själva villkoret. Bolagets tredjehandsyrkande ska sålunda bifallas.

#### ***Rättegångskostnader***

N.R:s huvudmän har yrkat ersättning för rättegångskostnader i Miljööverdomstolen. Eftersom bolagets överklagande endast rör frågan om ekonomisk säkerhet kan ersättning för rättegångskostnader mot bolagets bestridande inte utgå. Yrkandet ska därför ogillas.

**HUR MAN ÖVERKLAGAR**, se bilaga B  
Överklagande senast den 2008-12-22

I avgörandet har deltagit hovrättslagmannen Ulf Bjällås, miljörådet Anna-Lena Rosengården samt hovrättsråden Henrik Runeson, referent, och Liselotte Rågmark.  
Enhälligt.



UMEÅ TINGSRÄTT  
Miljödomstolen

DOM M 510-99  
DELDOM M 4009-04 och  
M 173-07  
2007-12-19  
meddelad i  
Umeå

Mål nr M 4009-04  
M 510-99, M 173-07

## SÖKANDE

Boliden Mineral AB, 556231-6850, Box 44, 101 20 Stockholm  
Ombud: Advokaten **PM**, Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB,  
Box 1711, 111 87 Stockholm

## MOTPARTER

Se bilaga 1

## SAKEN

Tillstånd att anlägga ett nytt sandmagasin (Hötjärnsmagasinet) och deponera anrikningssand m.m., Skellefteå kommun

Koordinater (SWEREF 99 TM): N=7204820 E=753870 Anrikningsverket  
N=7202765 E=751918 Utskov Hötjärnsmagasinet  
Avrinningsområde: 20:1 (Skellefteälvs sektion)

## DOMSLUT

### M 4009-04

#### Tillstånd

Miljödomstolen lämnar Boliden Mineral AB tillstånd:

- enligt 11 kap. miljöbalken att dämna Brubäcken och dämna över Hötjärnen till nivån + 221,5 m (RH70) och
- enligt 9 kap. miljöbalken att deponera anrikningssand i det anlagda sandmagasinet.

För tillståndet gäller nedan redovisade villkor.

#### Utredningsvillkor

Avgörandet av villkor för utsläpp till vatten från Hötjärnsmagasinet av enskilda metaller, olja, kväve, fosfor, suspenderat material och cyanid samt för det utsläppta vattnets pH-värde skjuts upp under en provotid. Vidare uppskjuts frågan om funktionen av skyddsdiket mellan damm H och Bjurlidträsket och om eventuella åtgärder för att säkerställa dikets funktion under en provotid. Även frågan om ersättning

Dok.Id 59957

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 138 901 04 Umeå	Nygatan 45	090-17 21 00 E-post: miljodomstolen.umea@dom.se www.domstol.se	090-77 18 30	måndag – fredag 09:00-12:00 13:00-15:00

till de fastighetsägare vilka i målet för talan på grund av värdeminskning av fastigheter till följd av vattenverksamheterna skjuts upp under en provotid.

Under provotiden ska bolaget utföra nedan beskrivna utredningar U1, U2, U3 och U4.

Innan omfattning och detaljutformning av utredningarna U1, U2 och U3 bestäms ska bolaget samråda med tillsynsmyndigheten, länsstyrelsen och Fiskeriverket.

U1. Bolaget ska utföra följande utredningar av innehåll och egenskaper i *utgående vatten från Hötjärnsmagasinet*

- U1a Utföra toxicitetstester av avgående vatten från Hötjärnsmagasinet under en årscykel.
- U1b Undersöka sambandet mellan pH och metallhalter respektive pH och NH<sub>3</sub>-halt i det utgående vattnet.
- U1c Utföra kemisk karaktärisering av från magasinet utgående suspenderat material.
- U1d Undersöka förekomsten av olika för vattenorganismerna skadliga kväveföreningar i utsläppt vatten och möjligheterna att minska utsläppen av förekommande kväve- och fosforföreningar.

U2. Bolaget ska utföra följande undersökningar *i recipienten*.

- U2a Undersöka naturliga bakgrunds nivåer av metaller i Brubäckssystemet.
- U2b Undersöka transporten av zink, koppar, arsenik och krom i Brubäcken.
- U2c Utföra toxicitetstester av vattnet i Brubäcken samt av ytsedimenten i Bruträsket.
- U2d Utföra uppföljande undersökningar av förekomsten av fisk och bottenfauna i Bruträsket och Brubäcken.
- U2e Undersöka eventuella tendenser till övergödning i Brubäckens mynningsområde.
- U2f Undersöka förekomsten av olika former av cyanid i Brubäcken samt i ytsediment i Brubäckens mynningsområde och i Bruträsket.

U3. Bolaget ska undersöka funktionen av skyddsdiket mellan damm H och Bjurlidträsket och, om läckage via diket förekommer, utreda vilka åtgärder som behöver utföras för att säkerställa dikets funktion.

U4. Bolaget ska undersöka om någon värdeminskning av kringliggande fastigheter uppkommer på grund vattenverksamheterna och i så fall hur stor denna värdeminskning är.



Resultaten av utredningarna U1, U2 och U3, jämte förslag till slutliga villkor m.m., ska redovisas till miljödomstolen senast tre (3) år efter det att deponering av anrikningssand inletts i Hötjärnsmagasinet. Resultatet av undersökningen U4 ska redovisas till miljödomstolen senast fem (5) år från lagakraftvunnen tillståndsdom.

### Provisoriska villkor

P1. Utsläppet till vatten från Hötjärnsmagasinet får som riktvärde\* och månadsmedelvärde inte överstiga följande totala halter (ej filtrerade prov).

Cu	15 µg/l	Zn	150 µg/l
Cd	1 µg/l	Pb	5 µg/l
Cr	15 µg/l	As	50 µg/l
Olja **	0,5 mg/l	N <sub>tot</sub>	20 mg/l
Suspenderat material	≤ 10 mg/l	pH	7-8

\*\* ) Mätt som totalt extraherbara alifater

P2. Halten cyanid, räknad som CNwad, i utsläpp till vatten från destruktionsanläggningen får som riktvärde\* och 14 dagars medelvärde uppgå till högst 2 mg/l.

P3. Halten cyanid, räknad som CNwad, i vatten som släpps ut till recipient får som riktvärde vid enstaka mätning uppgå till högst 0,5 mg/l och som riktvärde\* och 30 dagars medelvärde uppgå till högst 0,35 mg/l.

### Slutliga villkor

- Om inte annat följer av övriga villkor ska anläggningar m.m. utföras och verksamheten bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget angett i ansökningshandlingarna och i målet i övrigt angett eller åtagit sig.
- Bolaget ska i den utsträckning det är möjligt och rimligt vidta åtgärder för att undvika damning och lukt när beacherna anläggs.
- Buller från nu tillståndsgivna arbeten får under anläggningstiden inte överskrida följande riktvärden.

Område	Helgfri måndag- fredag		Lördag, söndag och helg- dag		Samtliga dagar	
	Dag 07-19	Kväll 19-22	Dag 07-19	Kväll 19-22	Natt 22-07	
	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>AFmax</sub>
<b>Bostäder för permanent boende och fritidsbostäder</b>						
<i>Utomhus (vid fasad)</i>	60 dBA	50 dBA	50 dBA	45 dBA	45 dBA	70 dBA
<i>Inomhus (bostadsrum)</i>	45 dBA	35 dBA	35 dBA	30 dBA	30 dBA	45 dBA
<b>Vårdlokaler</b>						
<i>Utomhus (vid fasad)</i>	60 dBA	50 dBA	50 dBA	45 dBA	45 dBA	-
<i>Inomhus</i>	45 dBA	35 dBA	35 dBA	30 dBA	30 dBA	45 dBA
<b>Undervisningslokaler</b>						
<i>Utomhus (vid fasad)</i>	60 dBA	-	-	-	-	-
<i>Inomhus</i>	40 dBA	-	-	-	-	-
<b>Arbetslokaler för tyst verksamhet<sup>1)</sup></b>						
<i>Utomhus (vid fasad)</i>	70 dBA	-	-	-	-	-
<i>Inomhus</i>	45 dBA	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Med arbetslokaler menas lokaler för ej bullrande verksamhet med krav på stadigvarande koncentration eller behov av att kunna föra samtal obesvärat exempelvis kontor.

- Efterbehandling av magasinet ska ske i huvudsak enligt den metod som anges i bolagets plan för avslutning och efterbehandling, bilaga H till ansökan. I god tid innan driften av magasinet upphör ska bolaget till tillsynsmyndigheten ge in ett förslag till slutlig efterbehandlingsplan för godkännande. I den slutliga efterbehandlingsplanen ska ingå utläggande av ett skikt som begränsar syrediffusionen till sanden – en diffusionsspärr. I planen ska diffusionsspärrens material, utformning samt utförandesätt beskrivas liksom läge och utformning av vågbrytare m.m.
- Vid projekteringen av etapp 2 av dammarna F och H ska bolaget inhämta utlåtanden om dimensionerande jordbävningsslant från seismisk expertis och baserat på dessa göra en förnyad stabilitetsberäkning för dammarna samt vid behov vidta erforderliga förstärkningsåtgärder.
- Innan dämning påbörjas i Hötjärnsmagasinet ska bolaget i Gillervattnets magasin utföra stabiliserande fyllning mot damm A:s nedströmsslant.

7. Dammarnas tillstånd efter avslutad drift ska delrapporteras till tillsynsmyndigheten vart femte år och slutrapporteras efter 30 år. Delrapporterna ska innehålla en prognostisering av dammens möjlighet att efter 30 år kunna betraktas som en långtidsstabil konstruktion. I delrapporterna ska dessutom redogöras för behov och planerat utförande av eventuella korrigerande åtgärder för att uppnå det långsiktiga målet. Samtliga rapporter ska tas fram av oberoende experter. Samråd ska ske mellan bolaget och de oberoende experterna angående vilka åtgärder som ska vidtas. De korrigerande åtgärderna ska vidtas i enlighet med vad som beslutas vid samrådet.
8. Bolaget ska i god tid innan deponering av anrikningssand påbörjas i Hötjärnsmagasinet i samråd med tillsynsmyndigheten upprätta ett reviderat kontrollprogram som ska inges till tillsynsmyndigheten.
9. Innan tillståndet tas i anspråk ska bolaget hos tillsynsmyndigheten – utöver den säkerhet på 3 000 000 kr som föreskrivit i Miljööverdomstolens dom 2006-11-17 - ställa en säkerhet med ytterligare 3 000 000 kr. Med början det år deponering av anrikningssand i magasinet påbörjas ska bolaget hos tillsynsmyndigheten därefter ställa en säkerhet om 1 500 000 kr per år i intill dess säkerheten - inklusive den inledningsvis ställda säkerheten på 6 000 000 kr - uppgår till 36 000 000 kr. Nästföljande år ska bolaget slutligen ställa ytterligare säkerhet med 1 000 000 kr. Säkerheten ska ställas i form av bankgaranti.
10. Bolaget ska till miljödomstolen anmäla när deponering av anrikningssand påbörjas i Hötjärnsmagasinet.

### **Delegationer**

- D1. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att fastställa närmare villkor om vilka åtgärder som ska vidtas för att undvika damning enligt villkor 2.
- D2. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att beträffande den slutliga efterbehandlingsplanen fastställa de ytterligare föreskrifter och skyddsåtgärder som behövs beträffande villkor 4.

### **Arbetstid**

De arbeten för vattenverksamhet som medgivits i denna dom ska vara utförda senast inom tio (10) år från dagen för verkställbar tillståndsdom. Annars förfaller tillståndet.

### **Igångsättningstid**

Tiden för igångsättande av den miljöfarliga verksamheten bestäms till fem (5) år från dagen för verkställbar tillståndsdom.

**Oförutsedd skada**

Om den vattenverksamhet som avses med tillståndet medför skador som miljödomstolen inte har förutsett får den skadelidande framställa anspråk på ersättning. Sådant anspråk ska framställas till miljödomstolen inom fem (5) år från utgången av den arbetstid som bestämts.

