



SVEA HOVRÄTT
Mark- och miljööverdomstolen
Rotel 060105

DOM
2014-12-17
Stockholm

Mål nr
M 5259-14

ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Umeå tingsrätts, mark- och miljödomstolen, deldom 2014-04-30 i mål nr M 1993-12, se bilaga A

KLAGANDE

Boliden Mineral AB, 556231-6850, 932 81 Skelleftehamn
Ombud: Bolagsjuristen D G

MOTPART

Länsstyrelsen i Västerbottens län, 901 86 Umeå

SAKEN

Tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid Kristinebergsgruvan på fastigheten X i Lycksele kommun

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSLUT

Mark- och miljööverdomstolen ändrar mark- och miljödomstolens deldom på så sätt att förordnandet om att tillståndet gäller från den dag det vunnit laga kraft upphävs.

Dok.Id 1180572

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 2290 103 17 Stockholm	Birger Jarls Torg 16	08-561 670 00 08-561 675 50 E-post: svea.avd6@dom.se www.svea.se	08-561 675 59	måndag – fredag 09:00-15:00

YRKANDEN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Boliden Mineral AB (bolaget) har yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska upphäva mark- och miljödomstolens förordnande att tillståndet ska gälla från den dag det vunnit laga kraft.

Länsstyrelsen i Västerbottens län (länsstyrelsen) har *i första hand* bestritt bifall till överklagandet men, *i andra hand*, accepterat att tillståndet börjar gälla senast den 1 november 2015 i enlighet med bolagets andrahandsyrkande i mark- och miljödomstolen.

UTVECKLING AV TALAN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Bolaget har anfört i huvudsak följande.

Av domskälen till mark- och miljödomstolens deldom framgår att förordnandet i domslutet innebär att tillståndet ska träda ikraft och villkoren börja gälla den dag tillståndet vunnit laga kraft, oberoende av om och när verksamhetsutövaren väljer att ta tillståndet i anspråk. Detta strider mot etablerad praxis (se t.ex. MÖD 2004:76). Det måste vara upp till sökanden att avgöra om ett nytt tillstånd ska tas i anspråk eller inte. Detta faller sig naturligt när tillståndet avser en ny eller ändrad verksamhet. Det finns ingen plikt att verkligen starta den verksamhet som ansökan avsett och verksamhetsutövaren kan inte rimligen bli bunden av villkor som är satta för en verksamhet som denne inte bedriver. Även när det nya tillståndet avser en befintlig och oförändrad verksamhet finns starka skäl att tillämpa samma praxis. För att kunna efterleva ett nytt tillstånd måste verksamhetsutövaren så gott som alltid genomföra tekniska anpassningar och investeringar samt införa nya rutiner. Därför måste verksamhetsutövaren kunna få avvakta med att ta tillståndet i anspråk.

Det finns förvisso skäl för att tillstånd och villkor ska ses över efter en tid. Detta kan t.ex. ske genom att verksamhetsutövaren ansöker om ett nytt tillstånd, ofta efter att tillsynsmyndigheten påpekat att tillståndet behöver omprövas. Om verksamhetsutövaren inte frivilligt ansöker om nytt tillstånd finns möjlighet för tillsynsmyndigheten eller

andra myndigheter att initiera en omprövning. En fördel med att verksamhetsutövaren ansöker om tillstånd är att det finns möjlighet att styra när det nya tillståndet ska tas i anspråk. Såvitt känt är det inte ett reellt problem att verksamhetsutövare underlåter att ta ett sådant nytt tillstånd i anspråk. Skulle så ske i ett enskilt fall torde omprövningsprocessen vara enkel att genomföra med utgångspunkt från det icke ianspråktagna tillståndet. Det finns även ett värde i att ha en enhetlig praxis för när tillstånd blir gällande. Det är ytterst sällan som en tillståndsansökan enbart avser befintlig verksamhet. Oftast begärs åtminstone tillstånd till en produktionsökning eller till någon annan ändring. Det skulle bli fråga om svåra gränsdragningsproblem ifall olika regler tillämpades för olika typer av prövningar.

Länsstyrelsen har anfört i huvudsak följande.

Även i en prövning som initieras av verksamhetsutövaren måste miljökraven få genomslag när det rör sig om en befintlig verksamhet med pågående miljöpåverkan. Frågan bör bedömas utifrån förutsättningarna i det enskilda fallet. I detta fall rör det sig om en verksamhet med ett tillstånd som är äldre än tio år och som har en betydande påverkan på möjligheten att klara miljö kvalitetsnormen i en vattenförekomst. Flera av villkoren är otidsenliga, t.ex. saknas villkor för ekonomisk säkerhet. Regeringen har gett länsstyrelserna i uppdrag att se till att alla miljöfarliga verksamheter med prövningsplikt har tillstånd enligt miljöbalken senast 2015. Detta arbete har länsstyrelsen bedrivit genom att uppmana verksamhetsutövarna att själva söka tillstånd. Den aktuella prövningen har alltså delvis initierats av länsstyrelsen.

Den praxis bolaget hänvisat till (MÖD 2004:76) är inte aktuell eftersom det där var fråga om ett ändringstillstånd av ett relativt nytt miljöbalkstillstånd. I aktuellt mål rör det sig om ett tillstånd från 1979 som byggts på med ett antal ändringsdomar och prövotidsförfaranden, vilket gör att det i praktiken är svårt att bedriva tillsyn. Det hade alltså funnits många skäl för länsstyrelsen att nyttja bestämmelserna i 24 kap. 5 § miljöbalken om bolaget hade valt att inte pröva verksamheten i dess helhet. Denna möjlighet finns fortfarande men är inte ekonomiskt eller processuellt rimlig. Med tanke på prövotidsfrågan gällande kadmium som behöver få ett beslutsunderlag skulle en sådan

ansökan behöva ges in nu. Länsstyrelsen har istället valt att ställa krav på att tillståndet ska börja gälla när det vinner laga kraft.

Vid prövningen i mark- och miljödomstolen konstaterades att åtgärder behöver vidtas för att miljö kvalitetsnormen god kemisk status ska kunna uppnås i Vormbäcken senast 2021. Vid huvudförhandlingen var det fortfarande oklart hur det ska vara möjligt att uppnå tillräckligt låga utsläppsvärden av kadmium. Mark- och miljödomstolen har ansett att verksamheten kan tillåtas samt föreskrivit att utredningar m.m. ska redovisas senast 30 juni 2016. Frågan kan därför ställas om det ens är möjligt att lämna tillstånd utan att avgöra när det ska börja gälla.

Naturvårdsverkets modell för att säkerställa att ett nytt tillstånd ska börja gälla är inte mer rättssäker men däremot mer resurskrävande och byråkratisk för tillstånds- och tillsynsmyndigheterna. Den kan dessutom leda till ökade avslag eftersom det i en del mål kan vara svårt eller omöjligt att lämna tillstånd utan att avgöra när tillståndet ska börja gälla. Det kan och bör inte vara upp till verksamhetsutövaren att välja när ett nytt tillstånd förenat med ekonomisk säkerhet och prövotider för att uppnå gällande miljö kvalitetsnormer för vatten ska tas i anspråk. Mark- och miljödomstolen har vid utformning av villkor beaktat bolagets behov av tidsfrister.

REMISSYTTRANDE I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Naturvårdsverket har i allt väsentligt anfört följande.

Det finns inte någon reglering i miljöbalken i fråga om när ett tillstånd blir gällande gentemot verksamhetsutövaren. Praxis vilar istället på allmänna rättsgrundsatser med syfte att åstadkomma en ändamålsenlig och rättssäker tillämpning av prövningsinstitutet. Det råder i princip frivillighet vad gäller att söka tillstånd. I de fall ansökan görs ska tillstånd som lämnas bygga på att bästa möjliga teknik tillämpas, vilket är ett av huvudskälen till bestämmelsen i 22 kap. 25 § andra stycket miljöbalken om igångsättningstid. Det finns heller ingen skyldighet att ansöka om ett nytt tillstånd för en redan tillståndsprövad verksamhet om verksamheten inte ändras. Vissa utpekade myndigheter kan begära omprövning eller begära att tillståndet återkallas. Den myndighets-

initierade omprövningsfrekvensen är dock mycket låg. Detta bl.a. mot bakgrund av de kostnader som är förenade med omprövning och bristande ekonomiska resurser hos myndigheterna.

Verket har stor förståelse för de av mark- och miljödomstolen anförda miljömässiga skäl som talar för att utsläppsvillkor behöver börja gälla så snart som möjligt. Mot bakgrund av uppbyggnaden av nu gällande lagstiftning är det emellertid tveksamt ur rättsäkerhetssynpunkt att mot sökandens bestridande föreskriva att ett tillstånd ska bli gällande från en viss tidpunkt. I samband med en tillståndsansökan kan det däremot i ett enskilt fall vara möjligt och rimligt att sätta en mycket kort tid inom vilken tillståndet ska tas i anspråk för att det inte ska förfalla. Tillsynsmyndigheten kan i de fall sökanden väljer att inte ta det nya tillståndet i anspråk initiera en omprövning, som då i hög grad kan baseras på det i ansökningsmålet framtagna prövningsunderlaget. Ett annat tänkbart alternativ är att tillsynsmyndigheten, parallellt med verksamhetsutövarens tillståndsansökan, ansöker om omprövning. Det underlag som verksamhetsutövaren tagit fram kan även i ett sådant fall användas av tillsynsmyndigheten.

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSKÄL

Bakgrund

En utförlig redogörelse för den verksamhet som tillståndsansökan avser finns i mark- och miljödomstolens avgörande. Beträffande verksamheten kan följande konstateras såvitt är av intresse för frågan i målet. Verksamheten vid Kristinebergsgruvan bedrivs under ett tillstånd enligt miljöskyddslagen från 1979. Grundtillståndet har därefter ändrats och kompletterats genom ett flertal avgöranden. Vissa delar av äldre tillstånd är inte längre relevanta eftersom verksamheten har förändrats. Ansökan avser fortsatt gruvdrift med en något ökad produktionsnivå, utan att ytterligare mark tas i anspråk. Verksamheten planeras att bedrivas på i princip samma sätt som idag.

Frågan i Mark- och miljööverdomstolen

Mark- och miljödomstolen har i domslutet förordnat att tillståndet gäller från den dag det vunnit laga kraft. Av domskälen framgår att mark- och miljödomstolens avsikt med formuleringen är att den redan etablerade verksamheten då ska bedrivas enligt det nya

tillståndet. Det är även så bolaget har uppfattat formuleringen, dvs. att förordnandet i domslutet innebär att tillståndet ska träda i kraft och villkoren börja gälla den dag tillståndet vunnit laga kraft, oberoende av om och när verksamhetsutövaren väljer att ta tillståndet i anspråk. Frågan i Mark- och miljööverdomstolen är om tillståndsmyndigheten kan besluta när ett tillstånd ska tas i anspråk eller om det är upp till verksamhetsutövaren att bestämma detta.

Rättslig reglering och praxis

I miljöbalken saknas regler om när ett tillstånd blir gällande gentemot verksamhetsutövaren. Enligt praxis är det verksamhetsutövaren som får avgöra om och när ett tillstånd ska tas i anspråk, och därmed bli gällande gentemot verksamhetsutövaren (se t.ex. MÖD 2004:76). Däremot har ett förordnande om när ett nytt tillstånd ska ersätta ett gammalt ansetts kunna föreskrivas i fall där verksamhetsutövaren medgivit detta (se Mark- och miljööverdomstolens dom 2014-06-27 i mål nr M 7429-13). Bestämmelsen om igångsättningstid i 22 kap. 25 § andra stycket miljöbalken avser frågan om när en verksamhet senast ska ha satts igång och reglerar alltså inte frågan om när tillståndet börjar gälla. För att åstadkomma förändringar i gällande tillstånd finns i 24 kap. miljöbalken regler om återkallelse av tillstånd (3 §) och omprövning av tillstånd och villkor (5 §). Med stöd av dessa regler har vissa särskilt utpekade myndigheter möjlighet att initiera en prövning i syfte att uppnå skärpta krav på försiktighetsmått eller andra begränsningar.

Mark- och miljööverdomstolens bedömning

Länsstyrelsen har uppmanat bolaget att söka nytt tillstånd mot bakgrund av att tillståndet är gammalt och att verksamheten, om inte ytterligare åtgärder vidtas för att sänka utsläppet av kadmium från Kristinebergsgruvan, riskerar att bidra till att miljö kvalitetsnormen för vatten i Vormbäcken inte kommer att klaras till 2021. Mark- och miljödomstolen har ansett att det är mycket angeläget att det inom en snar framtid tas fram ett beslutsunderlag för hur pågående utsläpp till vatten ska kunna minskas så att verksamheten inte hindrar uppfyllandet av miljö kvalitetsnormen. Domstolen har därför funnit att det är väsentligt att tillståndet börjar gälla så fort som möjligt.

Mark- och miljööverdomstolen instämmer i att det finns goda miljömässiga skäl för att förordna om att det nya tillståndet ska börja gälla så snart som möjligt. Det är angeläget att verksamheter som bedrivs under gamla tillstånd prövas enligt miljöbalkens regler. Detta gör sig förstås särskilt gällande i ett fall som detta där verksamheten dessutom riskerar att bidra till att en miljö kvalitetsnorm inte uppfylls.

Ett förordnande om att ett nytt tillstånd träder i kraft vid en viss tidpunkt kan ha praktiska fördelar eftersom en särskild omprövningsprocess enligt bestämmelserna i 24 kap. miljöbalken då kan undvikas. Det innebär också att verksamhetsutövaren inte kan låta bli att ta det nya tillståndet i anspråk och att skärpta miljökrav därmed kan få ett snabbt genomslag. En sådan ordning är emellertid svår att förena med den systematik som finns i miljöbalken för tillståndsprövning respektive omprövning. Den är heller inte förenlig med gällande praxis som innebär att det är verksamhetsutövaren som avgör om och när ett nytt tillstånd ska tas i anspråk. När det som i det här fallet är fråga om en befintlig verksamhet gör sig denna praxis inte lika självklart gällande som när det är fråga om nyetableringar. En tillståndsansökan som avser en befintlig verksamhet kan dock innehålla planerade ändringar eller produktionsökningar som snarast kan liknas vid viss nyetablering. Enligt Mark- och miljööverdomstolens mening kan det vara svårt att särskilja befintliga och nya inslag i verksamheten på ett sätt som gör det möjligt att ställa krav på att det nya tillståndet ska gälla från en viss tidpunkt såvitt avser den befintliga delen av verksamheten men inte i förhållande till nya delar. En särskild ordning om när ett tillstånd för en befintlig verksamhet börjar gälla mot verksamhetsutövaren ter sig därför svår att tillämpa och har heller inte stöd i miljöbalken. Mark- och miljööverdomstolen finner mot denna bakgrund att förordnandet med innebörden att tillståndet måste tas i anspråk från det att tillståndet vunnit laga kraft ska upphävas.

Det kan i sammanhanget konstateras att miljöbalken genom bestämmelserna om omprövning möjliggör en prövning av ett tillstånd för en befintlig verksamhet som syftar till att tillräckliga miljökrav ställs och som verksamhetsutövaren inte kan undgå genom att inte ta tillståndet i anspråk. Länsstyrelsen har således i detta fall möjlighet att ansöka om omprövning enligt 24 kap. 5 § miljöbalken. Som Naturvårdsverket påpekat

kan det underlag som verksamhetsutövaren tagit fram för tillståndsprövningen användas vid en sådan omprövning.

I målet i mark- och miljödomstolen har länsstyrelsen vidare yrkat att domstolen i enlighet med 24 kap. 3 § första stycket 6 miljöbalken helt eller delvis ska återkalla det befintliga tillståndet för verksamheten vid Kristinebergsgruvan. Den frågan återstår för mark- och miljödomstolen att pröva. Något hinder mot att länsstyrelsen i samband med den prövningen framställer ett yrkande om att det gamla tillståndet ska upphöra inom viss tid från det att det nya tillståndet har vunnit laga kraft finns inte. Det finns heller inget som hindrar att verksamhetsutövaren inom ramen för tillståndsprövningen medger att ett gammalt tillstånd upphävs och ersätts med ett nytt (jfr Mark- och miljööverdomstolens dom i ovan nämnda mål nr M 7429-13). Verksamhetsutövaren riskerar annars en ny process i form av ett omprövningsförfarande.

Sammanfattningsvis ska därmed, med bifall till bolagets överklagande, förordnandet om att tillståndet gäller från den dag det vunnit laga kraft upphävas.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga B

Överklagande senast 2015-01-14

I avgörandet har deltagit hovrättslagmannen Lars Dirke, tekniska rådet Anna-Lena Rosengården, hovrättsrådet Åsa Marklund Andersson och tf. hovrättsassessorn Christoffer Sheats, referent.

Föredragande har varit Petter Larsson Garcia.



Rättelse/komplettering

Deldom, 2014-04-30

Rättelse, 2014-04-30

Beslutat av: rådmannen Helén Leijon

Under rubrik Delegation på sid 8 i domslutet ska hänvisning till villkor avseende återfyllnad i gruvan rätteligen avse villkor 3.1



UMEÅ TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DELDOM
2014-04-30
meddelad i Umeå

Mål nr M 1993-12

SÖKANDE

Boliden Mineral AB, 556231-6850
932 81 Skelleftehamn

Ombud: Bolagsjurist D G

MOTPARTER

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
651 81 Karlstad

Länsstyrelsen i Västerbottens län
901 86 Umeå

SAKEN

Tillstånd enligt miljöbalken till fortsatt och utökad verksamhet vid Kristinebergsgruvan, belägen inom fastigheten X i Lycksele kommun

Avrinningsområde: 28 (Umeälven)

Koordinater: (SWEREF 99TM)

N: 7220564 E: 667470 Kristinebergsgruvan

N: 7221683 E: 669721 Damm 4

N: 7221840 E: 668102 Spärrdamm Vormbäcken

Dok.Id 206912

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

DOMSLUT

Tillstånd

Mark- och miljödomstolen lämnar Boliden Mineral AB tillstånd enligt miljöbalken till fortsatt verksamhet vid Kristinebergsgruvan med en årlig brytning av högst 850 000 ton malm, inbegripet åtgärder för att återfylla gruvan samt deponera gråberg och slam från reningsprocesser.

Mark- och miljödomstolen förklarar befintlig pumpanläggning för länshållning av gruvan laglig och lämnar tillstånd enligt miljöbalken att bortleda gruvvatten från gruvan.

Mark- och miljödomstolen förklarar spärrdammen mot Vormbäcken och damm 4 lagliga och godkänner utförda arbeten på damm 4 bestående av anordnande av ett nytt ordinarie utskov i form av ett stängbart bräddavlopp, ett intilliggande nytt extrautskov i form av ett bräddavlopp med betongtröskel samt borttagande av befintlig utskovsmunk.

Tillståndet gäller från den dag det vunnit laga kraft.

Godkännande

Mark- och miljödomstolen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen.

Allmänt villkor

Om inte annat framgår av nedan angivna särskilda villkor ska verksamheten, inbegripet åtgärder för att minska störningar för omgivningen, drivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget uppgett eller åtagit sig i ansökningshandlingarna eller i övrigt i ärendet.

Särskilda villkor

1. Störningar för omgivningen

1.1. Buller från verksamheten ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån vid bostäder inte överskrider:

50 dB(A) dagtid (kl. 07 – 18) helgfri måndag – fredag

45 dB (A) kvällstid (kl. 18 – 22) helgfri måndag – fredag samt dag- och kvällstid (kl. 07 – 22) lördag, söndag och helgdag

40 dB(A) nattetid (kl 22 – 07).

Villkoret är uppfyllt om de angivna begränsningsvärdena hålls vid kontroll som görs antingen genom immissionsmätningar eller genom närfältsmätningar och beräkningar. Kontroll ska ske när det sker förändringar av verksamheten som är av betydelse från bullersynpunkt, dock minst vart tredje år. Ekvivalentvärden ska baseras på den del av ovan angiven tidsperiod då bullrande verksamhet pågår.

Begränsningsvärdena får överskridas med maximalt 10 % vid ett tillfälle per år till följd av oförutsedda händelser. Värdena ska hållas vid en förnyad kontroll inom två månader från den kontroll då de högre ljudnivåerna konstaterades.

Arbetsmoment som typiskt sett kan ge upphov till momentana ljudnivåer över 55 dB(A) vid bostäder får inte utföras nattetid (kl. 22 – 07).

1.2. Vibrationshastigheten till följd av sprängning får inte överskrida värdet 4,0 mm/s i vertikal led, som toppvärde i sockel i närbelägen bostadsbebyggelse.

Kontroll ska ske när det sker förändringar av verksamheten som är av betydelse från vibrationssynpunkt, såsom vid ytnära brytning eller rampdrivning.

- 1.3. Verksamhet och åtgärd som kan medföra besvärande lukt eller damning ska planeras så att de utförs på sätt och tid så att störningar för omgivningen minimeras.
2. Utsläpp till vatten
 - 2.1. Halten totalkväve i utgående vatten från magasin 4 får inte överstiga 10 mg/l som månadsmedelvärde. Därutöver får utsläppsnivån uppgå till högst 15 mg/l som månadsmedelvärde under en månad per kalenderår. Provtagning av utgående vatten ska ske genom stickprov med jämna intervall och med minst fyra prov per månad. Analys ska ske på varje prov.
 - 2.2. pH i utgående vatten från magasin 4 får inte understiga 7. Från och med den 30 juni 2018 får pH i utgående vatten från magasin 4 inte heller överstiga 10.

Kontroll ska ske genom kontinuerlig mätning.
3. Hantering av avfall och kemikalier
 - 3.1. Gråberg och slam från vattenreningsverket ska, i möjligaste mån, successivt under drift läggas tillbaka i underjordsgruvan eller i utbrutna dagbrott inom området. Återfyllnad av gruvan får därutöver ske med anrikningssand och cement eller slaggcement eller med andra material som har likvärdiga kemiska och fysikaliska egenskaper som dessa material.
 - 3.2. Olja, processkemikalier och farligt avfall ska samlas upp och lagras i avvaktan på bortskaffande. Flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall ska senast från och med 30 juni 2015 förvaras i dubbelmantlade tankar eller inom invallade områden som är täta och beständiga mot det som förvaras där eller, efter tillsynsmyndighetens godkännande, på annat sätt som erbjuder erforderlig säkerhet mot förorening av omgivningen. Invallningar ska vara dimensionerade så att de rymmer volymen av det största kärlet och 10 % av resterande volym.

- 3.3. Avlopp från områden där petroleumprodukter regelmässigt hanteras ska senast den 30 juni 2015 vara anslutna till oljeavskiljare.
- 3.4. Saneringsutrustning ska finnas tillgänglig i anslutning till områden där petroleumprodukter regelmässigt hanteras.
4. Energieffektivisering
 - 4.1. Bolaget ska fortlöpande och systematiskt arbeta med energibesparing och energioptimering av verksamheten. Varje år ska bolaget redovisa i miljörapporten hur bolaget arbetar med att minska energianvändningen och vilka förbättringar som har åstadkommit.
5. Efterbehandling och kontroll
 - 5.1. Efterbehandling ska ske i huvudsak enligt de metoder som anges i efterbehandlingsplanen daterad 2014-03-09, med undantag för efterbehandling av gråbergssupplag.

En uppdaterad efterbehandlingsplan ska ges in till tillsynsmyndigheten vart femte år eller dessförinnan vid behov. I god tid innan det blir aktuellt att vidta efterbehandlingsåtgärder för hela eller delar av verksamheten ska bolaget ge in en detaljerad efterbehandlingsplan till tillsynsmyndigheten.
 - 5.2. Bolaget ska ställa säkerhet med etthundratrettiofemmiljoner (135 000 000) kr för kostnader för avhjälpande av miljöskada och övriga återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda. Säkerheten ska räknas upp utifrån konsumentprisindex vart femte år.

Bolaget ska inge säkerheten till mark- och miljödomstolen för prövning inom tre månader från det att detta tillstånd vunnit laga kraft. Ett reviderat underlag för beräkning av den ekonomiska säkerheten ska ges in till tillsynsmyndigheten vart femte år eller dessförinnan vid behov.

5.3. Ett reviderat kontrollprogram ska lämnas in till tillsynsmyndigheten för synpunkter inom tre månader från det att tillståndet vunnit laga kraft.

Uppskjutna frågor

Mark- och miljödomstolen skjuter upp avgörandet av om, och i så fall vilka, slutliga villkor som behövs i följande avseenden;

- Utsläpp till vatten av metaller, arsenik och suspenderade ämnen
- Rening av gruvvatten
- Deponering av gråberg ovan jord och efterbehandling av gråbergssupplag

Bolaget ska under prövotiden utreda vilka åtgärder som behöver vidtas för att halten kadmium i utgående vatten från magasin 4 ska uppgå till högst 0,5 µg/l som månadsmedelvärde. Bolaget ska inledningsvis kartlägga källor till kadmium i ingående vatten till kalkstationen och hur mycket kadmium som respektive källa bidrar med. Därefter ska bolaget utreda hur halten kadmium kan minskas från respektive källa. Bolaget ska bland annat utreda förutsättningarna för att rena allt vatten som pumpas upp ur gruvan i reningsverket. Utredningen ska redovisa de tekniska och ekonomiska förutsättningarna samt de miljömässiga effekterna av att rena så mycket vatten som möjligt i det befintliga reningsverket respektive av att bygga ut reningsverket, inklusive anordning för utjämning. Bolaget ska även utreda vilket funktionskrav som erfordras vid täckning av gråbergssupplag. Slutligen ska bolaget utreda möjligheten att åstadkomma tillräcklig rening i kalkstationen.

Utredningarna ska genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten.

Resultatet av utredningarna, jämte förslag till slutliga villkor, ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 30 juni 2016.

Under prövotiden ska följande provisoriska föreskrifter gälla.

- P1. Utgående vatten från magasin 4 får som månadsmedelvärde inte överstiga följande halter i filtrerade prover. Under två månader per kalenderår får utsläppsnivån därutöver uppgå till högst den nivå som anges i den högra kolumnen.

Ämne	Månadsmedelvärde	Högsta tillåtna värde*
Kadmium	2 µg/l	4 µg/l
Koppar	15 µg/l	30 µg/l
Bly	5 µg/l	-
Zink	300 µg/l	600 µg/l
Nickel	5 µg/l	10 µg/l
Arsenik	5 µg/l	10 µg/l

*under 2 månader per kalenderår

Provtagning av utgående vatten ska ske som ett flödesviktat samlingsprov så att representativa månadsmedelvärden erhålls.

- P2. Halten suspenderade ämnen i vatten som släpps ut från magasin 4 får inte överskrida 10 mg/l som månadsmedelvärde.
Provtagning av utgående vatten ska ske genom stickprov med jämna intervall och med minst fyra prov per månad. Analys ska ske på varje prov.
- P3. Allt vatten som pumpas upp ur gruvan ska renas i reningsverket. Undantag medges vid höga flöden i samband med snösmältning eller kraftiga regn. Undantag medges vidare vid driftstopp i reningsverket längre än ett dygn.
- P4. Gråberg som inte återförs i gruvan eller till dagbrott ska läggas på eller i anslutning till befintligt gråbergssupplag.