**Verkställighet**

Tillståndet får tas i anspråk även om denna dom ej vunnit laga kraft, i de delar som avser vattenverksamhet dock endast om Boliden Mineral AB hos länsstyrelsen ställer sådan säkerhet som föreskrivs i 22 kap. 28 § första stycket miljöbalken.

**Rättegångskostnader**

Boliden Mineral AB ska utge ersättning för rättegångskostnader

- a) till förbundsjuristen **JW** huvudmän med åttiofemtusen-  
niohundra-trettioen (85 931) kr 25 öre, varav 80 156 kr avser arvode,
- b) till advokaten **NR** huvudmän med femtontusen-tjugo-fem  
(15 125) kr avseende arvode; samt för enskilda sakägares inställelse vid huvud-  
förhandlingen
- c) till **AR** (ägare till Skellefteå Bjurliden 1:635) med fyratusen-  
femhundra-tjugo (4 580) kr och
- d) till **LB** (ägare till Skellefteå Bjurliden 1:12) med fyratusen  
(4 000) kr.

På rättegångskostnadsersättningen ska utgå ränta enligt 6 § räntelagen (1975:635) från dagen för denna dom till dess betalning sker.

**Ogillade yrkanden**

Yrkanden som inte behandlats i det föregående lämnas utan bifall.

**M 510-99****Avslutande av provotid**

Miljödomstolen avslutar provotiden beträffande utsläpp av cyanid till vatten och luft.

**Slutliga villkor m.m.**

Med ändring av vad som föreskrivits i miljödomstolens deldom 2000-03-31 ska som slutliga villkor beträffande utsläpp av cyanid till luft från anrikningsverket gälla följande.

1. Halten total cyanid och cyanväte (räknat som CN) i utsläpp till luft från våtskrubbern och torrskrubbern får som riktvärde\* uppgå till högst 0,5 mg/m<sup>3</sup>.
2. Halten total cyanid och cyanväte (räknat som CN) i utsläpp till luft från kolregenereringsugnen får som riktvärde\* uppgå till högst 2 mg/m<sup>3</sup>.

Frågan om utsläpp av cyanid till vatten från anrikningsverket ska fortsättningsvis behandlas i målet M 4009-04.

### **M 173-07**

#### **Villkorsändring**

Miljödomstolen upphäver med stöd av 24 kap. 8 § miljöbalken villkor 2 och 3 i deldomen 2000-03-31 i mål M 510-99 samt det i deldomen givna bemyndigandet för tillsynsmyndigheten att meddela föreskrifter rörande utsläppet till vatten från Nya Sjön.

#### **Utredningsvillkor**

Miljödomstolen förordnar vidare att avgörandet av villkor för utsläpp till vatten från anrikningsverket, innefattande frågan om recirkulation av utgående vatten till anrikningsprocessen, ska skjutas upp under en provotid.

Bolaget ska under provotiden genomföra följande utredningar

- U1. Förutsättningarna för att recirkulera vatten till anrikningsprocessen varvid recirkulationen kan ske direkt från anrikningsverket och/eller från sandmagasinet. Utredningen ska omfatta en bedömning av recirkulationens betydelse dels för anrikningsprocessen, dels för halter och mängder av metaller och andra ämnen i utgående vatten från sandmagasinet liksom för eventuella miljöeffekter i recipienten.
- U2. De miljömässiga effekterna av att vattnet från Kankbergsgruvan leds direkt till anrikningsverket och av behovet av förbehandling av detta vatten före inblandning i vattensystemet.

Resultaten av utredningarna, jämte förslag till slutliga villkor m.m., ska redovisas till miljödomstolen senast tre (3) år efter det att deponering av anrikningssand inletts i Hötjärnsmagasinet.

#### **Provisoriska föreskrifter**

- P1. Processvattenhanteringen i anrikningsverket, innefattande utsläpp av vatten från anrikningsverket till sandmagasin, ska utföras i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget angett och åtagit sig i målet.
- P2. Förorenat dag- och dräneringsvatten från dagbrottet och industriområdet ska ledas till anrikningsverket för behandling.
- P3. Senast ett år efter det att lagakraftvunnen tillståndsdom föreligger ska vatten från Kankbergsgruvan ledas till anrikningsverket och inte släppas till sandma-

gasin innan det blandats med annat från verket utgående vatten eller på annat sätt behandlats så att det inte längre är surt.

- P4. Utgående vatten från anrikningsverket och vatten från Hötjärnsmagasinet ska, om möjligt och lämpligt, återföras till anrikningsprocessen.
- P5. Senast när deponering i Hötjärnsmagasinet inleds ska anrikningssand passera genom destruktionsanläggningen i anrikningsverket.
- P6. Senast när deponering i Hötjärnsmagasinet inleds ska bolaget ha installerat utrustning för reduktion av krom- och arsenikföreningar i delflöden från flotationsprocessen.

\* Med riktvärde avses ett värde, som om det överskrids, medför skyldighet för tillståndshavaren att vidta åtgärder så att värdet kan innehållas.

## BAKGRUND

Boliden Mineral AB (bolaget) ansökte den 29 januari 2004 vid Umeå tingsrätt, miljödomstolen, om tillstånd att bl.a. anlägga ett nytt sandmagasin benämnt Hötjärnsmagasinet. I dom den 24 mars 2006 avslog miljödomstolen ansökan. Domen överklagades av bolaget och i dom den 17 november 2006 gav Miljööverdomstolen bolaget tillstånd enligt 22 kap. 26 § andra stycket miljöbalken till anläggande av ett nytt sandmagasin genom påbyggnad av damm F, anläggande av damm H (i läge H1) med tillhörande utloppskanal från magasinet och anläggande av nytt utlopp från Bjurlidträsket samt utfyllnad av ett område av Bjurlidträsket vid damm H. Miljööverdomstolen förklarade vidare med stöd av 22 kap. 26 § första stycket miljöbalken det tillåtet – förutom beträffande ovan angivna tillståndsgivna åtgärder - att dämna Brubäcken och dämna över Hötjärnen till nivån +221,5 m samt att deponera anrikningssand i Hötjärnsmagasinet. Domen var i tillståndsdelen förknippad med ett antal villkor bl.a. beträffande anläggningarnas utförande. Som förutsättning för tillåtligheten uttalades vidare att bolaget, i enlighet med sitt åtagande, skulle ge in en ansökan om omprövning av samtliga villkor som gäller utsläpp till vatten i bolagets tillstånd till verksamheten vid anrikningsverket i Boliden enligt deldom den 31 mars 2000 i mål nr M 510-99. Ansökan skulle möjliggöra för miljödomstolen att föreskriva de skyddsåtgärder och begränsningar som erfordras från miljösynpunkt.

Miljööverdomstolen återförvisade målet till miljödomstolen för meddelande av tillstånd med för tillståndet nödvändiga villkor och bestämmelser i övrigt.

Miljööverdomstolens ovannämnda dom har vunnit laga kraft.

Bolaget har i enlighet härmed den 25 januari 2007 i ett särskilt mål (M 173-07) ansökt om ändring av villkor för utsläpp till vatten från anrikningsverket. Bolaget har vidare i mål M 510-99 begärt att prövotiden avslutas och att slutliga villkor meddelas beträffande utsläpp av cyanid och cyanväte till luft från anrikningsverket samt att det förordnas att frågan om utsläpp av cyanid till vatten från anrikningsverket fortsättningsvis ska behandlas i målet M 4009-04.

Beträffande tidigare domar avseende tillstånd till den förevarande verksamheten lämnas en redovisning i avsnitt 2.1.3 miljödomstolens dom den 24 mars 2006.

## MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOM

Miljööverdomstolen har i ovannämnda dom givit bolaget tillstånd att anlägga ett nytt sandmagasin och funnit det tillåtligt att bl.a. deponera anrikningssand i magasinet. Domslutet redovisas nedan med undantag av de delar, punkterna 6, 7 och 8 som avser rättegångskostnader.

## DOMSLUT

1. Miljööverdomstolen förklarar med stöd av 22 kap. 26 § första stycket miljöbalken att det är tillåtligt att, i enlighet med vad Boliden Mineral AB angett i ansökningshandlingarna och i målet i övrigt angett eller åtagit sig,
  - anlägga nytt sandmagasin genom påbyggnad av damm F, anläggande av damm H (i läge H1) och tillhörande utloppskanal från magasinet,
  - dämna Brubäcken och dämna över Hötjärnen till nivå +221,5 m,
  - anlägga nytt utlopp från Bjurlidträsket,
  - fylla ut ett område av Bjurlidträsket vid damm H och
  - deponera anrikningssand i det sålunda uppförda sandmagasinet

Som förutsättning för tillåtligheten gäller att Boliden Mineral AB i enlighet med sitt åtagande ger in en ansökan om omprövning av samtliga villkor som gäller utsläpp till vatten för bolagets tillstånd till verksamheten vid anrikningsverket (Umeå tingsrätts, miljödomstolen, deldom den 31 mars 2000 i mål nr M 510-99). Ansökan ska möjliggöra för miljödomstolen att föreskriva de skyddsåtgärder och begränsningar som erfordras från miljösynpunkt.

2. Miljööverdomstolen visar målet åter till miljödomstolen för meddelande av tillstånd till verksamheten enligt punkten 1 med för tillståndet nödvändiga villkor och bestämmelser i övrigt.
3. Miljööverdomstolen meddelar tillstånd enligt 22 kap. 26 § andra stycket miljöbalken för Boliden Mineral AB att utföra följande arbeten,
  - anlägga nytt sandmagasin genom påbyggnad av damm F, anläggande av damm H (i läge H1) och tillhörande utloppskanal från magasinet,
  - anlägga nytt utlopp från Bjurlidträsket och
  - fylla ut ett område av Bjurlidträsket vid damm H.

För tillståndet ska följande villkor gälla.

Villkor 1

Om inte annat följer av nedan angivna villkor ska anläggningar m.m. utföras i huvudsaklig överensstämmelse med vad Boliden Mineral AB angett i ansökningshandlingarna och i målet i övrigt angett eller åtagit sig.

Villkor 2

Anläggningsarbetena avseende dammarna ska fortlöpande kontrolleras och slutbesiktigas av fristående kontrollant. Kontrollantens rapporter ska uppvisas för tillsynsmyndigheten på begäran. Dammarnas grundläggningsförhållanden ska av bolaget dokumenteras kontinuerligt i skriftlig form.

Villkor 3

Utformningen av det nya utloppet och utloppsdiket från Bjurlidträsket ska utarbetas i samråd med Fiskeriverket.



#### Villkor 4

Vid utfyllnaden av området i Bjurlidträsket ska geotextilduk eller liknande användas för att förhindra grumling. Duken ska behållas på plats till dess att grumligheten lagt sig och avlägsnas utan att onödig grumling uppstår.

#### Villkor 5

Den dämmande konstruktionen ska utformas

- så att dess funktion, efter avslutad drift och sett i ett långtidsperspektiv, utan övervakning och underhåll bibehålls,
- så att risken för incidenter förebyggs,
- med ett tryckfall över dammen respektive sandstranden som närmar sig vad som kan betraktas som en hydraulisk gradient stabil mot inre erosion, dock högst motsvarande halva friktionsvinkeln för material som används i respektive del av dammen och sandstranden.

#### Villkor 6

Dammarna ska dimensioneras med en säkerhetsfaktor på minst 1,5 ur släntstabilitetsperspektivet även för belastningsfallet med igensatt horisontalfilter.

#### Villkor 7

Där damm H skulle komma att underlagras av lera, ska lerlagret bortschaktas i den omfattning lerans skjuvhållfasthet bedöms vara otillräcklig.

#### Villkor 8

Erosionsskyddet på damm H:s nedströmsslänt till skydd mot vågpåverkan från Bjurlidträsket vid ett klass 1 flöde ska utläggas i samband med anläggandet av damm H i etapp I.

#### Villkor 9

Damm F och H ska i allt väsentligt utformas i enlighet med RIDAS och det fortlöpande dammsäkerhetsarbetet ska i allt väsentligt bedrivas i enlighet med RIDAS, i de delar RIDAS är tillämpliga på gruvdammar, allt om inte annat följer av villkoren i denna dom.