Delegation

Tillsynsmyndigheten bemyndigas med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken att meddela de ytterligare villkor som kan behövas med anledning av

damning och lukt (villkor 1.3), återfyllnad i gruvan (villkor 5.2) samt efterbehandling i samband med att verksamheten eller del av denna avslutas (villkor 5.1).

Tillsynsmyndigheten bemyndigas även att fastställa provisoriska föreskrifter om försiktighetsmått i samband med planerade driftstopp i reningsverket som är längre än ett dygn (P3).

Oförutsedd skada

Om den vattenverksamhet som avses med tillståndet medför skador som inte reglerats genom denna dom får den skadelidande framställa anspråk på ersättning. Sådant anspråk ska framställas till mark- och miljödomstolen inom fem år från det att tillståndet vunnit laga kraft.

Prövningsavgift

Mark- och miljödomstolen ändrar inte vad som genom beslut den 28 augusti 2012 har bestämts om avgift för provning av vattenverksamheten.

Återkallande av tidigare tillstånd

Länsstyrelsens yrkande om återkallande av tidigare tillstånd prövas i separat beslut när denna dom vunnit laga kraft.

Rättegångskostnader

Boliden Mineral AB ska till Länsstyrelsen i Västerbottens län utge åttatusen (8 000) kr i ersättning för rättegångskostnader avseende arbete.

Innehåll

Målets handläggning	10
---------------------------	----

Yrkanden och förslag till villkor	10
Yrkanden	10
Slutliga villkor	11
Prövotider	18
Bolagets beskrivning av verksamheten	20
Bakgrund	20
Orientering	23
Verksamhetsbeskrivning - Kristinebergsgruvan	23
Damm 4	27
Spärrdamm mot Vormbäcken	30
Efterbehandling	31
Särskilt angående vattenverksamheterna	33
Miljökonsekvenser	33
Samråd	34
Säkerhetsfrågor	35
Tillåtlighetsfrågor	35
Villkorsdiskussion	37
Kontroll	38
Remissmyndigheternas synpunkter	39
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	39
Länsstyrelsen i Västerbottens län	40
Domskal	45
Tillåtlighet	45
Tillståndets ikraftträdande	47
Återkallelse av tidigare tillstånd	48
Lagligförklaring och godkännande av dammar mm	49
Fortsatta utredningar	49
Särskilda villkor	55
Övrigt	64

MÅLETS HANDLÄGGNING

Boliden Mineral AB (fortsättningsvis Boliden) ingav ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid Kristinebergsgruvan till mark- och miljödomstolen i augusti 2012.

Ansökan har kompletterats successivt under målets handläggning efter önskemål från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och Länsstyrelsen i Västerbottens län. Kompletteringarna har huvudsakligen avsett frågor om utsläpp till vatten av metaller, inbegripet möjligheter till rening av gruvvattnet och konsekvenser för recipienten Vormbäcken, dammsäkerhet samt efterbehandling av gråbergsupplaget och magasin 2-3.

Mark- och miljödomstolen höll sammanträde (muntlig förberedelse) den 3 juni 2013 och huvudförhandling med syn den 12-14 mars 2014.

Tillsynsmyndighet för verksamheten är Länsstyrelsen i Västerbottens län.

YRKANDEN OCH FÖRSLAG TILL VILLKOR

Yrkanden

Boliden Mineral AB

Boliden yrkar tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till fortsatt och utökad verksamhet vid Kristinebergsgruvan innefattande tillstånd

- a. att bryta högst 850 000 ton malm per år,
- b. att återfylla gruvan,
- c. att deponera gråberg,
- d. att deponera slam från reningsprocesser.

Boliden yrkar tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken att fortsätta länshålla gruvan samt lagligförklaring av befintlig pumpningsanläggning för länshållning av gruvan.

Boliden yrkar lagligförklaring av spärrdammen mot Vormbäcken och av damm 4 i dess utformning före nu ansökta åtgärder samt godkännande enligt 11 kap. 16 § miljöbalken av alternativt tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken till utförda arbeten på damm 4 bestående av

- a. anordnandet av ett nytt extrautskov i form av ett bräddavlopp med betongtröskel, och
- b. borttagande av befintlig utskovsmunk och anordnandet av ett nytt ordinarie utskov i form av ett stängbart bräddavlopp intill det nya extrautskovet.

Boliden yrkar vidare

- a. att arbetstiden för de i tillståndet angivna vattenverksamheterna bestäms till 5 år räknat från det att tillståndsdomen har vunnit laga kraft,
- b. att tiden för framställande av anspråk i anledning av oförutsedd skada ska bestämmas till 5 år räknat från arbetstidens utgång,
- c. att miljödomstolen godkänner den till ansökan fogade miljökonsekvensbeskrivningen.

För det fall domstolen anser att ingen arbetstid behövs (eftersom arbetena är utförda) kan tiden för oförutsedd skada lämpligen räknas från det att tillståndet vinner laga kraft.

Boliden Mineral AB medger länsstyrelsens ersättningsyrkande.

Länsstyrelsen i Västerbottens län

Länsstyrelsen tillstyrker ansökan, under förutsättning att länsstyrelsens förslag på villkorsskrivning beaktas, samt miljökonsekvensbeskrivningen.

Länsstyrelsen yrkar att vissa äldre tillstånd upphävs och ersätts i sin helhet av nytt tillstånd senast den 1 november 2015 under förutsättning att tillståndet då vunnit laga kraft.

Länsstyrelsen yrkar ersättning med 8 000 kr för kostnader i målet i den del som gäller vattenverksamhet. Ersättningen ska betalas in på Länsstyrelsens plusgiro-konto 3 51 94 – 0 efter det att domstolen fastställt ersättningen. Sökanden ska märka inbetalningen med: Mål nr M 354-13, Boliden Mineral AB, 21253/571/5311.

Slutliga villkor

Nedan redogörs för bolagets förslag till slutliga villkor, såsom dessa förslag framställts slutligen under, eller efter, huvudförhandlingen.

Länsstyrelsen tillstyrker bolagets förslag till utformning av villkor 1-2, 9-11 samt 13-16. Länsstyrelsen tillstyrker också bolagets förslag om delegation till tillsynsmyndigheten avseende efterbehandling, återfyllnad i gruvan och bräddning av uppumpat gruvvatten (villkor nr 4, 13 och 14). Länsstyrelsen föreslår andra formuleringar av villkor 3-8 och 12 samt att det därutöver föreskrivs villkor om energi och vibrationer. Dessa villkorsförslag redovisas nedan. Bolaget har ingen erinran mot att tillkommande villkor föreskrivs i enlighet med länsstyrelsens förslag.

Allmänt villkor

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska verksamheten – inbegripet åtgärder för att minska störningar för omgivningen – drivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget uppgett eller åtagit sig i ansökningshandlingarna eller i övrigt i ärendet.

Dammsäkerhet

2. Dammsäkerhetsarbetet för dammarna 2, 3 och 4 samt spärrdammen mot Vormbäcken vid magasin 3 ska i huvudsak bedrivas i enlighet med svensk gruvindustris riktlinjer för dammsäkerhet (GruvRIDAS).

Buller

3. Buller från verksamheten ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån vid bostäder inte överskrider:

50 dB(A) vardagar dagtid (kl. 07 – 18),

45 dB (A) kvällstid (kl. 18 – 22) samt lördag, söndag och helgdag dagtid (kl. 07 – 18), samt

40 dB(A) nattetid (kl 22 – 07).

Villkoret är uppfyllt om de angivna begränsningsvärdena hålls vid kontroll som görs antingen genom immissionsmätningar eller genom närfältsmätningar och beräkningar. Kontroll ska ske när det sker förändringar av verksamheten som är av betydelse från bullersynpunkt, dock minst vart tredje år. Ekvivalentvärden ska baseras på den del av ovan angiven tidsperiod då bullrande verksamhet pågår.

Om en sådan kontroll som anges ovan visar att begränsningsvärdena inte hålls, är villkoret ändå uppfyllt om bolaget vidtar åtgärder så att begränsningsvärdena hålls vid en förnyad kontroll senast inom två månader från den tidigare kontrollen.

Arbetsmoment som typiskt sett kan ge upphov till momentana ljudnivåer över 55 dB(A) vid bostäder får inte utföras nattetid (kl. 22 – 07).

Länsstyrelsens förslag

3. Verksamheten får utomhus vid bostadsbebyggelse inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå än följande värden:

50 dBA, dagtid kl 07.00-18.00, helgfri måndag – fredag

45 dBA, kvällstid kl 18.00-22.00 måndag – fredag samt lördag, söndag och helgdag kl 07.00-22.00

40 dBA nattetid kl 22.00-07.00

Arbetsmoment som typiskt sett kan medföra momentana ljudnivåer över 55 dBA vid bostäder får inte utföras nattetid kl 22.00-07.00. Mätning av buller ska ske i enlighet med Naturvårdsverkets Meddelande 6/1984. Kontroll av ljudnivåerna ska utföras på begäran av tillsynsmyndigheten.

Vattenrening

4. Allt vatten som pumpas upp ur gruvan ska renas i reningsverket. Undantag medges vid höga flöden i samband med snösmältning eller kraftiga regn. Undantag medges vidare vid driftstopp i reningsverket längre än ett dygn. Slam från reningsverket ska deponeras i utbrutna rum under jord. Vid driftstörningar i reningsverket, som kräver att slam tas ut ovan jord, får slammet deponeras i utbrutna dagbrott.

Tillsynsmyndigheten bemyndigas att fastställa villkor om försiktighetsmått i samband med driftstopp i reningsverket som är längre än ett dygn.

* Om domstolen skjuter upp frågan om rening av gruvvatten under en prøvotid, föreslår Boliden att ovanstående villkor gäller som en provisorisk föreskrift under prøvotiden.

Länsstyrelsens förslag

4. Allt vatten som pumpas upp ur gruvan ska renas i reningsverk. Undantag medges vid driftstopp i reningsverket och vid extrema vädersituationer. Om bräddning sker ska detta föregås av en anmälan till tillsynsmyndigheten. Myndigheten får meddela de ytterligare försiktighetsmått som behövs med anledning av anmälan om inte ändringen kräver ändringstillstånd. Slam som uppkommer i reningsverket och från reningsverkets sedimentationsdammar ska återföras som återfyll till gruvan under jord. Vid driftstörningar i reningsverket, som kräver att slam tas ut ovan jord, får slammet deponeras i utbrutna dagbrott.

Utsläpp av vatten

5. Vatten som släpps ut från magasin 4 får inte överskrida nedan angivna halter av angivna metaller som månadsmedelvärden. Värdena i den vänstra kolumnen ska hållas 10 månader av 12 för respektive ämne och värdena i den högra kolumnen ska hållas 12 månader av 12.

Provtagning av utsläppsvattnet ska ske genom månadssamlingsprov. Fram till och med 1 november 2015 ska de angivna värdena avse filtrerade prov (0,45 µm). Därefter avser värdena totalhalter i ofiltrerade prov. Provtagning av utsläppsvattnet ska ske genom månadssamlingsprov.

	10 av 12 månader	12 månader av 12
Cu	15 µg/l	30 µg/l
Pb	5 µg/l	10 µg/l
Zn	300 µg/l	600 µg/l

*Om villkor ska sättas även för Ni och As accepterar Boliden länsstyrelsens föreslagna halter om 5 och 10 µg/l.

6. Halten totalkväve i vatten som släpps ut från magasin 4 får inte överskrida nedan angivna värden som månadsmedelvärde. Värdena i den vänstra kolumnen ska hållas 10 månader av 12 och värdena i den högra kolumnen ska hållas 12 månader av 12.

	10 av 12 månader	12 månader av 12
Ntot	10µg/l	15 µg/l

Provtagning av utsläppsvattnet ska ske genom minst två och högst fyra stickprov som vägs samman till ett månadsmedelvärde.

*Boliden kan även acceptera 11 månader av 12.

7. Halten suspenderade ämnen i vatten som släpps ut från magasin 4 får inte överskrida nedan angivna värden som månadsmedelvärde. Värdena i den vänstra kolumnen ska hållas 10 månader av 12 och värdena i den högra kolumnen ska hållas 12 månader av 12.

	10 av 12 månader	12 månader av 12
Susp.	10µg/l	20 µg/l

Provtagning av utsläppsvattnet ska ske genom minst två och högst fyra stickprov som vägs samman till ett månadsmedelvärde.

*Boliden anser inte att ett villkor för susp behövs ifall metallvillkoren avser totalhalter.

8. Utsläpp av vatten från magasin 4 ska avbrytas om pH-värdet i utsläppt vatten understiger 7. Undantag får göras om dammsäkerheten annars äventyras.

Länsstyrelsens förslag

5. Föroreningsinnehållet i vatten som släpps ut från magasin 4 till recipienten Vormbäcken får inte överskrida följande halter av angivna ämnen, analyserat på totalhalter och flödesviktade månadssamlingsprov.

	Minst 10 av 12 månader	Får aldrig överskridas
As	5 µg/l	10 µg/l
Ni	5 µg/l	10 µg/l
Cu	15 µg/l	30 µg/l
Pb	5 µg/l	10 µg/l
Zn	300 µg/l	600 µg/l

6. Halten totalkväve i vatten som släpps ut från magasin 4 till recipienten Vormbäcken ska klara 10 mg/l som månadsmedelvärde vid 11 av 12 kalendermånader. Som begränsningsvärde som aldrig får överskridas ska 15 mg/l som månadsmedelvärde gälla. Provtagning av utsläppsvattnet ska ske genom minst två och maximalt fyra stickprov som vägs samman till ett månadsmedelvärde.
7. Halten suspenderade ämnen i vatten som släpps ut från magasin 4 till recipienten Vormbäcken får inte överstiga 10 mg/l som månadsmedelvärde. Provtagning av utsläppsvattnet ska ske genom minst två och maximalt fyra stickprov som vägs samman till ett månadsmedelvärde.
8. Utsläpp av vatten från magasin 4 ska avbrytas om pH-värdet i utsläppsvattnet understiger 7. Undantag får göras om det finns dokumenterad risk att dammsäkerheten äventyras.

Icke-branschspecifikt avfall och kemikalier

9. Olja, processkemikalier och farligt avfall ska samlas upp och lagras i avvaktan på bortskaffande. Flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall ska senast från och med 30 juni 2015 förvaras i dubbelmantlade tankar eller inom invallade områden som är täta och beständiga mot det som förvaras där eller, efter tillsynsmyndighetens godkännande, på annat sätt som erbjuder erforderlig säkerhet mot förorening av omgivningen. Invallningar ska vara dimensionerade

så att de rymmer volymen av det största kärlet och 10 % av resterande volym. Avlopp från områden där petroleumprodukter regelmässigt hanteras ska senast den 30 juni 2015 vara anslutna till oljeavskiljare.

10. Saneringsutrustning för användning i händelse av läckage ska finnas tillgänglig i anslutning till områden där petroleumprodukter regelmässigt hanteras.

Damning och lukt

11. Bolaget ska vidta avhjälpande åtgärder ifall verksamheten orsakar besvärande lukt eller damning i omgivningen.

Tillsynsmyndigheten bemyndigas att fastställa närmare villkor om åtgärder mot lukt eller damning.

* Boliden överlämnar åt domstolen att bedöma om det behövs både ett villkor och en delegation, eller om det räcker med något av dem.

Deponering, återfyllnad och efterbehandling

12. Gråberg som deponeras på gråbergsupplaget på magasinsområdet ska efterbehandlas successivt i celler senast då 150 000 ton gråberg deponerats på upplaget. Första efterbehandlingen ska vara i huvudsak färdigställd senast 31 december 2015. Efterbehandling ska omfatta avsläntning och kvalificerad täckning med morän eller annat material utformad för en högsta syretransport genom tätskiktet om 1 mol syre per m² och år.

13. Återfyllnad av gruvan får ske med gråberg, anrikningssand, slam från vattenrening och cement eller slaggcement eller med andra material som har likvärdiga kemiska och fysikaliska egenskaper som ovan nämnda material.

Tillsynsmyndigheten bemyndigas att fastställa de ytterligare försiktighetsmått som behövs med anledning av användandet av alternativa material för täckning av gråberg eller för återfyll.

14. Efterbehandling av underjordsgruvan, industriområdet, dagbrotten, gråbergsupplaget och magasin 4 samt kompletterande efterbehandling av magasin 2 och 3 ska ske i huvudsak enligt den metod som anges i den till avfallshanteringsplanen fogade efterbehandlingsplanen. I samband med att verksamheten eller del av verksamheten avslutas ska bolaget ge in en detaljerad efterbehandlingsplan till tillsynsmyndigheten.

Tillsynsmyndigheten bemyndigas att fastställa villkor om efterbehandling i samband med att verksamheten eller del av verksamheten avslutas.

Länsstyrelsens förslag

12. Gråberg som uppfordras och deponeras i celler ska täckas successivt med en kvalificerad moräntäckning. Gråbergsdeponin ska släntas av och täckas senast då 100 000 ton tillkommande gråberg deponerats. Det befintliga gråbergsupplaget om ca 600 000 ton ska släntas av och vara efterbehandlat med en kvalificerad täckning senast den 1 november 2015.

Ekonomisk säkerhet

15. Bolaget ska ställa säkerhet med etthundratjugomiljoner (120 000 000) kr för kostnaderna för det avhjälpande av en miljöskada och de övriga återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda. Säkerheten ska ges in till tillståndsmyndigheten för prövning senast tre månader från det att tillståndet vunnit laga kraft.

Kontrollprogram

16. Ett reviderat kontrollprogram ska lämnas in till tillsynsmyndigheten för synpunkter senast inom tre månader från det att tillståndet vunnit laga kraft.

Energi

Länsstyrelsens förslag

17. Bolaget ska fortlöpande och systematiskt arbeta med energibesparing och energioptimering av verksamheten. Varje år ska bolaget redovisa i miljörapporten hur bolaget arbetar med att minska energianvändningen och vilka förbättringar som har åstadkommit.

Vibrationer

Länsstyrelsens förslag

18. Vibrationshastigheten till följd av sprängning får inte överskrida värdet 4,0 mm/s i vertikal led, som toppvärde i sockel i närbelägen bostadsbebyggelse. Mätning ska ske i enlighet med Svensk standard SS 460 48 66 "Vibrationer och stöt - Riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader".

Mätning ska ske om verksamheten förändras på sådant sätt med ytnära brytning eller rampdrivning som kan medföra ökade vibrationer för närbelägen bostadsbebyggelse.

Prövotider

Boliden föreslår att mark- och miljödomstolen skjuter upp avgörandet av frågan om slutliga villkor för utsläpp av kadmium till vatten under en prövotid. Förslaget tillstyrks av länsstyrelsen. Boliden och länsstyrelsen har olika synpunkter på vad som behöver utredas under prövotiden. Boliden har vidare inget att erinra mot att mark- och miljödomstolen även skjuter upp avgörandet av frågan om villkor för särskild rening av uppumpat gruvvatten.

Nedan redogörs för bolagets och länsstyrelsens respektive förslag till utredningsföreskrifter och provisoriska föreskrifter.

Bolidens förslag

U1. Bolaget ska under prövotiden utreda möjligheten att rena utgående vatten från magasin 4 till en månadsmedelhalt avseende kadmium om högst 0,5 µg/l. Utredningen ska åtminstone omfatta möjligheten att åstadkomma avsedd rening med befintlig reningsteknik efter vidtagna åtgärder för att minska utlakningen inom magasinområdet samt, om detta inte är möjligt, möjligheten att åstadkomma avsedd rening genom andra fällningskemikalier vid kalkstationen. Bolaget ska även kartlägga källor till kadmiumutsläpp i ingående vatten till kalkstationen. Resultatet av utredningen jämte förslag till slutliga villkor eller fortsatta utredningar ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast tre år från det att lagakraftvunnen tillståndsdom föreligger.*

*Bolaget kan redovisa kartläggningen av kadmiumkällor tidigare om så önskas, t ex 30 juni 2015.

U2. Bolaget ska under prövotiden utreda förutsättningarna för att rena allt vatten som pumpas upp ur gruvan i reningsverket. Utredningen ska redovisa dels förutsättningarna för och effekterna av att rena så mycket vatten som möjligt i det befintliga reningsverket, dels kostnaderna för och effekterna av att bygga ut reningsverket så att det kan rena alla normalt återkommande flöden.

Resultatet av utredningen jämte förslag till slutliga villkor eller fortsatta utredningar ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast tre år från det att lagakraftvunnen tillståndsdom föreligger*.

*Bolaget kan redovisa första ledet av utredningen – rening i befintligt reningsverk – tidigare om så önskas.

P1. Vatten som släpps ut från magasin 4 får under prövotiden inte överskrida nedan angivna halter av angivna metaller som månadsmedelvärden. Värdena i den vänstra kolumnen ska hållas 10 månader av 12 och värdena i den högra kolumnen ska hållas 12 månader av 12.

	10 av 12 månader	12 månader av 12
Cd	2 µg/l	4 µg/l

Provtagning av utsläppsvattnet ska ske genom månadssamlingsprov. Fram till och med 1 november 2015 ska de angivna värdena avse filtrerade prov (0,45 µm). Därefter avser värdena totalhalter i ofiltrerade prov. Provtagning av utsläppsvattnet ska ske genom månadssamlingsprov.

Länsstyrelsens förslag

- U1. Bolaget ska under provotiden utreda möjligheten att minska verksamhetens miljöpåverkan och rena utgående vatten från magasin 4 till ett månadsmedelvärde avseende kadmium om högst 0,5 µg/l. Utredningen ska åtminstone omfatta:
- En källflödesanalys av kadmium inom verksamhetsområdet.

Resultatet av utredningen ska redovisas till MMD senast den 30 juni 2015.

- U2. Bolaget ska under provotiden utreda möjligheten att minska verksamhetens miljöpåverkan och rena utgående vatten från magasin 4 till ett månadsmedelvärde avseende kadmium om högst 0,5 µg/l. Utredningen ska åtminstone omfatta:
- Åtgärder för att minska utlakningen inom gruvområdet. Åtgärder ska innefatta bl. a. att täcka befintlig gråbergshög med kvalificerad moräntäckning.
 - Optimering av befintlig reningsteknik och kapacitet att rena allt uppumpat gruvvatten i reningsverk.
 - Annan reningsteknik

Resultatet av utredningen jämte förslag till slutliga villkor ska redovisas till MMD senast tre år från det att lagakraftvunnen tillståndsdöm föreligger.

- P1. Halten kadmium i vatten som släpps ut från magasin 4 får under provotiden inte överskrida 1,5 µg/l under 10 av 12 månader och 4 µg/l under resterande tid, analyserat på totalhalter och flödesviktade månadssamlingsprov.

BOLAGETS BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN

Under denna rubrik redogörs sammantaget och kortfattat för vad bolaget uppgett i den ursprungliga ansökan, i senare kompletteringar och under huvudförhandlingen.

Bakgrund

Befintlig och planerad verksamhet

Kristinebergsgruvan är en gruva i det s.k. Skelleftefältet och den är belägen intill samhället Kristineberg i Lycksele kommun, Västerbottens län. Gruvan har varit i drift sedan 1940. Dagens gruvverksamhet vid Kristinebergsgruvan bedrivs i en underjordsgruva. I anslutning till gruvan finns ett industriområde som innehåller fyra utbrutna dagbrott, industriplaner och ett antal byggnader/anläggningar med olika servicefunktioner för gruvdriften.

Fram till 1991 anrikades malmen från hela Kristinebergsområdet i ett anrikningsverk som fanns på industriområdet. Anrikningsverket är idag rivet men kvar finns fem sandmagasin som är belägna intill industriområdet. Av de fem sandmagasinen är fyra efterbehandlade och ett används för deponering av slam i samband med vattenrening. I anslutning till magasinområdet finns även ett gråbergssupplag. Malmen som bryts i Kristineberg fraktas idag med lastbil till det centrala anrikningsverket i Boliden.

Vissa dammsäkerhetshöjande åtgärder har genomförts rörande utskovs-anordningarna i damm 4; dels har ett nytt extrautskov anlagts för att klara de flöden som skulle uppkomma vid ett 1000-års-regn, dels har utskovsmunken ersatts med ett utskov i form av ett stängbart bräddavlopp intill det nya extrautskovet.

För att rationalisera och upprätthålla en ekonomiskt lönsam produktion i gruvan avser Boliden att investera i förbättrad infrastruktur samt öka den årliga malmproduktionen i gruvan till maximalt 850 kton/år, dvs. en ökning med 100 kton/år i jämförelse med idag tillståndsgiven produktionsnivå.

Boliden avser att använda magasin 4 för fortsatt deponering av slam tills dess att den nu pågående kompletterande vattenreningen vid magasin 3 och 4 upphör, varefter magasinet efterbehandlas med kvalificerad moräntäckning. Vidare kommer gråbergsdeponin att efterbehandlas etappvis med kvalificerad moräntäckning.

Gällande tillstånd

Verksamheten i Kristineberg bedrivs under ett grundtillstånd från 1979 enligt miljöskyddslagen (Koncessionsnämndens för miljöskydds beslut den 7 februari 1979, nr 14/79). Tillståndet medger brytning av upp till 750 kton malm per år vid Kristinebergsgruvan. Grundtillståndet från 1979 har senare ändrats genom ett flertal olika avgöranden avseende bl.a. vattenhantering, utsläpp till vatten och efter-

behandling. Vissa delar av äldre tillstånd är inte längre relevanta eftersom verksamheten har förändrats, t.ex. stängdes anrikningsverket i Kristineberg 1991.

Anläggandet av sandmagasinen har skett etappvis med stöd av olika vattendomar från 1938 och framåt. Sandmagasinen används inte i den nuvarande verksamheten eftersom anrikningsverket lagts ned. Magasin 4 används dock alltjämt för sedimentering av kalkslam från den vattenrening som sker mellan magasin 3 och 4.

Efterbehandlingen av sandmagasinen regleras i olika domar. De senaste avgörandena rörande efterbehandling är Umeå tingsrätts, miljödomstolen, domar den 31 januari 2000 i mål nr M 430-99 respektive M 511-99. I dessa domar godtog en ny efterbehandlingsplan för magasin 3 och 4 och tillstånd lämnades bl.a. till olika efterbehandlingsåtgärder. Efterbehandlingen av magasin 3 har i princip avslutats medan arbetena på magasin 4 inte kunnat genomföras i någon betydande omfattning. Tillståndet för efterbehandlingsåtgärderna för magasin 4 har därför förfallit. Övriga sandmagasin är efterbehandlade sedan tidigare .