#### Villkor 10

Tillståndet får tas i anspråk endast om Boliden Mineral AB hos tillsynsmyndigheten ställer en ekonomisk säkerhet om tre (3) miljoner kronor. Säkerheten ska bestå av pant eller borgen enligt bestämmelserna i 2 kap. 25 § utskönningsbalken samt godkännas av och förvaras hos tillsynsmyndigheten.

4. Miljööverdomstolen avslår yrkandet om att förena tillståndet enligt punkten 3 med verkställighet.
5. Miljööverdomstolen godkänner den i målet ingivna miljökonsekvensbeskrivningen.

## MÅLENS HANDLÄGGNING

Miljödomstolen har förordnat om gemensam handläggning av målen M 4009-04, M 510-99 och M 173-07.

Bolaget har föreslagit att prövningen av frågorna rörande utsläpp från verksamheten i anslutning till anrikningsverket i Boliden ska fördelas i de nämnda målen enligt följande.

### M 4009-04

Tillstånds- och villkorsfrågor avseende Hötjärnsmagasinet inklusive påverkan på Brubäcken. Villkor för utsläpp till vatten av cyanid från anrikningsverket med föreslaget prövotidsförfarande och provisoriska villkor.

### M 510-99

I målet befintliga prövotider avslutas. Slutliga villkor för utsläpp av cyanid till luft från anrikningsverket prövas. Fortsatt prövning av frågor rörande utsläpp till vatten av cyanid från anrikningsverket överflyttas till mål M 4009-04.

### M 173-07

Upphävande av vissa villkor i mål M 510-99. Frågan om föroreningsinnehållet i övrigt utöver cyanid i utgående vatten från anrikningsverket till Hötjärnsmagasinet, liksom frågor rörande recirkulation av vatten från Hötjärnsmagasinet samt frågor rörande vatten från Kankbergsgruvan.

Miljödomstolen har hållit muntlig förberedelse den 17 augusti 2007 och gemensam huvudförhandling och syn i målen den 24 – 26 september 2007.

## YRKANDEN M.M.

### M 4009-04

Bolaget har yrkat att miljödomstolen meddelar bolaget tillstånd:

att enligt 11 kap. miljöbalken dämna Brubäcken och dämna över Hötjärnen till nivå + 221,5 m,

att enligt 9 kap. miljöbalken deponera anrikningssand i det anlagda sandmagasinet.

Bolaget har vidare yrkat:

att prövotidsförfaranden och villkor föreskrivs enligt bolagets förslag,

att miljödomstolen godkänner den till ansökan fogade miljökonsekvensbeskrivningen (MKB),

att miljödomstolen förordnar att blivande tillstånd får tas i anspråk omedelbart (verkställighetsförordnande),

att arbetstiden för vattenverksamheten bestäms till 10 år från dagen för verkställbar tillståndsdom,

att tiden för igångsättande av den miljöfarliga verksamheten bestäms till fem år från dagen för verkställbar tillståndsdom.

#### M 510-99

Bolaget har yrkat:

att prövotiderna avslutas,

att beträffande villkor för utsläpp till luft av cyanid slutliga villkor förskrivs enligt bolagets förslag,

att beträffande villkor för utsläpp till vatten av cyanid fortsatt prövotidsförfarande hanteras inom ramen för mål M 4009-04 samt att provisoriska villkor föreskrivs enligt bolagets förslag.

#### **M 173-07**

Bolaget har yrkat:

att miljödomstolen med stöd av 24 kap. 8 § miljöbalken upphäver villkor 2 och 3 i deldomen 2000-03-31 i mål M 510-99 samt det i deldomen givna bemyndigandet för tillsynsmyndigheten att meddela föreskrifter rörande utsläppet till vatten från Nya Sjön,

att miljödomstolen förordnar att avgörandet av villkor för utsläpp till vatten från anrikningsverket, innefattande frågan om recirkulation av utgående vatten till anrikningsprocessen, ska skjutas upp under en prövotid samt att provisoriska villkor föreskrivs enligt bolagets förslag.

#### **BOLAGETS TALAN**

Vid anrikningsverket i Boliden anrikas dels malm som bryts i olika gruvor i Skelleftefältet, dels slagg från smältverket i Rönnskär. Vid anrikningsprocessen uppkommer en restprodukt, anrikningssand, som till en del används för återfyllning i gruvorna. Återstoden pumpas i en vattenblandad slurry till ett sandmagasin (Gillervattnet) för deponering. Vatten från Gillervattnet leds via ett efterklaringsmagasin (Nya Sjön) och därifrån vidare till recipienten (Brubäcken).

Eftersom Gillervattnet snart kommer att vara fyllt har bolaget ansökt om tillstånd att anlägga ett nytt sandmagasin för deponering av anrikningssand (Hötjärnsmagasinet). Miljööverdomstolen har förklarat anläggandet av det nya magasinet tillåtligt. Anläggandet av Hötjärnsmagasinet innebär att något utsläpp till vatten från Nya Sjön inte längre kommer att vara aktuellt då detta efterklaringsmagasin kommer att överdämmas. Förekommande utsläpp kommer i stället att ske från Hötjärnsmagasinet

Boliden Mineral AB (bolaget) har hos miljödomstolen tidigare begärt att de aktuella målen handläggs gemensamt. Målen gäller 1) prövotidsfrågor avseende utsläpp av cyanid från anrikningsverket i Boliden (M 510-99), 2) återstående tillstånds- och villkorsfrågor avseende Hötjärnsmagasinet (M 4009-04) samt 3) ändring av villkor för utsläpp till vatten från anrikningsverket (M 173-07). Syftet med att pröva målen

i ett sammanhang är att möjliggöra en bedömning av den samlade verksamhetens totala påverkan på vattenrecipienten.

### **Hötjärnsmagasinet (M 4009-04)**

#### Bakgrund

Miljödomstolen avslog i dom 2006-03-24 (M 4009-04) bolagets ansökan om tillstånd enligt miljöbalken att anlägga och driva Hötjärnsmagasinet. Bolaget överklagade domen till Miljööverdomstolen, som i dom 2006-11-17 förklarade det vara tillåtligt att, i enlighet med vad bolaget åtagit sig,

anlägga ett nytt sandmagasin genom påbyggnad av damm F, anläggande av damm H (i läge HI) och tillhörande utloppskanal från magasinet,

1. dämna Brubäcken och dämna över Hötjärnen till nivå +221,5 m,
2. anlägga nytt utlopp från Bjurlidträsket,
3. fylla ut ett område av Bjurlidträsket vid damm H och
4. deponera anrikningssand i det sålunda uppförda sandmagasinet.

Bolaget åtog sig inför Miljööverdomstolen att hos miljödomstolen begära omprövning av samtliga villkor för utsläpp till vatten från anrikningsverket. Miljööverdomstolen tog fasta på detta åtagande och lämnade bolaget tillstånd enligt miljöbalken att i avvaktan på slutlig tillståndsprövning av verksamheten utföra anläggnings- och byggnadsarbeten enligt punkterna 1, 3 och 4 ovan (byggnadsdom). Miljööverdomstolen visade målet i övriga delar åter till miljödomstolen för meddelande av tillstånd och villkor för den sökta verksamheten. Det återförvisade målet handläggs hos miljödomstolen i mål M 4009-04.

Det kvarstår således för miljödomstolen att i det återförvisade målet meddela bolaget tillstånd att:

- dämna Brubäcken och dämna över Hötjärnen till nivå +221,5 m (RH70), och
- deponera anrikningssand i det sålunda uppförda sandmagasinet.

#### *Bolagets villkorsförslag – utsläpp till vatten från Hötjärnsmagasinet*

Bolaget yrkar att avgörandet av villkor för utsläpp till vatten av enskilda metaller, olja, pH, kväve, fosfor och suspenderat material skjuts upp under en prøvotid.

Bolaget ska under prøvotiden undersöka storleken på utsläppen och

- U1 utföra undersökningar av fisk och bottenfauna i Bruträsket och Brubäcken<sup>2</sup>,
- U2 utföra toxicitetstester av avgående vatten från Hötjärnsmagasinet och vatten i Brubäcken under en årscykel,
- U3 undersöka bakgrundsnivåer av metaller i Brubäckssystemet<sup>3</sup>,

- U4 undersöka sambandet mellan pH samt metaller och halten NH<sub>3</sub> – N i det utgående vattnet,
- U5 utföra kemisk karaktärisering av från magasinet utgående suspenderat material,
- U6 undersöka transporten av zink, koppar, arsenik och krom i Brubäcken,
- U7 utreda möjligheterna att minska fosforutsläppen till Brubäcken,
- U8 undersöka funktionen av skärmdiket mellan damm H och Bjurlidträsket och, om läckage via diket förekommer, utreda vilka åtgärder som behöver utföras för att säkerställa dikets funktion, och
- U9 beräkna vilken minsta klarningsyta som behövs i slutfasen av magasinets drifttid för att uppnå godtagbar rening av utgående vatten

Innan omfattning och detaljutformning av utredningarna bestäms ska bolaget samråda med tillsynsmyndigheten, länsstyrelsen och Fiskeriverket.

Senast tre år efter det att Hötjärnsmagasinet tagits i drift ska bolaget till miljödomstolen lämna förslag till slutliga villkor.

Under provotiden bör följande *provisoriska föreskrifter* gälla till dess annat beslutas:

- P1 Utsläppet till vatten från Hötjärnsmagasinet får som riktvärde och årsmedelvärde inte överstiga följande totala halter (ej filtrerade prov)

Cu	0,030 mg/l	Zn	0,300 mg/l
Cd	0,005 mg/l	Pb	0,050 mg/l
Cr	0,050 mg/l	As	0,050 mg/l
Ni	0,025 mg/l	Hg	0,00005 mg/l
Olja	0,200 mg/l	N <sub>tot</sub>	20 mg/l
Susp.	< 10 mg/l		
pH	> 7		

<sup>1</sup> Benämndes på sid. 22 i miljödomstolens dom 2006-03-24, mål nr M 4009-04, "suspenderade ämnen".

<sup>2</sup> I det villkorsförslag som redovisas på sid. 22 i miljödomstolens tidigare dom angav bolaget att undersökningar skulle ske årligen. Formuleringen justeras nu eftersom bolaget avser att utföra undersökningar med lämpliga intervall, vilket dock inte med nödvändighet innebär på årsbasis.

<sup>3</sup> Bolaget vill här ändra formuleringen jämfört med vad som anges på sid. 22 i miljödomstolens tidigare dom, för att på ett rimligt sätt avgränsa det område som avses undersökas.

*Slutliga villkor*

- V1 Om inte annat följer av övriga villkor ska anläggningar m.m. utföras och verksamheten bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget angett i ansökningshandlingarna och i ärendet i övrigt angett eller åtagit sig.
- V2 Bolaget ska i den utsträckning det är möjligt och rimligt vidta åtgärder för att undvika damning och lukt när beacherna anläggs. Tillsynsmyndigheten ska bemyndigas att fastställa närmare villkor om vilka åtgärder som ska vidtas.
- V3 Efterbehandling av magasinet ska ske i huvudsak enligt den metod som anges i den preliminära efterbehandlingsplanen, bilaga H till ansökan. I god tid innan driften av magasinet upphör ska bolaget till tillsynsmyndigheten ge in ett förslag till slutlig efterbehandlingsplan för godkännande
- V4 Verifiering av dammens konstruktion efter avslutad drift ska delrapporteras till tillsynsmyndigheten vart femte år och slutrapporteras efter 30 år. Delrapporterna ska innehålla en prognostisering m, dammens möjlighet att efter 30 år kunna betraktas som en långtidsstabil konstruktion. I delrapporterna ska dessutom redogöras för behov och planerat utförande av eventuella korrigerande åtgärder för att uppnå det långsiktiga målet. Samtliga rapporter ska tas fram av oberoende experter. Samråd ska ske mellan bolaget och de oberoende experterna angående vilka åtgärder som ska vidtas. De korrigerande åtgärderna ska vidtas i enlighet med vad som beslutats vid samrådet.

**Utsläpp av vatten från anrikningsverket (M 173-07)**

Bolaget meddelades i miljödomstolens deldom 2000-03-31 i mål M 510-99 tillstånd enligt miljöskyddslagen till verksamheten vid anrikningsverket i Boliden. För tillståndet föreskrevs vissa villkor med bäring på vattenbalansen i och utsläppet av vatten från anrikningsverket. I enlighet med bolagets åtagande har bolaget begärt omprövning enligt 24 kap. 8 § miljöbalken av dessa villkor.