Det finns också vattendomar som ger bolaget rätt att ta ut råvatten från Hornträsket. Boliden har idag rätt att ta ut 120 liter vatten per sekund enligt Norrbygdens vattendomstols dom den 23 februari 1960 (A 16/1960).

Aktuella villkor för verksamheten enligt gällande tillstånd

Buller

(Koncessionsnämndens beslut den 7 februari 1979, nr 14/79)

Buller från anrikningsverket och gruvorna får vid närmaste bostäder inte överstiga en ekvivalent ljudnivå motsvarande 55 dB(A) dagtid (7-18), 45 dB(A) kvällstid (18-22) och 45 dB(A) nattetid (22-7).

Utsläpp av föroreningar med avloppsvattnet från magasin 4

(Koncessionsnämnden beslut den 18 september 1991, nr 131/91)

1. Kalkning skall ske i utskovet från magasin 3 och/eller i magasin 4 i sådan omfattning att pH-värdet i utskovsvattnet från magasin 4 alltid överstiger 7. Tappningen från magasin 4 skall normalt avbrytas då pH understiger 7 och återupptagande av tappningen innan pH överstiger 7 får ske först efter länsstyrelsens medgivande.
2. Utsläppshalten av suspenderade ämnen får som riktvärde inte överstiga 10 mg/l i medeltal för månad. Med riktvärde menas ett värde som, om det överskrids, medför skyldighet för tillståndshavaren att vidta åtgärder så att värdet kan hållas.

3. Summan av utsläppshalterna av koppar, bly, zink, arsenik, kadmium och kvicksilver får som riktvärde (se p 2) inte överstiga 1 mg/l i medeltal för månad.

Anläggandet och driften av reningsanläggningen för länshållningsvatten

(Koncessionsnämndens beslut den 13 november 1997, nr 132/97)

1. Verksamheten skall bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget uppgett eller åtagit sig i ärendet. Mindre ändring av verksamheten får vidtas efter godkännande av tillsynsmyndigheten om ändringen inte bedöms leda till att störningen ökar eller ändrar karaktär.
2. Zinkhalten i utgående avloppsvatten från reningsanläggningen får under en inkörningsperiod om ett år från det att anläggningen tagits i drift som riktvärde vid mätning inte överstiga 2 mg/l (ofiltrerat prov). För tiden därefter får zinkhalten i det utgående avloppsvattnet som riktvärde vid mätning inte överstiga 1 mg/l (ofiltrerat prov).

Med riktvärde menas ett värde som, om det överskrids, medför skyldighet för tillståndshavaren att vidta åtgärder så att värdet kan hållas.

Ansökans omfattning och avgränsning

Huvudsyftet med denna ansökan är att verksamheten ska tillståndsprövas enligt miljöbalken. Ansökan har därför utformats som en total omprövning av hela verksamheten och den omfattar all den miljöfarliga verksamhet som Boliden avser att bedriva vid Kristinebergsgruvan. Tillåten produktionsnivå är idag 750 kton malm per år. Ansökan omfattar en utökning av produktionsnivån med 100 kton malm per år. Ansökan omfattar även efterbehandling av verksamheten, inkluderande efterbehandlingen av magasin 2, 3 och 4.

I nära anslutning till Kristinebergsgruvan finns ett antal nedlagda verksamheter (gruvorna i Rävliendfältet, Kimheden och Hornträskviken) som tidigare reglerades av samma grundtillstånd som Kristinebergsgruvan. Eftersom driften av dessa verksamheter har upphört söks inte tillstånd för verksamheterna. Efterbehandling av verksamheterna genomförs i enlighet med tidigare fastställda efterbehandlingsplaner och i enlighet med miljöbalkens regler om efterbehandling. Att de nyss nämnda verksamheterna har lagts ned innebär inte att de saknar betydelse för denna tillståndsprövning. Vissa av de nedlagda verksamheterna har fortfarande stor påverkan på miljön i området. Denna miljöpåverkan beaktas i den till ansökan fogade miljökonsekvensbeskrivningen.

Bolidens ansökan innehåller yrkande om tillstånd till länshållning av gruvan och lagligförklaring av anläggningar härför. Denna länshållning har pågått under lång tid, men har tidigare inte setts som en tillståndspliktig vattenverksamhet. Ansökan inkluderar också lagligförklaring av spärrdammen mot Vormbäcken och av damm 4 samt godkännande av vissa vidtagna åtgärder på damm 4.

Orientering

Lokalisering, planförhållanden och omgivningsförhållanden

Verksamheten bedrivs inom fastigheten X som ägs av Boliden. Närmaste bebyggelse finns ca 200 m sydost om industriområdet i samhället Kristineberg. I gällande översiktsplan som antagits av Lycksele kommun år 2006 betecknas området kring den befintliga Kristinebergsgruvan som riksintresse för mineralnäringen. Ett annat riksintresseområde, som även utgör Natura 2000-område, är nationalälven Vindelälven med käll- och biflöden. Vormbäcken, som är recipient till gruvan, är ett biflöde till Vindelälven och ingår därmed i det skyddade området. Inga övriga riksintressen eller skyddade områden bedöms beröras av befintlig eller planerad verksamhet.

Verksamhetsutövare

Boliden ingår i Bolidenkongcernen. Bolidenkongcernen är ett av Europas ledande metallföretag och driver gruvor och smältverk i Sverige, Finland, Norge och på Irland. Kongcernens huvudprodukter är koppar, zink, bly, guld och silver. Viktiga verksamheter är också prospektering och metallåtervinning. Samtliga produktionsenheter har certifierade miljöledningssystem enligt standarden ISO 14001. Kongcernen har cirka 4 400 medarbetare.

Verksamhetsbeskrivning - Kristinebergsgruvan

Allmänt

Kristinebergsgruvan är en underjordsgruva där malm och gråberg bryts med konventionella metoder: borrhning, laddning, sprängning, lastning, transport till kross under jord, uppfordring och lagring i väntan på transport till anrikningsverket i Boliden. Malmerna i området är komplexmalmer innehållande zink, koppar, guld, silver och bly i varierande halter. Koppar är den ekonomiskt viktigaste av dessa. Ett antal olika malmkroppar bryts parallellt. Gruvan sårhåller i dag två malmtyper, dels zinkmalm, dels guld/kopparmalm.

För att möjliggöra brytningen krävs en rad aktiviteter såsom ventilation, länshållning av gruvan, bergförstärkning, återfyll av utbrutna bergrum med gråberg och anrikningssand, hantering av sprängmedel, vattenrening, hantering av gråberg som inte kan återfyllas, hantering av övrigt avfall, service av maskiner och anläggningar, etc. Dessutom måste malmen som uppfordras fraktas till ett anrikningsverk. Från

anrikningsverket, där värdemineralen separeras från den övriga malmen, fraktas en del av restprodukten anrikningssand i retur för återfyllning av gruvan. Överskottet av anrikningssand deponeras i sandmagasinet Hötjärnsmagasinet.

Boliden avser att fortsätta med verksamheten i Kristinebergsgruvan på i princip samma sätt som idag men med en något ökad produktionsnivå, upp till 850 000 ton per år. Mängden brutet gråberg kommer att öka proportionellt, upp till ca 320 000 ton per år.

Mineralreserven är 7 640 kton och mineralresursen 4 970 kton. Med nuvarande mineralreserv och 70 procent av mineralresursen samt en brytningstakt på 750 kton/år beräknas den återstående livstiden för gruvan till ca 15 år, men bolaget prospekterar vidare och sluttiden kan komma att justeras. Mineraltillgången ser god ut, men med tanke på metallhalten och metallpriserna är lönsamheten för gruvan just för tillfället inte bra.

Industriområde och infrastruktur

Gruvområdet kan delas upp i tre delar: industriområdet, magasinområdet och gråbergsupplaget.

Industriområdet utgörs av ett ca 30 ha stort område där verksamheten bedrivits sedan 1940-talet. På industriområdet finns uppfordringsschaktet, rampöppning, planer, malmupplag, kontor, verkstad, reningsverk för gruvvatten med utjämningsdammar, omklädningsrum m.fl. anläggningar. Det finns även byggnader där externa företag bedriver verksamhet. På området finns också fyra mindre utbrutna dagbrott.

Inom verksamhetsområdet har anrikningssand deponerats i olika delområden under olika tidsperioder. Magasinområdet är ca 142 ha stort med totalt fem sandmagasin (magasin 1, 1B, 2, 3 och 4), varav fyra efterbehandlade (magasin 1, 1B, 2 och 3) och ett i drift (magasin 4) som fungerar som klarningsmagasin och för deponering av kalkslam från vattenrening.

Allt vatten från gruvan och gruvområdet, liksom det övriga vatten som rinner till magasinområdet, passerar en kalkstation mellan magasin 3 och 4. Slam från kalkreningen sedimenterar sedan i magasin 4 innan vattnet bräddas till recipienten Vormbäcken.

Gråbergsupplaget är ett upplag beläget i anslutning till rampmyningen och magasin 2.

Brytning och hantering av malm

Malmbrytning utförs idag mellan 900 och 1 300 m nivå. Den brutna malmen krossas under jord innan den uppfordras. Parallellt med malmbrytningen utförs tillredningsarbeten för att komma åt nya malmpositioner. Gråberget från till-

redningen används huvudsakligen för att återfylla utbrutna malmrum. En balans eftersträvas så att så mycket gråberg som möjligt kan läggas i brytningsrum och inte behöver transporteras upp ur gruvan.

Transporter

Alla malmtransporter från Kristinebergsgruvan till anrikningsverket i Boliden sker med lastbil. Lastning och transport sköts av entreprenörer och sker 24 timmar per dygn, måndag till fredag. I mindre omfattning sker transporter även på helger. Vid behov sker returfrakt med återfyllnadssand till gruvan. Transporterna sker så långt som möjligt med täckta bilar. Till Kristinebergsgruvan transporteras insatsvaror med lastbil.

Avfallshantering

Hantering av branschspecifikt avfall, s.k. utvinningsavfall, beskrivs i den till ansökan fogade avfallshanteringsplanen som har upprättats i enlighet med utvinningsavfallsförordningen. Branschspecifikt avfall består av uppfordrat gråberg och slam från vattenrening. Tre typer av slam genereras; slam som sedimenterar från gruvvatten under jord vilket används för återfyll av utbrutna bergum, slam från reningsverket på industriområdet samt slam från kalkstationen mellan magasin 3 och 4.

Det gråberg som produceras används till övervägande del för återfyllning av brytningsrum. Huvuddelen av det brutna gråberget utgör således inte ett avfall utan en resurs för gruvbrytningen. Cirka 30-60 kton/år gråberg bedöms komma att uppfordras och deponeras i framtiden under normala driftförhållanden. Deponering av det uppfordrade gråberget kommer att ske på gråbergsupplaget på magasin 2 och, om det inte förhindrar framtida utvinning av mineraliseringar i anslutning till dagbrotten, även i de utbrutna dagbrotten. Den befintliga gråbergsdeponin kommer att efterbehandlas på plats genom kvalificerad moräntäckning och därefter byggas på med ytterligare gråberg i omedelbar anslutning till den efterbehandlade delen av upplaget. Gråberget innehåller förhöjda halter sulfider och metaller och bedöms på sikt vara potentiellt syrabildande.

Vattenreningen både i reningsverket på industriområdet och i kalkstationen mellan magasin 3 och 4 innebär att ett kalkslam innehållande bl.a. utfällda metaller bildas. Slammet som genereras vid vattenreningsverket är s.k. högdensitetslam (HDS). Allt slam från reningsverket bedöms under normala driftförhållanden kunna användas i återfyllen genom att blandas in i den anrikningssand som används för att fylla igen utbrutna rum i gruvan. Vid onormala driftförhållanden, exempelvis om förtjockaren behöver tömmas, deponeras slammet i ett dagbrott på industriområdet. Slammet som genereras i kalkstationen ute på magasinsområdet sedimenterar i magasin 4. Slammet som bildas när gruvvatten sedimenterar under jord används för återfyll.

Industriavfall och farligt avfall (icke branschspecifikt avfall) samlas in och sorteras. Industriavfall återvinns och återanvänds vilket resulterade i att under 2010 skickades inget industriavfall för deponering. Farligt avfall omhändertas av entreprenör för destruktion. Huvuddelen av den totala mängden farligt avfall utgörs av spillolja och oljeslam.

Vattenhantering

Det vatten som hanteras i verksamheten är framför allt inläckande grundvatten i gruvan, råvatten som tas ut från sjön samt ytavrinning från industriområdet. Vattenrening sker framför allt i reningsverket på industriområdet, dit vatten leds från gruvan, samt i en kalkstation mellan magasin 3 och 4 som renar dels allt vatten som avleds från verksamheten, dels det vatten som rinner in i magasin 3 från tidigare avslutade och efterbehandlade sandmagasin.

Råvatten och brandvatten tas från sjön Hornträsket. Högsta tillåtna vattenuttag är 120 liter per sekund. Inom ramen för detta tillåtna uttag tas också en mindre mängd råvatten ut från Vormbäcken, nedströms Hornträsket, för att användas vid kalkstationen mellan magasin 3 och 4. I gruvan används råvatten huvudsakligen vid borrning, vid spolning av salvor och vid rengöring av maskiner och fordon. Inläckande grundvatten och vatten som använts i gruvan pumpas upp genom ett system av pumpgröpar och bassänger. I anslutning till verkstaden under jord finns en oljeavskiljare.

Gruvvattnet renas ovan jord i ett kemiskt reningsverk på industriområdet enligt HDS-processen (High Density Sludge). Renat vatten från vattenreningsverket används i samband med sandfyllning av utbrutna rum i gruvan. Reningsverket är dimensionerat för ett flöde på 100 m³/h. För att klara av tillfälliga flödestoppar finns utjämningsbassänger om totalt 10 000 m³. Om flödet är högre än 100 m³ under längre perioder leds en del av gruvvattnet förbi reningsverket till magasin 3 där det sedan renas i kalkstationen mellan magasin 3 och 4. Fram till 1 februari 2014 har ca 25% av gruvvattenflödet bräddats förbi reningsverket. Bräddning har skett under hela året och bräddad volym har varit konstant. Länsstyrelsen har medgett bolaget att tillfälligt få göra avsteg från gällande riktvärden för reningsverket under en försöksperiod på sex månader. Den 1 februari 2014 inleddes försöket att behandla allt vatten i reningsverket och att återföra slammet till gruvan. En del av vattnet från reningsverket kan återanvändas som borrwater, vilket medför att man behöver tillföra mindre vatten från Hornträsket än tidigare.

År 2007-08 beräknade bolaget att det skulle kosta 23 miljoner kronor att bygga ett nytt reningsverk med en större förtjockare samt utbyggnad av ytterligare en reaktionstank och uppgradering av pumpar. Kostnaden för bara en ny förtjockare beräknades till 14 miljoner. Då var planen att filtrera slammet och omhänderta det ovan jord. Idag skulle motsvarande investering kosta 30 miljoner. Andra alternativ är att fortsätta att pumpa ner allt till sandfyllstationen och bara bygga en ny reak-

tionstank, eller att fortsätta med de tankar som finns idag och utöka pumpkapaciteten. Bolaget har inte utrett vilken effekt en fjärde tank skulle få eller kostnaden härför. Om man bara skulle utöka pumpkapaciteten skulle en del av vattnet behöva gå direkt till kalkstationen utan att passera reningsverket.

Ytavrinning från industriområdet och gråbergssupplaget, dvs. vatten från regn och snösmältning går via öppna diken ner till magasin 3 och passerar därefter kalkstationen mellan magasin 3 och 4. Dränagevatten från Kimhedengruvan leds via ett dike till magasin 3 och 4. Vattnet innehåller förhöjda halter av zink och koppar. Gråbergssupplaget har funnits en tid och producerar med tiden allt surare lakvatten med förhöjda metallhalter. Lakvattnet från gråberget följer inte något definierat dike. Bolaget saknar statistik från gråberget. De siffror som finns kommer från försök som visar på låga metallhalter i lakvattnet från gråberget.

Mätt på total metallmängd av zink och koppar har reningsverket en reningsgrad högre än 99 procent. Systemet med kalkningsstation och magasin 4 har på samma sätt en verkningsgrad högre än 99 procent.

Kalkslammet från reningen sedimenterar i magasin 4 varefter vattnet avbördas till Vormbäcken. Magasinet innehåller idag en vattenvolym på ca 1 000 000 m³ vatten vid nivån +338 m. Det har konstaterats att vattnets omsättningstid från in- till utlopp från magasin 4 är ca 1-2 dygn och att endast begränsad omblandning sker i magasinet.

Energi

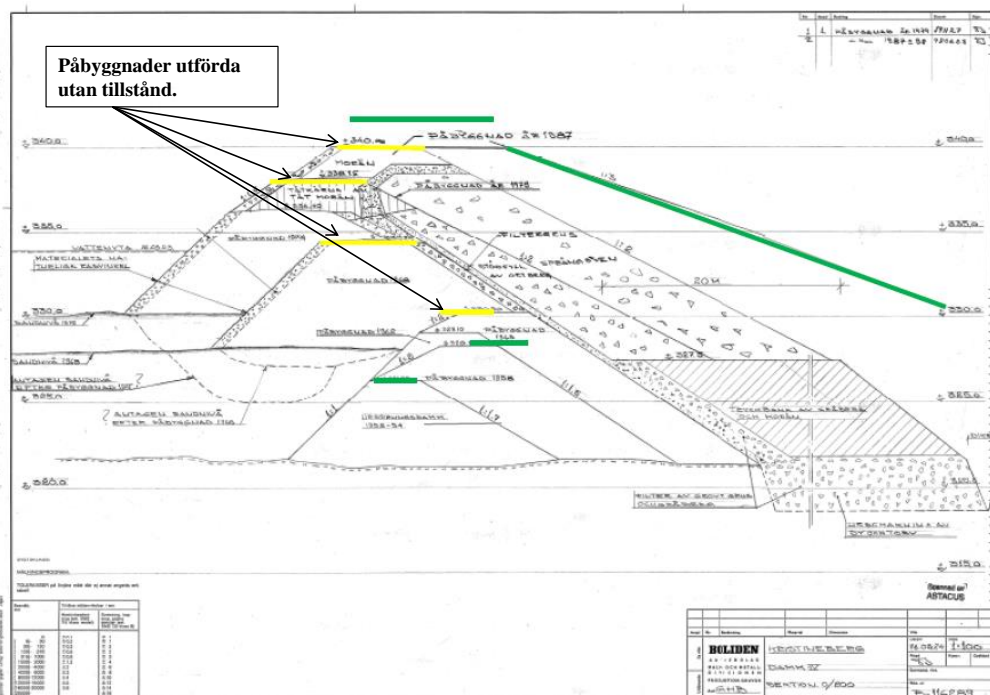
Den totala energiförbrukningen vid gruvan är ca 60 GWh per år, fördelat på el 45%, diesel 20%, gasol 35% och olja 1%. El driver många viktiga processer, bl.a. ventilation och pumpning i gruvan. Dieseln används för lastning och transport av malm under jord samt huvudsakligen för lastning av malm ovan jord. Gasol används för uppvärmning av gruvluften vintertid. Före denna ansökan genomfördes en energikartläggning inom ramen för det certifierade energiledningssystemet och ett åtgärdsprogram för energibesparing är under genomförande.

Damm 4

Vattendomar

Anläggandet av sandmagasinen vid Kristinebergsgruvan har skett etappvis med stöd av ett flertal olika avgöranden, med början år 1938. Den första vattendom som berör damm 4 är Norrbygdens Vattendomstols dom den 30 maj 1952 (ans.d. 37/1948), vari domstolen bl.a. lämnat godkännande och tillstånd att anlägga avfallsdammar, däribland damm 4. Damm 4 har byggts om vid ett antal tillfällen därefter utan föregående tillståndsprövning. Senaste tillståndsprövningen som berörde damm 4 skedde genom miljödomstolens dom 2000-01-31 i mål M 430-99 som rörde frågor

om efterbehandling och ombyggnation av dammarna på magasinsområdet. I detta tillstånd enligt vattenlagen beskrivs att Vormbäcken ska ledas in i magasin 4, att ett nytt bräddavlopp ska anläggas samt att befintligt bräddavlopp ska rivas. Åtgärder skulle vara utförda inom 5 år, vid äventyr av att tillståndet annars skulle förfalla. Inga av dessa åtgärder utfördes dock inom den angivna femårsperioden. I figuren illustreras nuvarande utformning av damm 4 med markering av de delar som saknar lagligförklaring eller tillstånd (underlaget till figuren utgör aktbilaga 50).



Avbördningsförmåga och vattennivå

Vattennivån i magasin 4 bestäms av nivån på det nya utskovet som färdigställdes 2012. Det nya utskovet är anlagt i fast mark och utgörs av ett överfallsutskov med tröskelnivån 338,0 m.ö.h. och en bredvidliggande parshallränna med en botten anlagd på nivån 337,5 m.ö.h. Utskovet är dimensionerat för att tillsammans med det nya bräddavloppet klara ett dimensionerande klass 1-flöde för damm 4. Ett klass 1 flöde kan uppskattas till det dubbla 100-års flödet och kan således uppskattas till ca 12 m³/s. Driftnivån för magasinet har sedan det nya utskovet togs i drift varierat mellan 337,50 – 337,67 m.ö.h. Dammens fribord är således 2–2,5 meter vid normala flöden. Nivån för bräddning vid normalflöden bestäms av botten på parshallrännan som är belägen på nivån 337,50 m. ö.h. Vid stora flöden avbördas även vattnet via bräddavloppet vilket har en betongtröskel vars övre kant ligger i nivå med dämmningsgränsen vilken är 338,00 m.ö.h.

Konstruktion

Dammen är i sin nuvarande utformning ca 1 300 meter lång. Krönhöjden ligger på 340,00 m.ö.h. Den högsta dammhöjden på damm 4 är ca 20 m räknat från dammens grundläggningsdjup. Dammen är uppbyggd av morän och stödfyllningen består av berg och eller morän. De tre första höjningarna gjordes med uppåtmetoden och de två påföljande med inåtmetoden. De sista höjningarna har sedan gjorts enligt uppåtmetoden. Ett flertal äldre utskov har funnit på olika nivåer i dammen. Dessa är numera rivna eller igengjutna. 1998 flackades nedströmsslänten av till en lutning från 1:2 till 1:3 och dammkrönet breddades. I samband med påbyggnaden 1979 anlades en tryckbank av gråberg och morän på dammens nedströmssida. Då dammen har höjts har tryckbankar i omgångar anlagts på dammens nedströmssida för att säkerställa att erforderlig stabilitet erhålls.

Stabilitet

Stabiliteten hos damm 4 mot utglidning har kontrollerats vid olika belastningsfall. Vattenfall Power Consultant AB utförde 2010 stabilitetsberäkningar för damm 4 i samband med den senast genomförda fördjupade dammsäkerhetsutvärderingen (FDU). Sweco genomförde stabilitetsberäkningar 2014. Sammantaget kan sägas att damm 4 uppfyller kraven enligt svensk och internationell praxis. De mothållande krafterna ska då vara >50% större än de pådrivande krafterna, vilket motsvarar en säkerhetsfaktor, FS > 1,5.

Klassning

Vid ett dammbrott vid damm 4 bedöms risken för förlust av människoliv eller allvarlig personskada vara försumbar. Det antas dock att det skulle uppstå svårigheter att återställa miljön till ursprungligt skick - sannolikheten är beaktansvärd för allvarlig skada på betydande miljövärde - vilket ger klass 1B enligt klassificeringsnormerna i GruvRIDAS.

Damm 4 har klassats tillhörande konsekvensklass 1 B (ingår numera i klass 1) enligt de kriterier som finns definierade i GruvRIDAS.

Utförda åtgärder på damm 4 efter miljöbalkens ikraftträdande

Dammsäkerhetshöjande åtgärder har genomförts på magasin 4. Ett nytt extrautskov har byggts för att klara de flöden som skulle uppkomma vid ett tusenårsregn. Extrautskovet har utförts som ett bräddavlopp med betongtröskel och bottenbredden 8 m. Utskovet har anlagts på samma plats där det tidigare fanns ett avlopp i form av en vägtrumma. Vid en fördjupad dammsäkerhetsutvärdering (FDU) uppmärksammades att vägtrumman inte hade tillräcklig avbördningskapacitet och att detta under vissa ogynnsamma förhållanden kunde leda till att damm 4 överströmmades och skadades. Det nya extrautskovet anlades därför så snart som möjligt. Boliden har också ändrat det ordinarie utskovet av dammsäkerhetsskal. Den tidigare

utskovsmunken visade sig vid inspektion vara i dåligt skick och den har därför ersatts med ett nytt ordinarie utskov som utgörs av en försänkning intill det nya extrautskovet. Härmed elimineras en genomföring genom dammen. De utförda åtgärderna syftar inte till att förändra vattnets djup eller läge utan har enbart dammsäkerhetshöjande syfte. Boliden överlämnar åt domstolen att avgöra hur tillåtligheten av de utförda åtgärderna bör prövas, som tillstånd i efterhand eller som godkännande enligt 11 kap. 16 § miljöbalken. Boliden föredrar att tillstånd meddelas.

Åtgärder i händelse av dammbrott

De utredningar som bolaget låtit genomföra visar att sannolikheten för förlust av människoliv eller allvarlig personskada är försumbar vid ett eventuellt dammbrott i någon av dammarna tillhörande Kristinebergs dammanläggning. Då risken för allvarlig personskada eller för förlust av människoliv är försumbar skulle ett varningssystem inte bidra till ökad säkerhet. De skador på miljön som kan uppstå vid ett dammbrott bedöms inte kunna begränsas genom ett varningssystem. Skador förebyggs bäst genom befintligt dammsäkerhetsarbete inkluderande bland annat de instrument och rutiner som redan finns eller som planeras. Den väg nedströms damm 4 som skulle kunna bli översvämmad eller i värsta fall spolats bort till följd av ett dammbrott utgörs av en raksträcka med god sikt, så det borde inte vara någon fara för liv. Det tar tid innan vägen riskerar att spolats bort, så personal hinner dit för att sätta upp avspärrningar.

Spärrdamm mot Vormbäcken

Vattendomar

Dammen anlades 1981 då Vormbäcken omleddes. Denna damm ersatte då en damm som var belägen strax söder om den nuvarande spärrdammen. Båda dammarna har haft samma funktion, dvs förhindra Vormbäcken att rinna in i magasin 3 och 4. Dammen är ej lagligförklarad eller tillståndsgiven i sin nuvarande utformning. I domar från Norrbygdens vattendomstol från den 30 maj 1952 (Ans. D. 37/1948) respektive 29 mars 1963 (A 47/1962) ges tillstånd till spärrdammar mot Vormbäcken. Dessa tillstånd gäller dock tidigare dammar då den nuvarande dammen anlades först 1981.