Bolaget har i ansökan yrkat att miljödomstolen upphäver villkor 2 och 3 i 2000 års dom liksom det i domen givna bemyndigandet för tillsynsmyndigheten att meddela villkor i vattenhänseende. Bolaget har samtidigt yrkat att miljödomstolen meddelar följande nya förordnanden mm:

- att avgörandet av villkor för utsläpp till vatten från anrikningsverket, innefattande frågan om recirkulation av utgående vatten till anrikningsprocessen, skjuts upp under en provotid.

Bolaget åtar sig att under provotiden genomföra följande utredningar:

- U1 Utredning av förutsättningarna att recirkulera vatten till anrikningsprocessen varvid recirkulationen kan ske direkt från anrikningsverket och/eller från sandmagasinet. Utredningen ska omfatta en bedömning av recirkulationens betydelse dels för anrikningsprocessen, dels för halter och mängder av metaller

och andra ämnen i utgående vatten från sandmagasinet liksom för eventuella miljöeffekter i recipienten.

- U2 Utredning av de miljömässiga effekterna av att Kankbergsvattnet leds direkt till anrikningsverket och av behovet av förbehandling av detta vatten före inblandning i vattensystemet.
- U3 Utredning av förutsättningarna att genom rening och fällning minska det från anrikningsverket/Hötjärnsmagasinet utgående vattnets innehåll av kväve, krom och arsenik.

Resultaten av utredningarna, jämte förslag till slutliga villkor mm, ska redovisas till miljödomstolen senast två (2) år från lagakraftvunnen dom i målet.

Bolaget har föreslagit att följande provisoriska föreskrifter ska gälla under prövotiden och till dess annat bestäms:

- P1 Processvattenhanteringen i anrikningsverket, innefattande utsläpp av vatten från anrikningsverket till sandmagasin ska utföras i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget angett och åtagit sig i målet.
- P2 Förorenat dag- och dräneringsvatten från dagbrottet och industriområdet ska ledas till anrikningsverket för användning i processen eller ledas till sandmagasin.
- P3 Vatten från Kankbergsgruvan ska ledas till anrikningsverket och får inte släppas till sandmagasin innan det blandats med annat från verket utgående vatten eller på annat sätt behandlats så att det inte längre är surt.<sup>5</sup>
- P4 Utgående vatten från anrikningsverket ska ledas till sandmagasin eller, om möjligt och lämpligt, återföras till anrikningsprocessen.

### **Utsläpp av cyanid från anrikningsverket (M 510-99)**

I miljödomstolens deldom 2000-03-31 i mål M 510-99 sköt miljödomstolen upp avgörandet av slutliga villkor för utsläpp av cyanid till luft och till vatten. Bolaget ingav prövotidsredovisning till miljödomstolen 2004-04-30. Efter yttranden från remissmyndigheter har bolaget i inlägga 2004-12-10 vidhållit att prövotiden ska avslutas och justerat sina villkorsförslag till vad som nedan anges. Av dessa avser V1-V2 utsläpp till luft och V3-V4 utsläpp till vatten.

Bolagets föreslår följande slutliga villkor:

- V1 Halten total cyanid och cyanväte (räknat som CN) i utsläpp till luft från våtskrubbern och torrskrubbern får som riktvärde uppgå till högst 0,5 mg/m<sup>3</sup>.
- V2 Halten total cyanid och cyanväte (räknat som CN) i utsläpp till luft från kolregenereringsugnen får som riktvärde uppgå till högst 5 mg/m<sup>3</sup>.
- V3 Halten cyanid räknat som CN<sub>wad</sub> i utsläpp till vatten från destruktionsanläggningen får som riktvärde och 14 dagars medelvärde uppgå till högst 2 mg/l.
- V4 Halten cyanid räknat som CN<sub>wad</sub> i vatten som släpps ut till recipient får som riktvärde vid enstaka mätning uppgå till högst 0,5 mg/l och som riktvärde och 30 dagars medelvärde uppgå till högst 0,35 mg/l.

## YTTRANDEN

### Naturvårdsverket

Vid den muntliga förberedelsen 2007-08-17 efterfrågade Naturvårdsverket kompletteringar när det gäller vattentillförsel och avrinning som skulle visa att vattenbalansen vid en eventuell vattentäckning är säkerställd. Vidare efterfrågade Naturvårdsverket ett förslag på en ekonomisk säkerhet som uppfyller lagstiftningens krav både vad gäller storlek och beskaffenhet. Naturvårdsverket har inte fått något kompletterande underlag.

Naturvårdsverket yrkar därför i första hand att miljödomstolen föreskriver följande villkor:

1.1 Sandmagasinet ska efterbehandlas genom kvalificerad torrtäckning med tätskikt och skyddsskikt enligt bästa möjliga teknik.

1.2 Området som kommer att överdämmas av Hötjärnsmagasinet ska karteras med avseende på moräntillgång och i första hand ska lämplig morän inom detta område användas för täckningsändamålen. Möjligheten att använda denna morän ska säkras innan någon deponering får ske i sandmagasinet.

1.3 Tillståndet får tas i anspråk endast under förutsättning att bolaget ställer ekonomisk säkerhet för kostnader för efterbehandlingsåtgärder avseende Hötjärnsmagasinet med 196 miljoner kronor. Bolaget ska dessutom ställa säkerhet för kostnader för underhåll, övervakning och kontroll av efterbehandlingsåtgärderna under minst 30 år. Säkerheten ska bestå av pant eller borgen enligt bestämmelserna i 2 kap. 25 § utsökningsbalken.

Naturvårdsverket yrkar i andra hand att miljödomstolen föreskriver följande villkor:

2.1 Anrikningssanden ska täckas med morän med en mäktighet av i storleksordningen en meter med bibehållen vattentäckning. Åtgärden ska medföra att en långsiktigt varaktig efterbehandling erhålls motsvarande en avancerad vattentäckning eller torrtäckning samtidigt som konsekvenserna i händelse av dammbrott reduceras så långt möjligt.

2.2 Området som kommer att överdämmas av Hötjärnsmagasinet ska karteras med avseende på moräntillgång och i första hand ska lämplig morän inom detta område användas för täckningsändamålen. Möjligheten att använda denna morän ska säkras innan någon deponering får ske i sandmagasinet.

2.3 Tillståndet får tas i anspråk endast under förutsättning att bolaget ställer ekonomisk säkerhet för kostnader för efterbehandlingsåtgärder avseende Hötjärnsmagasinet med 132 miljoner kronor. Bolaget ska dessutom ställa säkerhet för kostnader för underhåll, övervakning och kontroll av efterbehandlingsåtgärderna under minst 30



år. Säkerheten ska bestå av pant eller borgen enligt bestämmelserna i 2 kap. 25 § utsökningsbalken.

### *Bakgrund*

Boliden Mineral Aktiebolag (bolaget) har ansökt om tillstånd till att anlägga ett sandmagasin för att deponera avfall – anrikningssand– från driften av anrikningsverket i Boliden. Bolaget vill kunna deponera 20 miljoner m<sup>3</sup> avfall under en 20-års period vilket uppges motsvara 29 miljoner ton anrikningssand. Anrikningssanden förutsätts ha en sammansättning motsvarande dagens under denna tid. Detta kommer att innebära en deponering av bl.a. 46 000 ton arsenik, 500 ton kadmium, 70 000 ton koppar och 16 000 ton bly. Sulfidinnehållet är högt (15-42 %) och avfallet är potentiellt syrabildande. Innehållet av buffrande mineral är lågt och den mängd kalciumkarbonat som behöver tillsättas för att neutralisera bildad syra uppgår till 0,3-1,2 ton per ton anrikningssand (se bilaga H i ansökan). Bolaget har ansökt om tillstånd till deponering av anrikningssanden under vatten och till efterbehandling av deponin genom att låta vattenöverdämningen vara permanent.

Naturvårdsverket har klargjort sin inställning till ansökan i yttranden 2005-03-17, 2005-09-06 och 2005-11-10 till miljödomstolen i Umeå i detta mål samt vid huvudförhandling. Verket har även klargjort sin inställning till ansökan i yttrande 2006-09-14 till Miljööverdomstolen i mål M 3613-06 samt vid huvudförhandling i det målet. Verket vidhåller vad som framförts i dessa mål vad gäller efterbehandling. Sedan dessa yttrande avgivits har dock ytterligare underlag tillkommit vad gäller efterbehandling. Dessutom har rättsläget omkring ekonomisk säkerhet och efterbehandlingsplan preciserats. Verket utvecklar sin talan angående dessa två punkter nedan.

### *Efterbehandling*

Naturvårdsverket anförde i yttrandet till Miljööverdomstolen 2006-09-14 att "Om det inte bedöms möjligt eller skäligen att föreskriva villkor gällande Gillervattnet anser verket att Hötjärnsmagasinet bör efterbehandlas med en avancerad torr täckning i stället för vattentäckning eftersom vattenbalansen annars inte långsiktigt kan säkerställas." Miljööverdomstolen fann inte skäl att kräva att prövningen skulle omfatta även Gillervattnet och anförde "För det fall vattentillförsel krävs från Gillervattnet och Gillervattnet inte skulle bedömas säkert kunna försörja Hötjärnsmagasinet med vatten, så finns det alternativ som innebär kvalificerad torr täckning. Den konstruktion av dammarna som bolaget åtagit sig att utföra utesluter inte någon av de redovisade efterbehandlingsmetoderna." Bolaget har inte tillfört något ytterligare om vattenbalansen för Hötjärnsmagasinet och verket anser att det fortfarande finns sådana osäkerheter i om tillräcklig vattennivå kommer att kunna upprätthållas att det inte finns skäl att frångå yrkandet om torrtäckning.

Verket har i tidigare yttranden och huvudförhandlingar framfört att bolagets förslag om vattentäckning inte kan säkerställa en tillräcklig efterbehandling. Bolaget har hänvisat till tidigare erfarenheter vid Stekenjokkmagasinet. Nya utvärderingar av undersökningarna vid Stekenjokkmagasinet visar dock att täckningen har en 8-9

gångar sämre effektivitet vad gäller syrenedträngningen än vad bolaget anför. Verket vidhåller därför att en vattentäckning är otillräcklig som efterbehandlingsmetod om den inte kombineras med en moräntäckning enligt verkets andrahandsyrkande.

*Skyldigheten att ställa ekonomisk säkerhet*

Enligt 36 § deponeringsförordningen ska en ansökan om tillstånd till deponeringsverksamhet alltid innehålla en plan för avslutning och efterbehandling samt en redovisning av hur verksamhetsutövaren avser att säkerställa att de skyldigheter som gäller för deponeringsverksamhet kommer att uppfyllas.

I 33 § deponeringsförordningen anges att bestämmelser om säkerställande av att de skyldigheter som gäller för deponeringsverksamhet fullgörs finns i 15 kap. 34 § miljöbalken.

Enligt nyss nämnda bestämmelser är det således enligt Naturvårdsverkets mening tydligt att bolaget i ansökan ska presentera både en efterbehandlingsplan och ett relevant förslag på en ekonomisk säkerhet. Lagstiftningen har förtydligats när det gäller kravet på ställande av ekonomisk säkerhet sedan Miljööverdomstolens avgörande i mål nr M 3613-06 den 17 november 2006. Dels har frågan om en övergångsbestämmelse vid genomförandet av utvinningsavfallsdirektivet besvarats på följande sätt i prop. 2006/07:95 "Ett utvidgat miljöansvar" (s. 120): "När det gäller säkerheter och utvinningsavfallsdirektivets övergångsregler (att avfallsanläggningar som beviljats tillstånd eller som redan är i drift den 1 maj 2008 inte behöver uppfylla direktivets krav vad gäller säkerheter förrän den 1 maj 2014) kan det konstateras att enligt 15 kap. 34 § miljöbalken gäller redan ett krav på ställande av säkerhet för verksamheter med deponering av avfall och att det i det här lagstiftningsärendet inte föreslås någon ändring i det avseendet. Någon övergångsbestämmelse i den frågan är därför inte aktuell".