Avbördningsförmåga och vattennivå

Inget utskov finns vid spärrdammen mot Vormbäcken. Allt vatten leds således via Vormbäckens förbiledning norr om magasin 3 och 4. Vattennivån har vid den pegel som finns vid spärrdammen under perioder med normala flöden varierat mellan 343,7 – 344,1 m.ö.h. under de senaste åren. Vid högflödessituationer har en vattennivå på 1 meters förhöjning uppmätts. Fribord är således under normalförhållanden ca 2 meter.

Konstruktion

Dammens längd är ca 100 meter och dess högsta höjd är ca 11 meter räknat från den i undergrunden bortschaktade delen till dammkrönet på nivån 346.0 m.ö.h. Krönbredden är minst 5,0 meter. Dammen har sedan anläggandet vid okänt tillfälle breddats. Spärrdammen mot Vormbäcken är således robust byggd och har en ringa höjd i förhållande till krönbredd. Dammen är uppbyggd med en tät kärna av morän med omkringliggande stödfyll av grus eller morän. Både uppströms och nedströms släntlutning är 1:2.

I spärrdammen mot Vormbäcken finns i dagsläget inget utskov. Det har heller inte funnits något utskov i dammen på länge då allt vatten har kunnat avbördas via Vormbäcken sedan tiden för dammens anläggande. Ett bräddavlopp i trä som endast gick halvvägs in i dammen lades igen 2009.

Klassning

Ett eventuellt brott på spärrdammen mot Vormbäcken skulle innebära att vatten strömmar in i magasin 3 och vidare in i magasin 4. Vid ett extremt högt flöde finns det en viss osäkerhet ifall både vattnet från Vormbäcken och vattnet från magasin 4 kan avbördas genom det befintliga utskovet utan att utskovet först breddas något. Preliminärt kan därför spärrdammen klassas tillhörande konsekvensklass 2.

Efterbehandling

En efterbehandlingsplan (daterad 2014-03-09) har upprättats och fogats till ansökan som en bilaga till avfallshanteringsplanen. Efterbehandlingsplanen omfattar hela den nuvarande verksamheten (industriområdet inklusive dagbrotten, underjordsgruvan och gråbergssupplaget) och dessutom magasinområdet där anrikningssand deponerades på den tiden då ett anrikningsverk fanns i Kristineberg. Av totalt fem sandmagasin är det främst magasin 4 som ännu inte är efterbehandlat. Magasin 4 används fortfarande för deponering, men inte av sand utan av slam från kalkstationen mellan magasin 3 och 4 som sedimenterar på magasin 4. På magasin 3 kvarstår att efterbehandla 1,5 ha.

Industriområdet efterbehandlas efter avslutad gruvdrift genom att befintliga installationer i möjligaste mån överläts till alternativa verksamhetsutövare. Installationer som ej finner nya användningsområden rivs och rivningsmaterialen återanvänds eller återvinns i möjligaste mån. Schakt- och rampöppningar förseglas med minst 1 m armerad betong. All utrustning och infrastruktur avlägsnas från industriområdet. Industriområdet rensas upp och rehabiliteras i de delar som de inte kommer att användas i framtiden av andra verksamhetsutövare. Speciellt schaktas de ca 54 000 m³ gråberg som finns på industriområdet och som använts som fyllnadsmassor och deponeras i dagbrotten. Industriområdet täcks därefter med 0,5 m morän och vegeteras.

Dagbrotten återfylls med gråberg under gruvans drift och täcks därefter med kvalificerad moräntäckning (0,3 m tätskikt och 1,5 m skyddsskikt). Syrediffusionshastigheten genom täckningen bedöms vara $1 \text{ mol O}_2/\text{m}^2/\text{år}$. Skulle driften vid gruvan pågå så länge att volymen i dagbrotten helt fylls med gråberg, kommer man att överfylla dagbrotten, dvs skapa en kulle av gråberg ovanpå dagbrotten, då i första hand dagbrott A. Skulle dagbrottet inte vara helt fyllda kommer moräntäckning ske på en lägre nivå i dagbrotten.

Underjordsgruvan efterbehandlas genom att all utrustning av värde eller som kan menligt påverka miljön avlägsnas från gruvan varefter pumpning upphör och gruvan tillåts vattenfyllas genom naturlig inströmning av grundvatten. Uppfyllnadstiden har uppskattats till 5-7 år. Schakt och ramper gjuts igen. Vattenkvaliteten i den uppfyllande gruvan kontrolleras och om så bedöms nödvändigt (vilket är högst troligt under en övergångsperiod) behandlas gruvvattnet vid kalkstationen mellan magasin 3 och 4 till dess en acceptabel vattenkvalitet uppnåtts och vattnet kan bräddas direkt till recipienten.

Upplag avses att släntas av till en släntlutning av 1:3 (V:H) och täcks med kvalificerad moräntäckning som ansluts väl till omgivande mark varefter upplaget vegeteras. Gråbergsupplaget kommer därmed att efterbehandlas i etapper. I etapp 1 efterbehandlas befintligt upplag och etapp II (och eventuellt flera etapper) efterbehandlas det gråberg som kommer att deponeras på upplaget fram till dess driften vid gruvan upphört. För gråbergsdeponin bedöms syrediffusionshastigheten genom täckningen vara $1 \text{ mol O}_2/\text{m}^2/\text{år}$.

Boliden åtar sig även att genomföra kompletterande efterbehandlingsåtgärder på magasin 2 och 3 genom att påföra 0,5 m morän på de ytor som efterbehandlats genom förhöjd grundvattenyta och därefter vegetera dessa ytor. Dessa åtgärder kan genomföras när tillförseln av påverkade vatten till magasinerna upphört.

Magasin 4 efterbehandlas med torrtäckning för att minimera sulfidoxidationen i ett långsiktigt perspektiv. Efter avslutad drift täcks magasin 4 med kvalificerad moräntäckning med tätskikt bestående av ca 0,3 m tätmorän (utlagt i två individuellt packade lager om 0,15 m) och skyddsskikt bestående av ca 1,5 m sorterad morän (eventuellt kan alternativa material användas). Åtgärden bedöms reducera syrediffusionshastigheten genom täckningen till $1 \text{ mol O}_2/\text{m}^2/\text{år}$. Bolaget har antagit att halva magasinets yta behöver stabiliseras med ett lager om 1 m gråberg för att packning av tätskiktet ska kunna genomföras. Ytan vegeteras och ett system för uppsamling och avledning av ytavrinning installeras. Efterbehandlingen av magasin 4 kan genomföras först när kalkstationen mellan magasin 3 och 4 kan tas bort.

I övrigt har bolaget antagit att vattenrening i form av kalkning kommer att pågå i upp till 20 år efter det att verksamheten lagts ner. För att säkerställa att önskad funktion i ett långsiktigt perspektiv uppnåtts med efterbehandlingsåtgärderna, samt för att tidigt kunna detektera eventuella problem och vidta korrigerande åtgärder om

sådana skulle nödvändiga, genomförs ett funktionskontrollprogram. Funktionskontrollen ska fortgå i minst 30 år efter avslutad efterbehandling.

Den totala efterbehandlingskostnaden för Kristinebergsgruvan har uppskattats till 120 Mkr, varav cirka 72 Mkr utgörs av efterbehandlingskostnaden för magasin 4 och 11 Mkr kostnaden för kompletterande efterbehandling för magasin 2 och 3. Hela kostnaden föreligger i princip idag och kommer inte att byggas upp utan snarare att sjunka i takt med att successiv efterbehandling genomförs.

Särskilt angående vattenverksamheterna

Rådighet

Bortledningen av gruvvatten sker inom Bolidens fastighet X. Boliden har därmed erforderlig vattenrättslig rådighet. Även de i ansökan berörda dammarna ligger inom Bolidens fastighet och rådighet.

Sakägare för vattenverksamheterna

För länshållningen av gruvan anses som sakägare ägarna till de fastigheter som har en brunn och som ligger inom det område där en avsänkning av grundvattennivån sker. Åtgärderna vid damm 4 bedöms inte påverka någon annan fastighet än den där åtgärderna sker, vilket medför att det inte finns några andra sakägare än Boliden.

Ersättningar och oförutsedd skada

De ansökta vattenverksamheterna kan inte befaras medföra någon påverkan på motstående intressen som skulle kunna motivera skade- eller inträngsersättning enligt 31 kap. miljöbalken. Skulle vattenverksamheterna trots allt medföra skada, bör frågan om ersättning prövas enligt reglerna om oförutsedd skada. Boliden föreslår att tiden för framställande av anspråk på oförutsedd skada bestäms till fem år från utgången av arbetstiden. Om ingen arbetstid behövs (eftersom arbetena är utförda) kan tiden lämpligen räknas från det att tillståndet vinner laga kraft.

Miljökonsekvenser

Gruvdrift är en sådan verksamhet som enligt förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar alltid ska antas medföra en betydande miljöpåverkan. Den i miljökonsekvensbeskrivningen gjorda analysen av nuvarande och framtida miljöpåverkan av verksamheten har lett fram till följande bedömning i sammandrag:

- En produktionsökning möjliggör en rationalisering av verksamheten. Detta leder till mindre utsläpp och sänkt resursförbrukning per ton malm.
- Produktionsökningen bedöms kunna genomföras utan att någon ny mark tas i anspråk. Inga natur- eller kulturvärden bedöms komma att påverkas av den

planerade produktionsökningen. Inte heller bedöms rennärning, jakt eller friluftsliv påverkas.

- Produktionen sker på stort djup. Några nämnvärda vibrationer bedöms inte uppkomma av den nuvarande eller planerade verksamheten.
- Bullernivåerna som verksamheten ger upphov till i samhället är mycket begränsade. Den planerade produktionsökningen bedöms inte leda till nämnvärt ökat buller.
- Den planerade produktionsökningen bedöms inte leda till ökade mängder utsläppt vatten till recipienten. Inte heller bedöms den leda till högre metallhalter i det vatten som släpps ut. Utsläppsmängderna har under de senaste åren kunna minska kraftigt tack vare att en ny effektivare kalkstation byggts mellan magasin 3 och 4.
- En ökad produktion leder till i princip motsvarande ökning av förbrukning av sprängmedel. Detta leder till något högre kvävehalter i det vatten som släpps ut till recipienten Vormbäcken. Denna ökning bedöms inte leda till några negativa effekter i recipienten.
- Ett omfattande energieffektiviseringsprogram håller på att genomföras vid gruvan som bedöms leda till energibesparingar på ca 10 % av totala energiförbrukningen. Denna energieffektivisering motsvarar nästan den ökning i energiförbrukning som den planerade produktionsökningen innebär.
- Dieselförbrukningen kommer att öka i proportion mot den planerade produktionsökningen. Detta ger upphov till något ökade utsläpp till luft. Dessa utsläppsökningar bedöms inte leda till några märkbara miljöeffekter.
- Produktionsökningen leder till motsvarande ökning i transporter av malm till anrikningsverket i Boliden, ca 15 % ökning. Detta innebär en ökning från i medeltal 46 lastbilar per dygn till 52 lastbilar per dygn.
- 80-90 % av det gråberg som bryts används som återfyll i gruvan. Det gråberg som måste tas upp deponeras i första hand i de utbrutna dagbrott som finns på industriområdet. På detta vis fylls dagbrotten igen och kan efterbehandlas. Den planerade produktionsökningen innebär att ca 15 % mer gråberg kommer att deponeras i jämförelse med noll-alternativet.
- Den kanske viktigaste frågan för miljön är efterbehandlingen av gruvområdet. Metall- och sulfidhaltigt material finns upplagt i sandmagasinen, i gråbergsupplaget och i utfyllnader på industriområdet. Boliden har utarbetat en ny efterbehandlingsplan för hela gruvområdet.

Samråd

Samråd har hållits med de myndigheter, de enskilda, den allmänhet och de övriga som kan antas bli berörda av verksamheten.

Säkerhetsfrågor

Kristinebergsgruvan hanterar inte farliga ämnen i sådan omfattning att den blir en s.k. Sevesoanläggning. Magasinsområdet i Kristineberg utgör en s.k. riskanläggning enligt utvinningsavfallsförordningen eftersom mängden farligt avfall som deponerats på området överskrider de gränsvärden som anges i förordningen och eftersom en dammolycka (i detta fall ett eventuellt haveri av damm 4) skulle kunna leda till en allvarlig olycka. Boliden har därför utarbetat en strategi för förebyggande av allvarliga olyckor, ett säkerhetsledningssystem och en beredskapsplan som specificerar de åtgärder som ska vidtas i händelse av en olycka. Säkerhetsledningssystemet avser driftförhållandena idag, men det är ett levande dokument som ska uppdateras och anpassas när det blir aktuellt. Bolaget har utarbetat säkerhetsföreskrifter för tiden efter drift, man har inte dokumenterat rutinerna i detalj. Bolaget anser att man följer Utvinningsavfallsförordningen i detta avseende.

Frågor om dammsäkerhet för dammarna på magasinsområdet hanteras i enlighet med GruvRIDAS, gruvindustrins riktlinjer för dammsäkerhet. Det innebär bl.a. att det finns en organisation och ett system för att säkerställa att dammarna drivs, underhålls och kontrolleras på ett säkert sätt. Drift, tillsyn och underhåll av dammarna bedrivs i enlighet med en särskild manual, en s.k. DTU-manual.

Tillåtlighetsfrågor

Miljö kvalitetsnormer

Verksamhetens påverkan på miljö kvalitetsnormer har utretts i miljökonsekvensbeskrivningen. De miljö kvalitetsnormer som berörs av verksamheten vid Kristinebergsgruvan och de ansökta vattenverksamheterna är framför allt miljö kvalitetsnormer för partiklar i luft (PM10) och miljö kvalitetsnormer som gäller för ytvattenförekomsternas kemiska och ekologiska status.