Dels infördes den 1 augusti 2007 en bestämmelse, 24 kap. 5 § p. 12 miljöbalken, som innebär att det är möjligt för tillståndsmyndigheten att pröva frågor om justering av säkerheter genom att ändra eller upphäva villkor i ett meddelat tillstånd för en verksamhet. Detta gäller dels om det kan antas att en säkerhet inte längre är tillräcklig och dels om den är större än vad som behövs.

Vidare har vissa ändringar gjorts i 16 kap. 3 § miljöbalken. I andra stycket anges att en säkerhet ska godtas om den visas vara betryggande för sitt ändamål. Vidare anges att säkerheten får ställas efter hand enligt en plan som vid varje tid tillgodoser det aktuella behovet av säkerhet. I 15 kap. 34 § anges sedan den 1 augusti 2007 att säkerhet ska ställas enligt 16 kap. 3 § miljöbalken.

Bestämmelserna i deponeringsförordningen och miljöbalken innebär att tillstånd till deponering endast kan meddelas under förutsättning att det finns en efterbehandlingsplan som uppfyller deponeringsförordningens krav samt en ekonomisk säkerhet som vid varje tillfälle motsvarar kostnaden för att de skyldigheter som gäller för

deponeringsverksamheten fullgörs. Den kostnadssatta efterbehandlingsplanen ska ligga till grund för beslutet om den ekonomiska säkerheten.

Enligt Naturvårdsverkets mening medger således inte gällande lagstiftning att frågan om efterbehandling och ekonomisk säkerhet skjuts upp och behandlas först i ett senare sammanhang. Dock kvarstår naturligtvis möjligheten att utveckla efterbehandlingsmetoderna och om det visar sig att en justering av den ekonomiska säkerheten därmed blir nödvändig blir den nyss nämnda bestämmelsen i 24 kap. 5 § miljöbalken tillämplig.

#### *Den ekonomiska säkerhetens storlek och beskaffenhet*

Enligt gällande bestämmelser ska säkerheten vid varje tid motsvara det aktuella efterbehandlingsbehovet. Bolaget har redovisat tre möjliga och kostnadssatta efterbehandlingsmetoder i efterbehandlingsplanen (bilaga H i ansökan) där kostnaderna för kvalificerad moräntäckning uppgår till 196 miljoner kronor och kostnaderna för täckning med en meter morän och förhöjd grundvattenytan uppgår till 132 miljoner kronor. Verket anser att bolaget därmed har angett storleken för efterbehandlingskostnaderna som kan ligga till grund för storleken på den ekonomiska säkerheten. Vidare ska en säkerhet visas vara betryggande nr sitt ändamål. I prop. 2006/07:95 "Ett utvidgat miljöansvar" (s. 108) anges; "Det ligger i sakens natur att sökanden måste vara beredd att visa att den säkerhet som erbjuds kan fylla sitt ändamål. Om de aktuella säkerheterna är pant eller borgen bör värderingen av säkerheten inte välla tillståndsmyndigheten alltför stora problem. Om antalet möjliga former av säkerhet utökas, bör sökandens utredningsansvar framgå. Det bör nämligen vara sökandens uppgift att visa att den erbjudna säkerheten är tillräcklig och även i övrigt godtagbar, dvs. att tillhandahålla all den utredning som behövs för prövningen av detta. Därför bör det framgå att en erbjuden säkerhet inte behöver godtas med mindre än att den visas vara betryggande för sitt ändamål."

Bolaget har inte presenterat något förslag eller någon utredning som visar att bolaget kan erbjuda en godtagbar säkerhet. Naturvårdsverket föreslår därför att säkerheten ska bestå av pant eller borgen enligt bestämmelserna i 2 kap. 25 § utsökningsbalken.

#### **Länsstyrelsen i Västerbottens län**

Länsstyrelsen Länsstyrelsens uppfattning är att recipienten ska stå i fokus. Bolaget ska ta ett samlat grepp om utredningarna i alla tre målen i syfte att skydda berörda vattenmiljöer. Metaller och restkemikalier samt omvandlings- och nedbrytningsprodukter av dessa ska ingå för att utreda effekter på vattenmiljön i Brubäckensystemet nedan utsläppspunkten.

#### *Mål nr M 510-99*

Länsstyrelsen godtar bolagets förslag till slutliga villkor V1, gällande halten cyanid till luft från våt- och torrskrubbrarna. Gällande villkorsförslag V2 menar Länsstyrelsen att då relativt lång tid förflutit sedan prøvotidutredningen redovisades bör bolaget nu i målet visa vilka mätresultat som uppmätts från kolregenereringen från

2004 och framåt. Bolaget bör också visa vad som gjorts för att klara den föreslagna villkorsgränsen 5 mg/m<sup>3</sup>. Länsstyrelsen har redan i ett yttrande 2005-02-28 tillstyrkt bolagets villkorsförslag V3 om halten cyanid i vatten till sandmagasinet.

*Mål nr M 4009-04*

Länsstyrelsen yrkar:

Y1. att tillsynsmyndigheten bemyndigas att fastställa de ytterligare villkor om försiktighetsmått som kan behövas vid anläggandet av beacher i sandmagasinet,

Y2. att Miljödomstolen föreskriver följande slutliga villkor om efterbehandlingsplan:

"Bolaget ska senast 12 månader efter driftstart ha dokumenterat de strategier och metoder som ska tillämpas under drifttiden med syftet att ta fram slutliga efterbehandlingsåtgärder och redovisa detta till tillsynsmyndigheten."

"En slutlig efterbehandlingsplan ska lämnas in till Miljödomstolen i god tid innan verksamheten upphör eller det blir aktuellt med efterbehandling av något delområde."

Y3. att efterbehandlingsmetoden utreds vidare,

Y4. att den ekonomiska säkerheten anpassas till efterbehandlingsmetoden,

Y5. att bolagets förslag rörande samråd om utredningar ersätts med följande villkor:  
"Prövotidsutredningarna ska utföras i samråd med tillsynsmyndigheten, Länsstyrelsen och Fiskeriverket. En sammanfattande redovisning av utredningarna ska årligen ges in till berörd myndighet i god tid som ett underlag inför samrådet."

Y6. att resultaten av provotidsutredningarna sammanställs och redovisas så att en samlad bedömning kan göras av förutsättningarna att genom åtgärder i reningsanläggningen och i källflödena till magasinet åstadkomma begränsning av skador på grund av de föroreningar som förekommer i Brubäcken,

Y7. att orsaken till dålig lukt ska ingå i provotidsutredningarna,

Y8. att provotidsutredning U2 formuleras på följande sätt:

"Utföra toxicitetstester av utgående vatten från Hötjärnsmagasinet och vatten i Brubäcken samt av ytsedimenten i Bruträsket under en årscykel."

Y9. att bolagets förslag P1 avslås då halterna bedöms bli höga samt att provisoriska villkor för utsläpp av föroreningar till vatten generellt sett inte fastställs för längre tidsintervall än en månad.

Bolaget har i villkorsförslaget V2 föreslagit att tillsynsmyndigheten ska bemyndigas att fastställa närmare villkor om vilka åtgärder som ska vidtas för att förhindra damning och lukt vid anläggandet av beacher. Detta bör vara en separat delegering.

En slutlig efterbehandlingsplan för en verksamhet av den här omfattningen bör inges till Miljödomstolen istället för tillsynsmyndigheten.

Länsstyrelsen vidhåller att efterbehandlingsmetoden ska utredas vidare. Den ekonomiska säkerheten bör anpassas till metoden och kan därför behöva justeras senare, varför frågan om ytterligare säkerhet bör ingå en utredning som redovisas 3 år efter lagakraftvunnen dom.

Länsstyrelsen menar att bolaget ska ställa en sådan ekonomisk säkerhet så att den vid varje tillfälle täcker de kostnader som skulle uppstå om magasinet behövde efterbehandlas.

Bolaget föreslår att omfattning och utformning av utredningarna ska bestämmas i samråd. Länsstyrelsen delar denna uppfattning och vill i tillägg till detta att samråd ska ske även under utförandetiden. Länsstyrelsen yrkar därför att bolagets villkorsförslag ersätts i enlighet med vad som står under yrkande Y5 ovan.

Länsstyrelsen vidhåller yrkandet att bolaget ska utreda orsakerna till dålig lukt i Brubäcken, eftersom det i tillståndsbeskrivningen bör klargöras i vilken utsträckning den dåliga lukten i Brubäcken orsakas av verksamheten. Om lukten beror på utsläpp som kommer att finnas även efter att Hötjärnsmagasinet tagits i drift är detta en relevant fråga i föreliggande mål.

De av bolagets föreslagna utredningar U1-U9 som inte kommenteras nedan godtas utan erinran. Beträffande utredningsförslagen U2-U4 lämnas följande synpunkter.

U2:

I bolagets förslag till utredningar saknar Länsstyrelsen undersökning av ytsedimentens toxicitet i sjön Bruträsket i Brubäcken. Tillståndet i sjöns ytsediment har inte redovisats tidigare i målet. Länsstyrelsen anser att detta ska utredas innan Hötjärnsmagasinet tas i drift, eftersom det kommer att ändra på föroreningsbelastningen i Brubäckensystemets vatten och sediment. Bolagets utredningsförslag ska därför kompletteras så att även ytsedimentens giftighet för vattenorganismerna i Bruträsket ingår. Länsstyrelsen yrkar därför att U2 ändras i enlighet med vad som står angivet under Y8 ovan.

U3:

Länsstyrelsen menar att det i utredningen av bakgrunds nivåer av metaller i Brubäckensystemet ska visas i vilken utsträckning tidigare utsläpp från gruvverksamheten respektive naturligt förekommande ämnen i Brubäckens avrinningsområde faktiskt bidrar till förhöjda metallhalter i Brubäcken. Utredningen ska minst omfatta vattenmiljöerna inklusive strandzonerna i Brubäcken samt de våtmarker och förorenade markområden som bedöms kunna vara påverkade av gruvverksamheten. Bolaget ska klargöra om detta kommer att utredas.

U4:

Bolagets förslag att undersöka sambandet mellan pH samt metaller och halten NH<sub>3</sub>-N i det utgående vattnet bedöms vara för begränsat. Länsstyrelsen anser att bolaget ska undersöka hur ammoniakhalten varierar i Brubäcken under en årscykel och orsakerna till detta. Bolaget ska härvid utreda vilka samband som finns mellan varierande ammoniakhalter i Brubäckens vatten och utsläppet av restkemikalier från processverket, samt vilka åtgärder som kan vidtas för att begränsa giftverkan av ammoniak i Brubäcken.

Länsstyrelsen kommer inte att godta att föroreningshalter föreskrivs som medelvärden för längre tider än en månad, då det försvårar kontrollen av verksamhetens inverkan i recipienterna. Vad gäller halterna av metaller och olja ansluter Länsstyrelsen till de nivåer som Miljönämnden i Skellefteå föreslog i beslut 2005-08-18. Länsstyrelsen godtar bolagets villkorsförslag om totalkväve, och anser att bolaget nu ska föreslå provisoriskt villkor för ammoniak och/eller totalammonium då det nu saknas villkor för dessa kvävefraktioner.

Länsstyrelsen godtar att det förslag till slutligt villkor V4, gällande utsläpp av cyanid till recipienten, som angetts under mål nr M 510-99 i bolagets inlägga 2007-04-

24, nu blir prøvotidsvillkor P2 i enlighet med vad bolaget framförde under den muntliga förberedelsen i Miljödomstolen 2007-08-17.

*Mål nr M 173-07*

Bolaget har inför förhandlingarna i Miljödomstolen och Miljööverdomstolen i mål M 4009-04, förklarat att hela strömmen av anrikningssand ska gå genom den s.k. detoxen. Länsstyrelsen undrar när detta ska inledas och varför det inte görs redan idag.

Bolaget har yrkat att villkor 2 och 3 i domen från 2000-03-31 ska upphävas. Länsstyrelsens uppfattning är att villkor 2 ska kvarstå.

Då villkor 3 gäller återpumpning av vatten från Gillervattnet, delar Länsstyrelsen bolagets uppfattning om att villkoret bör upphävas. Länsstyrelsen yrkar att prøvotidsvillkor P4 formuleras på följande sätt:

"Utgående vatten från anrikningsverket ska i första hand återföras till processen, om det kan ske utan risk för skada på recipienten, och i andra hand ledas till sandmagasin."

Länsstyrelsen anser följande om prøvotidsutredningarna och de provisoriska föreskrifterna. Sambanden mellan utsläpp från anrikningsverket och de processer i sandmagasinet som leder till utsläpp från sandmagasinet och effekter på recipienten ska visas.

Prövotidsvillkoret U1 bör formuleras så att även recirkulationens betydelse för Bastuträsket/Klintforsån samt effekten på deponeringstekniken tydligt ingår. Bolaget bör under huvudförhandlingen visa vilket underlag som idag finns för att hantera Kankbergsvattnet enligt provotidsutredningen U2 och provisoriskt villkor P3.

Utredningen enligt U3 ska inkludera både näringsämnesbelastning och toxiska former av kväve, såsom relevanta förekomstformer av cyanid, cyanat, tiocyanat och ammonium/ammoniak.

Länsstyrelsen uppfattar P1 som ett allmänt villkor som bör vara slutligt.

### Miljönämnden i Skellefteå kommun

Miljönämnden har tidigare i beslut 2005-08-18 § 95 och i delegationsbeslut 2005-11-02 lämnat förslag till villkor för utsläpp av vatten från Hötjärnsmagasinet. Boliden Minerals inlämnade förslag till villkor bedöms inte påverka miljönämndens tidigare beslut. Miljönämndens villkorsförslag redovisas nedan.

**att** för utsläppet av vatten från Hötjärnsmagasinet ska gälla följande provisoriska riktvärden, räknade som månadsmedelvärde (totalhalter):

Cu	högst	9*	µg/l
Zn	”	60	µg/l
Cd	”	0,1	µg/l
Pb	”	3	µg/l
Cr	”	15	µg/l
Ni	”	15	µg/l
As	“	15	µg/l
Hg	“	0,05	µg/l
Olja	”	200	µg/l

\* Rättat, ska vara 9 µg/l. I beslutet angavs 6 µg/l

Dessutom ska som riktvärde och dygnsmedelvärde gälla att pH ska hålla sig inom intervallet 7-8.

**att** som provisoriska riktvärden (maxhalter) för totalt ammoniumkväve (NH<sub>4</sub><sup>+</sup> och NH<sub>3</sub>) i utgående vatten ska gälla samma nivåer som de kanadensiska gränsvärdena för skyddande av akvatiskt liv (Water quality criteria for nitrogen, Government of British Columbia, Canada, 2001).

**att** bolaget utreder de biologiska effekterna av utsläppen av fosfor (tot-P och PO<sub>4</sub>-P) i Granforsmagasinet och i Skellefteälven.

**att** när tre år förflutit med Hötjärnsmagasinet i drift ska Boliden Mineral föreslå slutliga villkor för utsläppen ifrån magasinet i syfte att minimera utsläppen. Förslaget ska vara uppdelat på halter för enskilda ämnen och parametrar. Förslaget ska

bygga på utvärdering av driften. Förutom biologiska och vattenkemiska undersökningar i recipienten ska toxicitetstester av utgående vatten utföras under en hel års-cykel. Utredningen genomförs i samråd med tillsynsmyndigheten.

**att** skyddsdikey utanför damm H ska utformas så att dränagevatten från dammen inte släpps igenom och negativt påverkar Bjurlidträsket. Dränagevattnet avleds till Brubäcken. Grundvattenrör ska placeras utanför dammen för att bedöma läckage och ev. påverkan. Grundvattenrör ska även placeras utanför damm F för att kontrollera läckage och metallhalter i olika utströmningsriktningar.

**att** reviderad efterbehandlingsplan ska inlämnas till tillsynsmyndigheten i god tid innan verksamheten avslutas. Ekonomisk säkerhet för efterbehandling ska ställas utifrån beräknade kostnader för efterbehandlingen.

**att** gällande kontrollprogram ska revideras och anpassas till verksamheten i samråd med tillsynsmyndigheten.

**att** när tre år förflutit med Hötjärnsmagasinet i drift ska Boliden Mineral i samråd med tillsynsmyndigheten föreslå lämpliga skyddsåtgärder i recipienten. Syftet ska vara att förbättra förhållandena för fisk och bottendjur i enlighet med fastställda biologiska mål. Bolaget ska genomföra dessa skyddsåtgärder i samråd med tillsynsmyndigheten.

**att** det biologiska målet under driften av Hötjärnsmagasinet för recipienterna ska vara:

1. I Skellefteälven (Granforsmagasinet) ska inte fisk och bottendjur påverkas negativt.
2. I Brubäcken på sträckan nedströms Bruträsket och till mynningen av älven ska fisk kunna leva under hela året och antalet bottendjursarter ska öka i förhållande till situationen 2003.
3. I Brubäcken på sträckan Hötjärnsmagasinet t.o.m. Bruträsket sätts inga biologiska mål under driften av Hötjärnsmagasinet.

**att** ansluta sig till Länsstyrelsens och Naturvårdsverkets yrkande när det gäller kompletterande efterbehandling till vattentäckning av sandmagasinet.

#### *Motiveringar*

Föreslagna riktvärden för metaller

Som utgångspunkt för föreslagna riktvärden för utsläpp används Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljö kvalitet (1999). Riktvärdena ligger på gränsen mellan klass 3 och 4 eller lägre, d.v.s. måttligt höga halter eller lägre. Naturvårdsverkets bedömningsgrunder baseras på metallernas totalhalter i vattnet. Totalhalter används också av andra länder t.ex. Kanada och Norge (Rapport 4920, Naturvårdsverket 1999). Totalhalter är inte något optimalt mått för att bedöma en metalls toxicitet



men det är i dagsläget det lämpligaste att stödja sig på som bedömningsunderlag. Naturvårdsverket håller på att omarbota bedömningsgrunderna inom ramen för EU:s vattendirektiv. Tills dessa är färdiga anser miljönämnden att det är befogat att stå fast vid Naturvårdsverkets bedömningsgrunder på metallers totalhalter som underlag till provisoriska riktvärden. När nya metoder för att bedöma metallers giftighet blir allmänt vedertagna kan de ge bättre underlag för att sätta utsläppsvillkor. Sammantaget finns motiv för att de föreslagna riktvärdena får gälla under en utredningsperiod. Efter tre års drift bör ett material finnas tillgängligt (analysresultat, försök etc.) som kan utgöra underlag för slutliga villkor.

Ett högt pH-värde är viktigt för metallreningen, men ett för högt pH-värde kan leda till höga halter av toxiskt ammoniak i utgående vatten.

#### Kväve

Det saknas tillämpbara svenska bedömningsgrunder för kväve och dess fraktioner (ammonium och ammoniak). Det som finns utgår från arealförlust av totalkväve. I andra länder bl.a. Kanada och USA finns olika typer av gränsvärden för totalt ammoniakkväve ( $\text{NH}_4^+$  och  $\text{NH}_3$ ) för att skydda akvatiskt liv.

I tabell 1 redovisas exempel på de kanadensiska gränsvärdena. Förslagsvis används de i Kanada använda maxkoncentrationerna som riktvärden.

Tabell 1. Kanadensiska gränsvärden (mg N/l)  
Government of British Columbia, Canada, 2001).

Temp	Max koncentrationer (mg N/l)	
	pH 7	pH 8
0° C	23,2	6,55
5° C	21,6	6,14
10° C	20,5	5,86
15° C	19,7	5,68
20° C	19,2	5,74

Sammantaget finns motiv för att även de föreslagna riktvärdena för kväve får gälla under en utredningsperiod. Efter tre års drift bör ett material finnas tillgängligt (analysresultat, försök etc.) som kan utgöra underlag för slutliga villkor.

#### Säkerhet

Det system för beräkning av ekonomisk säkerhet för efterbehandling som Boliden Mineral lämnat bedöms som svårt att tillämpa. Om det ur finansiell synvinkel är motiverat med en uppdelning av kostnaden är det bättre att lägga upp den som en typ av amorteringsplan jämfört med att försöka förutsäga efterbehandlingsbehovet år för år.

## **DOMSKÄL**

### **Prövningens omfattning**

Miljööverdomstolen har i sin dom den 17 november 2006 uttalat att det, eftersom sand- och klarningsmagasinen är nödvändiga som process- och reningssteg för verksamheten vid anrikningsverket, är nödvändigt att tillståndsprovningen sker på ett sådant sätt att den samlade regleringen av utsläpp till vatten från anrikningsverket och magasinen blir ändamålsenlig.

Miljödomstolen finner att den provning som nu kommer att ske genom det sätt på vilket bolaget utformat sin talan i målen väl uppfyller det krav på en sådan samlad och ändamålsenlig provning som miljööverdomstolen funnit nödvändig.

### **M 4009-04**

#### **Tillstånd**

Bolagets yrkande om tillstånd att dämna Brubäcken och att dämna över Hötjärnen till nivån + 221,5 m samt till att deponera anrikningssand i det anlagda sandmagasinet har inte mött någon erinran bortsett från att Naturvårdsverket ansett att verksamheten enligt 9 kap. miljöbalken är tillåtlig endast om de av verket framställda villkorsyrkandena tillgodoses. Miljööverdomstolen har funnit de yrkade åtgärderna tillåtliga. Bolaget ska därför meddelas tillstånd i enlighet med sitt yrkande.

#### **Prövotider**

Bolagets förslag till utredningspunkter har inte mött någon erinran.

Miljödomstolen finner således att prövotidsutredningarna ska ha den omfattning som bolaget föreslagit.

#### *Tid för redovisning av prövotidsutredningarna*

Bolaget har föreslagit att prövotidsredovisningarna U1-U3 ska inges till miljödomstolen senast tre år efter det att deponering av anrikningssand inletts i Hötjärnsma-

gasinet. Naturvårdsverket har yrkat att utredningarna ska redovisas senast den 31 december 2008. Miljödomstolen anser att det är erforderligt att tillräcklig erfarenhet av faktisk drift under ett tillräckligt antal årscykler ligger till grund för redovisningen och de slutliga villkorsförslagen beträffande utredningspunkterna U1-U3. Även om det måhända beträffande någon utredningspunkt skulle vara möjligt med en kortare utredningstid än den som bolaget föreslagit anser miljödomstolen att det, bl.a. ur processekonomisk synpunkt och för att säkerställa en samordnad prövning, bör eftersträvas att en samlad redovisning sker av provotidutredningarna. Beträffande utredningen om eventuell påverkan på fastighetsvärden (U4) har några invändningar mot provotidens längd inte framställts. Miljödomstolen finner att provotiderna bör bestämmas i enlighet med vad bolaget föreslagit. Det bör i särskilt villkor föreskrivas att bolaget till miljödomstolen ska anmäla när deponeringen av anrikningssand i Hötjärnsmagasinet inletts.

## **Villkor**

### *Provisoriska villkor*

Bolaget har yrkat att det för provotiden meddelas provisoriska villkor enligt punkterna P1 – P3 i domslutet. Bolaget har härvid vid huvudförhandlingen på några punkter justerat villkoren i enlighet med synpunkter från remissmyndigheterna. Villkorsförslagen sådana de vid huvudförhandlingen framlagts har i huvudsak godtagits av remissmyndigheterna. Villkoren på dessa punkter är ändamålsenliga och bör föreskrivas. Miljönämnden och länsstyrelsen har beträffande villkorspunkt P1 framlagt ett villkorsförslag som så gott som genomgående upptar lägre utsläppshalter än de som bolaget föreslagit. Bolaget har vidhållit sitt förslag och anfört att detta är miljömässigt godtagbart och att det är angeläget att det under intrimningstiden för det nya sandmagasinet finns marginaler för att optimera verksamheten när det gäller att begränsa utsläppen. Bolaget har vidare anfört följande. Det är viktigt att under provotiden ha ”arbetsro” då arbetet kommer att vara inriktat på att optimera utsläppen under ändrade driftförhållanden. Under denna process kan det, för att uppnå en samlad optimering, vara nödvändigt att låta någon parameter tillfälligtvis gå upp. Även om utsläppsnivåerna anges som riktvärden är det betydelsefullt att ha en mar-

ginal. Det kan nämligen vara nödvändigt att någon parameter under en längre tid ligger på en förhöjd nivå. Ett riktvärde – som ju medför skyldighet att vidta åtgärder - på en alltför låg nivå skulle i ett sådant fall försvåra optimeringsarbetet.

Miljödomstolen gör följande bedömning. De historiska data som bolaget redovisat anger utsläpp på genomsnittsnivåer som så gott som genomgående är betydligt lägre än nivån i bolagets förslag till provisoriska villkor. Miljödomstolen delar bolagets bedömning om behovet av att ha relativt stora marginaler för att under provotiden kunna bedriva ett meningsfullt optimeringsarbete. Miljödomstolen noterar att de av bolaget föreslagna nivåerna enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för metallhalter i vatten huvudsakligen är att hänföra till nivån ”höga halter”. De utsläppsnivåer som bolaget föreslagit för provotiden får dock anses miljömässigt godtagbara. Det torde vidare förhålla sig så att utsläppsnivåerna under provotiden i inte obetydlig omfattning torde komma att motsvara de genomsnittsnivåer som förekommit tidigare. Miljödomstolen förutsätter vidare som självfallet att bolaget i görligaste mån kommer att sträva efter att hålla utsläppen på en så låg nivå som möjligt. Miljödomstolen finner ej skäl att meddela villkor för andra metaller än de som bolaget upptagit i sitt villkorsförslag. Miljödomstolen finner att de provisoriska villkoren i denna del ska bestämmas i enlighet med bolagets förslag.

#### *Slutliga villkor*

De slutliga villkor i form av ett s.k. allmänt villkor och ett villkor om skyddsåtgärder vid anläggandet av beacher samt de villkor som är relaterade till dammsäkerheten (villkoren 5-7) som föreslagits av bolaget har godtagits av remissmyndigheterna.

Miljödomstolen finner att villkor bör föreskrivas i enlighet härmed. Beträffande villkor 2 angående åtgärder för att begränsa problem med bl.a. damning i samband med anläggande av de s.k. beacherna bör det – som bolaget föreslagit – delegeras till tillsynsmyndigheten att föreskriva vilka åtgärder som ska vidtas för att undvika damning.

Enskilda sakägare företrädna av förbundsjuristen **JW** (sakägarna) har yrkat att det meddelas ett villkor om buller enligt Naturvårdsverkets föreskrifter för anläggningsarbeten att gälla såväl under anläggningstiden som under driftsfasen. Sakägarna har yrkat att bullervillkoret får följande utformning.

Buller från nu tillståndsgivna arbeten får inte överskrida följande riktvärden.

60 dB(A) vardagar (kl. 07.00-19.00)  
50 dB(A) vardagar (kl. 19.00-22.00)  
50 dB(A) lördag, söndag och helgdag (kl. 7.00-19.00)  
45 dB(A) lördag, söndag och helgdag (kl. 19.00-22.00)  
40 dB(A) samtliga dygn nattetid (kl. 22.00-07.00)

Bolaget har bestritt yrkandet på den grund att villkoren för dammkropparnas tillkomst i sin helhet är reglerade genom MÖD:s dom. Bolaget har vidare anfört att det under alla förhållanden inte föreligger behov av något bullervillkor för driftsfasen.

Sakägarnas yrkande om att det ska föreskrivas bullervillkor har framställts vid den huvudförhandling som föregick miljödomstolens dom den 26 mars 2006. Bolaget angav då som sin inställning att man kunde acceptera villkor motsvarande dem som gällde för Botniabanan. Miljööverdomstolen har i sin dom lämnat tillstånd bl.a. till påbyggnad av damm F och anläggande av damm H. Miljööverdomstolen har vidare föreskrivit vissa villkor som är hänförliga till anläggandet av dammarna. Något ställningstagande till yrkandet om bullervillkor redovisas inte i Miljööverdomstolens dom. Miljööverdomstolen återförvisade målet till miljödomstolen för meddelande av tillstånd med för tillståndet nödvändiga villkor och bestämmelser i övrigt. Det yrkade bullervillkoret får enligt miljödomstolens mening anses vara ett sådant villkor. Miljödomstolen finner sålunda att något hinder inte föreligger mot att nu pröva sakägarnas yrkande om bullervillkor. Miljödomstolen finner att ett bullervillkor bör föreskrivas att gälla under anläggningstiden. Något behov av särskilt bullervillkor under driftstiden för sandmagasinet kan inte anses vara för handen. Bullervillkoret bör utformas enligt Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2004:15) såvitt avser anläggningsarbeten.

Sakägarna har vidare yrkat att bolaget tillskapar en informationsgrupp med deltagande av sakägarna.

Bolaget har bestritt yrkandet och anfört att bolaget redan har ett system som tillgodoser sakägarnas behov av information varför något villkor om en formaliserad informationsgrupp inte behövs.

Miljödomstolen anser att den form för informationsförmedling som bolaget redovisat kan anses tillräcklig. Yrkandet om tillskapande av en särskild grupp för informationsförmedling bör därför lämnas utan bifall.

Sakägarna och miljönämnden har också yrkat att det i anslutning till damm H redan före det att anläggningsarbetena påbörjas ska anläggas grundvattenrör och att mätningar ska utföras i dessa. Bolaget har bestritt yrkandet och anfört att frågan om anläggande av grundvattenrör närmast är en kontrollfråga som bör avgöras efter prövotidens utgång. Visar det sig under prövotiden att det finns ett behov av grundvattenrör kan det i ett slutligt kontrollprogram meddelas föreskrifter om detta.

Miljödomstolen delar bolagets uppfattning i frågan. Något behov av att ur kontrollsynpunkt föreskriva att grundvattenrör ska anläggas redan under anläggningstiden föreligger enligt miljödomstolens mening inte. Yrkandet för därför lämnas utan bifall.

### **Kontrollprogram**

Miljönämnden har yrkat att ett reviderat kontrollprogram, som upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten, ska föreligga i god tid innan verksamheten påbörjas. Bolaget har inte motsatt sig detta yrkande. Miljödomstolen finner att det bör föreskrivas att ett reviderat kontrollprogram ska upprättas och inges till tillsynsmyndigheten.

### **Efterbehandling**

Bolaget har föreslagit att efterbehandling av Hötjärnsmagasinet ska ske genom vattentäckning enligt ett till ansökan som bilaga H redovisat efterbehandlingsförslag. Vid huvudförhandlingen har bolaget kompletterat sitt förslag genom att föreslå att anrikningssanden i samband med den slutliga efterbehandlingen skall täckas med ett tunt skikt av lämpligt material för att ytterligare förhindra att syrediffusion sker till anrikningssanden (diffusionsspärr). Bolaget ska i god tid innan driften avslutas ge in en slutlig efterbehandlingsplan där utformningen av detta skikt närmare skall redovisas.

Naturvårdsverket har ifrågasatt den redovisning som bolaget lämnat beträffande vattenbalansfrågorna och anført att det inte är visat att en tillräcklig vattentäckning kan upprätthållas under extrema torrår och vid ett dammbrott i Gillervattnets norra dammar. Verket har därför ansett att bolagets förslag är otillräckligt. I första hand yrkar verket att sandmagasinet skall täckas med kvalificerad torrtäckning med tätskikt och skyddskikt enligt bästa möjliga teknik. Om miljödomstolen skulle finna att vattenbalansen kan garanteras för vattentäckning yrkar verket i andra hand att anrikningssanden skall täckas med morän med en mäktighet av ca 1 m och med bibehållen vattentäckning. Verket anser att enbart vattentäckning ej ger ett stagnant vatten ovanför sanden. Där utbildas istället fullt syremättat och omblandat vatten. Syret kommer då inte att tillföras sanden enbart genom diffusion.

Länsstyrelsen och miljönämnden har godtagit bolagets vid huvudförhandlingen redovisade förslag beträffande efterbehandlingsmetod med vattentäckning och i samband med den slutliga efterbehandlingen utläggning av ytterligare ett skikt som diffusionsspärr.

Vid huvudförhandlingen har omfattande argumentation förekommit huruvida den av bolaget föreslagna efterbehandlingsmetoden med vattentäckning utgör bästa tillgängliga teknik (BAT).

Bolaget har bland annat anfört följande. De beräkningar som bolaget gjort visar att vattenbalansen håller över tiden även om det osannolika inträffar att Gillervattnet faller bort. Även då finns det tillräcklig vattentillgång för vattentäckningen. Bolaget anser att förutsättningarna för att den föreslagna metoden med vattentäckning ska kunna vara BAT därmed är uppfyllda och att den föreslagna efterbehandlingen är ett robust system. Bolaget har föreslagit ett efterbehandlingsvillkor som är slutligt och med utförande enligt bilaga H, men med ett tillägg att bolaget ska inge en slutlig efterbehandlingsplan. Denna kan då upprättas med ett bättre underlag och med kännedom om hur förhållandena är i magasinet sedan deponeringen avslutats. I den slutliga efterbehandlingsplanen avser bolaget att bl.a. redovisa utformning och läge av vågbrytare. Bolaget medger dessutom länsstyrelsens och miljönämndens yrkande om att komplettera vattentäckningen med en s.k. diffusionsspärr och att i den slutliga efterbehandlingsplanen närmare redovisa dess utformning, materialval, utförandesätt m.m.

Miljödomstolen gör följande bedömning.

Bolaget har genomfört och redovisat beräkningar av grund- och ytvattenflöden för Hötjärnsmagasinet för normalår, torrår (1:100) och extremt torrår (1:1000). Beräkningar har även gjorts för det osannolika fall att ett dammbrott uppstår i Gillervattnets norra dammar. Torråren har beräknats statistiskt utifrån ett mätunderlag på 30 år. Hänsyn till framtida klimatförändring finns ej med i beräkningarna. Beräkningarna visar att om ett dammbrott inträffar under ett extremt torrår blir avsänkningen i magasinet 0,4 m i augusti, men att nivån återställs senare under hösten. Kvar finns då som lägst en vattentäckning av 0,6 m i magasinet. Bedömningarna innehåller visserligen ett antal osäkra faktorer bland annat statistiska beräkningar utifrån historiska data om förhållandena under torrår och frågan om dammbrott i Gillervattnet. Osäkerhet föreligger även om effekten på vattenbalansen av klimatförändringarna. Föreliggande bedömningar av klimatförändringarna synes dock inte att för det aktuella området tala för någon dramatisk försämring; snarare antyds på lång sikt närmast ökade nederbördsmängder inom området. Vid en samlad bedömning av bl.a.



genomförda beräkningar finner dock domstolen att vattenbalansen är sådan att en långsiktig vattentäckning av sandmagasinet måste anses säkerställd.

Anrikningssanden är potentiellt syrabildande. För att hindra syrabildningen måste syretransporten till sulfiderna hindras. Detta kan ske på flera sätt bland annat genom vattentäckning som bolaget föreslagit, men även genom torrtäckning med en kvalificerad moräntäckning enligt Naturvårdsverkets yrkande. Vattentäckning är emellertid en mycket kostnadseffektiv metod. Kostnaden är för Hötjärnsmagasinet ca 100 - 150 miljoner lägre än kostnaden för övriga metoder. Dammarna och utskoven har fått en långtidsstabil utformning och vattenbalansen har visats klara vattentäckning även under extrema förhållanden. Miljödomstolen finner att den av bolaget redovisade efterbehandlingsmetoden med torrtäckning av de så kallade beacherna kombinerat med vattentäckning motsvarar kraven för bästa tillgängliga teknik (BAT). Bolagets medgivande att i samband med den slutliga efterbehandlingen påföra ytterligare ett skikt samt den sedimentpåbyggnad som naturligt kommer att ske garanterar att syrediffusionen ned i sanden långsiktigt kommer att vara mycket liten och sannolikt i praktiken försumbar. Miljödomstolen finner att den av bolaget redovisade efterbehandlingsmetoden är godtagbar och det inte finns skäl att göra frågan till föremål för ett prøvotidsförfarande. Det bör i villkor föreskrivas att efterbehandling ska ske i enlighet med vad bolaget föreslagit. Som bolaget föreslagit bör det vidare föreskrivas att bolaget, i god tid innan deponeringen avslutas, ska ge in en slutlig efterbehandlingsplan till tillsynsmyndigheten. Som bolaget föreslagit bör det även delegeras till tillsynsmyndigheten att fastställa de ytterligare föreskrifter och skyddsåtgärder som kan vara erforderliga i samband med den slutliga efterbehandlingen.

### **Säkerhet**

#### *Säkerhetens beskaffenhet*

Bolaget har – som talan slutligen bestämts – föreslagit att säkerhet för efterbehandlingskostnaderna ska ställas i form av borgen från dess moderbolag Boliden AB (publ) intill ett belopp av 37 miljoner kronor och att säkerheten ställs succesivt i

enlighet med vad som framgår av domslutet. Bolaget har vidare föreslagit att det delegeras till tillsynsmyndigheten att fastställa säkerhetens form. Enligt miljödomstolens mening är det av största vikt att säkerheten har sådan beskaffenhet att de efterbehandlingskostnader som kan uppkomma garanteras på helt säkert sätt. Å andra sidan är det av vikt att säkerheten ges sådan utformning att inte någon oskälig finansiell belastning uppkommer för bolaget. Bolaget har beträffande den föreslagna säkerheten hänvisat till såväl dess egen som moderbolagets finansiella ställning är mycket god. Boliden Mineral AB hade enligt bokslutet för 2006 en vinst efter skatt på över fyra miljarder kronor och en soliditet på 42 %. Moderbolaget Boliden AB hade enligt bokslutet för 2006 en vinst efter skatt på 6,3 miljarder kronor, omsättningen uppgick till 35 miljarder kronor och bolaget var skuldfritt. Bolaget hade ett börsvärdet på ungefär 50 miljarder kronor. Miljödomstolen konstaterar att även om ett företags finansiella stabilitet i dagsläget är god kan denna förändras mycket snabbt. Bl.a. med hänsyn härtill finner domstolen att den föreslagna säkerheten i form av en moderbolagsborgen inte uppfyller kravet på en tillfredställande långsiktig garanti för att efterbehandlingskostnaderna kan täckas. Enligt miljödomstolens mening uppfylls däremot såväl kravet på betryggande säkerhet som kravet på att bolaget inte ska åläggas en oskäligt betungande finansiell belastning genom att säkerhet ställs i form av en bankgaranti. Miljödomstolen finner att det bör föreskrivas att säkerheten ska ställas i form av en bankgaranti.

*Belopp m.m.*

Bolaget har angivit kostnaden för den av bolaget föreslagna efterbehandlingsmetoden – inklusive den kompletterande difusionsspärren – till 37 miljoner kronor. Bolaget har härvid angivit kostnaden för de egentliga efterbehandlingsåtgärderna till 27 miljoner kronor, kostnaderna för kontroll under en tid av 30 år till 5 miljoner kronor och kostnaden för en diffusionsspärr likaledes till 5 miljoner kronor. Naturvårdsverket har å sin sida föreslagit att säkerheten ska uppgå till 196 miljoner kronor respektive 132 miljoner kronor beroende på vilken av verket föreslagen efterbehandlingsmetod som väljs. Naturvårdsverket har härutöver yrkat att bolaget ska ställa säkerhet för kostnaderna för underhåll, övervakning och kontroll av efter-

behandlingsåtgärderna. Säkerheten ska ställas i form av pant eller borgen. Verket anser inte att det är visat av bolaget att den föreslagna säkerheten i form av borgen från moderbolaget är betryggande. I propositionen till de senaste lagändringarna framhålls moderbolagsborgen som en svårbedömbart form av säkerhet. Naturvårdsverket har vidare ifrågasatt om den av bolaget föreslagna metoden för successiv uppbyggnad av säkerheten medför att tillräckliga medel finns tillgängliga om deponeringen skulle avbrytas redan efter några år.

Länsstyrelsen och miljönämnden har godtagit bolagets förslag beträffande säkerhetens storlek och beträffande successiv avsättning av densamma.

Miljödomstolen godtar den beräkning beträffande efterbehandlingskostnaderna som bolaget redovisat. Den sammanlagda säkerheten bör därför uppgå till det av bolaget föreslagna beloppet. Med den metod för deponeringen som bolaget kommer att tillämpa uppkommer inte hela den beräknade efterbehandlingskostnaden redan när deponeringen påbörjats. Kostnaden kommer i stället att tillväxa allteftersom deponeringen fortgår. Den successiva avsättningen av säkerheten enligt bolagets förslag sker enligt miljödomstolens mening på ett sådant sätt att det tillgängliga säkerhetsbeloppet vid varje tidpunkt kommer att motsvara den förefintliga efterbehandlingskostnaden. Bolagets förslag till säkerhetens storlek och till successiv avsättning av densamma ska därför godtas.

### **Arbetstid**

Bolagets förslag om en arbetstid på tio år från det att verkställbar tillståndsdom föreligger har inte mött någon erinran. Miljödomstolen finner att arbetstiden bör fastställas i enlighet med vad bolaget föreslagit.

### **Igångsättningstid**

Bolagets förslag till igångsättningstid har inte mött någon erinran. Igångsättningstiden bör bestämmas i enlighet med vad bolaget föreslagit.

**Oförutsedd skada**

Bolaget har föreslagit att tiden för anmälan av oförutsedd skada såvitt avser de ansökta vattenverksamheterna bestäms till fem år.

Enskilda sakägare företrädna av förbundsjuristen **JW** har yrkat i första hand att tiden bestäms till femton år och i andra hand att den bestäms till tio år.

Arbetstiden har bestämts till tio år från det att verkställbar tillståndsdom föreligger. Med den av bolaget föreslagna tiden kommer då en tid på femton år att stå till sakägarnas förfogande för att anmäla oförutsedda skador. Miljödomstolen finner att en tid för anmälan av oförutsedd skada på 5 år får anses vara tillfyllest. Tiden bör alltså bestämmas i enlighet med vad bolaget föreslagit.

**Verkställighetstillstånd**

Remissmyndigheterna, med undantag av Naturvårdsverket, har tillstyrkt bifall till bolagets yrkande om verkställighetstillstånd.

Bolaget har till stöd för yrkandet anfört bl.a. följande. Det är angeläget att verksamheten kan komma till stånd så snart som möjligt. Miljööverdomstolen har vid sin prövning funnit den nu aktuella verksamheten tillåtlig. Det är vidare så att det återstående deponeringsutrymmet i Gillervattenmagasinet är begränsat och att detta magasin snart är fullt vilket medfört att bolaget nu tvingats begränsa produktionen i anrikningsverket.

Miljödomstolen finner att de skäl bolaget anfört är godtagbara för att meddela verkställighetstillstånd.

**Rättegångskostnader**

Bolaget har medgivit de yrkanden som framställts om ersättning för rättegångskostnader med undantag för vad som yrkats som ersättning av de sakägare som före-

träds av advokaten **NR**. De sakägare som företräds av **NR** har yrkat ersättning med tillhoppa 30 250 kronor. Bolaget har bestritt yrkandet och ifrågasatt om det arbete för vilket ersättning yrkats är hänförligt till vattenverksamhet. Bolaget har som i och för sig skälig ersättning vitsordat hälften av vad som yrkats som ersättning för arbete. Bolaget har anfört att yrkandet även framstår som högt vid en jämförelse av det arbete som nedlagts av **NR** och det som nedlagts av LRF:s sakägarembud, som deltagit såväl vid den muntliga förberedelsen som under en av de tre huvudförhandlingsdagarna. Miljödomstolen finner att ersättningen till **NR** der skäligen kan bestämmas till det av sökanden vitsordade beloppet.

### **M 510-99**

Bolagets yrkanden om att provotiden ska avslutas har inte mött någon erinran.

Miljödomstolen finner att förutsättningar föreligger för att avsluta provotiden och fastställa slutliga villkor beträffande utsläppen av cyanid till luft.

Bolaget har vid huvudförhandlingen justerat villkorsyrkandet beträffande utsläppen från kolregenereringsugnen och föreslagit att utsläppsnivån fastställs till 2 mg/m<sup>3</sup>.

Bolagets sålunda redovisade förslag till slutliga utsläppsvillkor har inte mött någon erinran. Miljödomstolen finner villkoren väl avvägda. Villkor bör därför föreskrivas i enlighet med vad bolaget föreslagit.

Miljödomstolen finner att förutsättningar föreligger för att föreskriva att frågorna om utsläpp av cyanid till vatten fortsättningsvis ska behandlas i målet M 4009-04.

Målet M 510-99 är härmed slutbehandlat av miljödomstolen.

### **M 173-07**

#### **Villkorsändringar**

Bolaget har yrkat att miljödomstolen med stöd av 24 kap. 8 § miljöbalken upphäver villkor 2 och 3 i deldomen 2000-03-31 i mål M 510-99 samt det i deldomen givna

bemyndigandet för tillsynsmyndigheten att meddela föreskrifter rörande utsläppet till vatten från Nya Sjön.

Bolagets förslag till villkorsändring har vid huvudförhandlingen inte mött några erinringar bortsett från att Naturvårdsverket anfört att det underlaget bolaget redovisat är otillräckligt.

Miljödomstolen finner att den redovisning som lämnats vid huvudförhandlingen är tillräcklig för att avgöra frågorna. Miljödomstolen finner att de förslag till villkorsförändringar är väl lämpade för att möjliggöra en samlad behandling av utsläppen från anrikningsverket och från Hötjärnsmagasinet samt att förutsättningar föreligger för att bifalla de av bolaget begärda villkorsändringarna.

### **Prövotidsfrågor**

De av bolaget föreslagna prövotidspunkterna har inte mött någon erinran. Länsstyrelsen har därutöver föreslagit att bolaget åläggs att utreda möjligheterna att genom åtgärder i anrikningsverket (processverket) minska utsläppen av kväveföreningar.

Bolaget har bestritt detta yrkande och anfört bl.a. följande. Det föreligger mycket begränsade möjligheter att genom processinterna åtgärder begränsa kväveutsläppen och det förhåller sig så att nivån på dessa huvudsakligen är knuten till pH-nivån. Ur miljösynpunkt är det närmast utsläppen från Hötjärnsmagasinet som är av betydelse och det är vidare när det gäller övergödningsfrågorna snarare fosforutsläppen än kväveutsläppen som är ett miljöproblem.

Miljödomstolen har förordnat att frågorna om utsläpp till vatten från anrikningsverket ska behandlas i målet M 4009-04. Inom ramen för detta mål har bolaget ålagts att utreda utsläppen från Hötjärnsmagasinet av bl.a. kväve. Med hänsyn härtill och vad bolaget i övrigt anfört finner domstolen inte skäl föreligga att föreskriva något villkor om skyldighet för bolaget att utreda möjligheter att reducera kväveutsläppen

från anrikningsverket. Utredningsvillkoren bör därför utformas som bolaget föreslagit.

Bolagets förslag till provisoriska villkor har inte mött någon erinran. Miljödomstolen finner att provisoriska villkor bör föreskrivas i enlighet med vad bolaget föreskrivit.

Bolaget har, liksom beträffande provotidsfrågorna i mål M 4009-04, föreslagit att dessa ska redovisas till miljödomstolen senast tre år efter det att deponering av anrikningssand inletts i Hötjärnsmagasinet. Naturvårdsverket har yrkat att utredningarna ska redovisas senast den 31 december 2008. Miljödomstolen gör i denna del samma bedömning som beträffande målet M 4009-04. Miljödomstolen finner att sålunda att provotiden bör få den längd som bolaget föreslagit.

**HUR MAN ÖVERKLAGAR**, se bilaga 2

Överklagande ska ges in till Umeå tingsrätt, miljödomstolen, senast den 9 januari 2008 och vara ställt till Svea hovrätt, Miljööverdomstolen.

Nils-Gunnar Elisson

Jerker Marklund

---

I domstolens avgörande, som är enhälligt, har deltagit rådmannen Nils-Gunnar Elisson och miljörådet Jerker Marklund samt de sakkunniga ledamöterna Sten Backlund och Bengt Hultman.