För partiklar i luft finns en betryggande marginal till gällande miljö kvalitetsnorm. Som framgår av miljökonsekvensbeskrivningen finns ett flertal ytvattenförekomster kring Kristinebergsgruvan som idag inte uppnår god ekologisk status och god kemisk status. Gällande miljö kvalitetsnormer innebär att god status ska uppnås i dessa vattenförekomster år 2021. Orsaken till att miljö kvalitetsnormen för kemisk status idag inte uppnås i vissa vattenförekomster (Vormbäckens övre delar) är att vattnets halt av kadmium överskrider normvärdet. Utsläppen av kadmium från verksamheten utgör ca 20 % av den totala tillförseln av kadmium till Vormbäckens övre delar. Miljö kvalitetsnormens värden för kadmium överskrids redan uppströms Kristinebergsgruvans utsläppspunkt. Den pågående verksamheten bidrar således endast i mycket liten grad till att kadmiumhalten överskrider det angivna normvärdet för god kemisk ytvattenstatus. Utsläppen av kadmium förväntas inte öka till följd av den planerade produktionsökningen. På sikt torde kadmiumhalterna minska i takt med att genomförda kompletterande efterbehandlingsåtgärder vid den

uppströms belägna Hornträskgruvan får genomslag. Bolagets bedömning är att man når miljö kvalitetsnormen till år 2021, förutom SFÅ för zink.

Bevisbörderegeln

Sökandena anser att underlaget i ansökan visar att de förpliktelser som följer med verksamheten iakttas.

Kunskapskravet

Boliden bedriver sedan lång tid gruvverksamhet på ett flertal olika orter. Gruvverksamheten innefattar ofta anläggande och underhåll av dammar och andra vattenverksamheter. Boliden har en särskild organisation för miljöfrågor, inkluderande dammsäkerhetsfrågor. Boliden har således god kunskap om hur människors hälsa och miljö ska skyddas i samband med både miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet. Bolaget har även en avdelning med personal som har god erfarenhet av att förvalta nedlagda objekt. I den mån kunskaper i relevanta frågor inte finns internt anlitas extern expertis. Bolaget följer Utvinningsavfallsförordningen.

Försiktighetsregeln och bästa möjliga teknik

I miljökonsekvensbeskrivningen och den tekniska beskrivningen redovisas de försiktighetsmått som Boliden kommer att vidta för att förebygga, hindra och motverka att verksamheterna medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Boliden har infört ett miljöledningssystem för verksamheten i enlighet med ISO 14001. Miljöledningssystemet är certifierat. I all verksamhet som bedrivs ska Bolidens ISO 14001-system styra mot en användning av miljömässigt bra tekniska lösningar. Den teknik som Boliden tillämpar och de skyddsåtgärder som bolaget föreslår innebär att bolaget uppfyller kravet i 2 kap. 3 § miljöbalken.

Produktvalsregeln

Boliden har en lokal kemikaliegrupp som kontinuerligt ser över kemikalieanvändningen inom verksamheten. Nya kemikalier får inte tas i bruk förrän de har godkänts av den lokala kemikaliegruppen. Alla kemikalier som används förs in i ett register där bl.a. de arbetsmiljö- och miljörisker som är förknippade med respektive kemikalie anges. Centralt inom Boliden finns också en kommitté som granskar kemikalieanvändningen. På detta sätt har Boliden god kunskap om kemikalieanvändningen. I den mån det är möjligt ersätts kemikalier med andra mindre farliga kemikalier.

Hushållnings- och återvinningsregeln

Boliden strävar efter att hushålla med råvaror och energi, både för att minska verksamhetens miljöpåverkan och för att öka verksamhetens effektivitet och

lönsamhet. Inför denna ansökan genomfördes en omfattande energikartläggning för Kristinebergsgruvan. Kartläggningen påvisade ett antal möjligheter till energibesparingar. Utifrån kartläggningen utarbetades ett åtgärdsprogram som håller på att genomföras. De viktigaste energibesparande åtgärderna som är under genomförande är värmeutvinning ur uppumpat gruvvatten genom installation av värmepumpar, effektiviseringar av pumpning av gruvvatten samt fortsatt utveckling av systemet med behovsstyrd ventilation under jord. Den återfyllnad av gruvan som görs med gråberg och anrikningssand är ett annat exempel på hushållning med naturresurser, eftersom återfyllnaden innebär att stora mängder gråberg och anrikningssand kan användas för att säkra stabiliteten i gruvan i stället för att deponeras ovan jord som ett avfall.

Lokaliseringsregeln

Gruvans lokalisering styrs av malmfyndighetens belägenhet.

Avvägningsregeln

Sökandenas överväganden och förslag i fråga om skyddsåtgärder och försiktighetsmått har skett och kommer att ske mot bakgrund av avvägningsregeln i 2 kap. 7 § miljöbalken.

Efterbehandlingsregeln

Boliden föreslår att efterbehandling av Kristinebergsgruvan och magasin 4 ska ske i huvudsak enligt den ingivna efterbehandlingsplanen. Genom att åtgärder i huvudsak vidtas i enlighet med förslaget är efterbehandlingskravet uppfyllt.

De särskilda hänsynsreglerna för vattenverksamhet

Länshållningen av gruvan är nödvändig för att gruvan inte ska vattenfyllas. De planerade åtgärderna på dammarna bidrar till att höja dammsäkerheten. Anläggningskostnaden för de vattenverksamheter som omfattas av denna ansökan uppgår till sammanlagt cirka 30 miljoner kronor, varav merparten är kostnader hänförliga till pumpsystem m.m. för länshållningen av gruvan. Nyttan av de berörda vattenverksamheterna överstiger uppenbarligen kostnaderna.

Villkorsdiskussion

Bolidens föreslår särskilda villkor beträffande dammsäkerhet, buller, utsläpp till vatten, efterbehandling och ekonomisk säkerhet. För övriga områden har bedömts att några särskilda villkor inte behövs, t.ex. behövs inget villkor för vibrationer eftersom den förhållandevis småskaliga brytningen på stort djup och avstånd från samhället innebär att vibrationerna i bostäder är mycket små.

När det gäller dammsäkerhet föreslår Boliden att det anges i ett villkor att GruvRIDAS i huvudsak ska tillämpas. Hänvisningen till GruvRIDAS innebär att en hög nivå av dammsäkerhet säkerställs.

I fråga om buller har Boliden föreslagit en skärpning av nu gällande villkor. Boliden bedömer att det är möjligt att efterleva de riktlinjer som brukar tillämpas för nyetablerad verksamhet, och villkoret har därför baserats på de värden som anges i riktlinjerna.

För utsläpp till vatten har Boliden föreslagit villkor för sådana metaller m.fl. ämnen som är relaterade till verksamheten och som släpps ut i en omfattning som är av betydelse från miljösynpunkt. De halter som Boliden föreslagit baseras på 95-percentilen av uppmätta utsläppsvärden. Värdena kan alltså komma att överskridas vid enstaka tillfällen, men normalt ska de kunna hållas. Villkoren har formulerats för att medge vissa överskridanden av åsatta värden. Som ovan beskrivits sker vattenrening i olika steg och på flera olika ställen. Boliden föreslår att utsläppsvillkor ska gälla enbart när vatten släpps till recipient, dvs. för vatten som släpps ut från magasin 4. I nuvarande tillstånd finns ett villkor även för vatten från vattenreningsverket på industriområdet.

När halten suspenderade ämnen blir för hög i magasin 4 stängs utskovet stängs automatiskt, och öppnas sedan manuellt när mätaren visar att halten gått ned. De flesta avvikelser har skett sommartid när det blåst mycket. Bolaget avser att sätta upp flytväggar för att leda vattnet en längre väg runt magasinet.

När det gäller efterbehandling anser Boliden att det är viktigt att det inte fastställs ett villkor som en gång för alla bestämmer hur efterbehandlingen ska ske. Det bör vid var tid finnas en realistisk efterbehandlingsplan, men denna plan måste kunna ändras i takt med att tekniken utvecklas och nya erfarenheter vinnas.

Eftersom tillstånd nu söks bl.a. för deponering av avfall, krävs att bolaget ställer en ekonomisk säkerhet för kostnaderna för framtida efterbehandlingsåtgärder (15 kap. 34 § miljöbalken). Den totala efterbehandlingskostnaden för Kristinebergsgruvan har uppskattats till 120 Mkr. Boliden föreslår att ett villkor meddelas som ålägger Boliden att ställa säkerhet med detta belopp. Bolaget anser att det följer av den nya utvinningsavfallsförordningen att en justering och kostnadsbedömning av återstående åtgärder ska ske vart femte år. Bolaget åtar sig att se över storleken av den ekonomiska säkerheten i samband med att man ger in en uppdaterad avfallshanteringsplan vart femte år.

Kontroll

För verksamheten gäller förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll och Boliden har upprättat ett egenkontrollsystem för verksamheten. Dammarna omfattas av den manual för drift, tillståndskontroll och underhåll (DTU-

manual) som är framtagen enligt de riktlinjer för dammsäkerhet som finns i RIDAS och GruvRIDAS (kraftföretagens respektive gruvindustrins riktlinjer för dammsäkerhet).

I januari 2014 togs en ny provtagare i drift för flödesstyrd provtagning av utgående vatten från magasin 4. Under åren 2009 till 2013 baseras redovisade uppgifter om halter av olika ämnen i vatten på stickprover som vägts sammans till månadsmedelvärden. Från årsskiftet har kontinuerliga mätare för pH och suspenderat material tagits i drift i utloppet från magasin 4 för att underlätta drift och kontroll. Suspenderande ämnen och pH mäts numera både med stickprover och genom kontinuerlig mätning. Det senare används som indikator samt för att styra luckan till utskovet, men mätaren behöver ibland rengöras och värdena kan vara missvisande. Bolaget anser att de stickprover som görs manuellt ger mer rättvisande resultat.

REMISSMYNDIGHETERNAS SYNPUNKTER

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Utvinningssavfallsanläggningen uppges vara en s.k. riskanläggning enligt förordningen (2013:319) om utvinningssavfall pga. innehåll av farligt avfall samt då ett dammbrott skulle kunna leda till en allvarlig olycka. Vid ett dammbrott i damm 4 bedöms risken för förlust av människoliv eller allvarlig personskada vara försumbar. Dock bedöms allvarliga skador på miljön uppstå och därefter svårigheter att återställa miljön till ursprungligt skick efter ett dammbrott.

Risken för dammbrott bör elimineras helt om detta är möjligt. En åtgärd som skulle kunna övervägas är att lägga stödfyllning med gråberg som en tryckbank mot damm 4 för att på så sätt eliminera risken för dammbrott. Det synes, åtminstone på ingivna kartor, finnas utrymme för en sådan tryckbank.

Enligt kartorna i bolagets dammbrottsberäkning synes några fastigheter och vägar i byarna Lidträsk, Vormträsk, Brännfors och Vormheden kunna påverkas vid ett dammbrott. Även om risken för förlust av människoliv eller allvarlig personskada bedömts som försumbar så skulle olika typer av varningssystem (exempelvis RDS-mottagare och utomhussirener) vara möjliga skyddsåtgärder.

Domstolen bör ta ställning till om sådana åtgärder bör vidtas eller om risken för allvarliga skador på människor i händelse av dammbrott ska anses acceptabel utan skyddsåtgärder för den sökta verksamheten.

Även anläggandet av en tryckbank och kostnader för en sådan åtgärd ska, enligt 2 kap. 7 § miljöbalken vägas mot risken för sådana allvarliga miljöskador som ett

dammbrott kan leda till och som skulle kunna elimineras med en extra tryckbank mot damm 4.

Länsstyrelsen i Västerbottens län

Tidpunkt för när tillståndet ska börja gälla

Länsstyrelsen anser att det är rimligt att bolaget får en viss tid på sig för att anpassa sig till nya villkor för verksamheten. Länsstyrelsen accepterar bolagets förslag att det eventuellt nya tillståndet kan tas i anspråk eller börja gälla den 1 november 2015.

Utsläpp till vatten

Länsstyrelsen anser att villkor för utsläpp av renat gruv- och dränagevatten ska föreskrivas som totalhalter och inte lösta halter såsom bolaget föreslår. En väl fungerande slamavskiljning är en avgörande faktor för hur mycket metaller som släpps ut eftersom en stor del av metallerna föreligger i fast fas. Ett villkor om suspenderade ämnen säger inget om hur mycket metaller som släpps ut om metallinnehållet i den fasta fasen inte är känt. Det är därför avgörande att det finns kontroll och villkor för totalhalt och inte bara för löst halt.

Länsstyrelsen anser att det i recipientkontrollen ska provtas och analyseras på lösta halter, det vill säga sådan halt som är biotillgänglig och jämförbar med miljökvalitetsnormer för vatten. Länsstyrelsen anser, såsom bolaget yrkar, att utsläppskontrollen bör provtas såsom flödesviktade månadssamlingsprover.

Länsstyrelsen godtar att villkoret är uppfyllt om minst tio månadsmedelvärden under ett år klarar begränsningsvärdet för respektive ämne vad gäller metaller och arsenik. Detta under förutsättning att även begränsningsvärden i form av en halt som aldrig får överskridas för att säkerställa en acceptabel belastning på recipienten regleras i enlighet med Länsstyrelsens yrkande. Länsstyrelsen motiverar denna inställning vad gäller utformning av begränsningsvärdet utifrån att det i Kristineberg finns dammsäkerhetsaspekter som kan riskeras ifall bolaget ska förhålla sig till villkorsskrivning för utsläppsmängder på kalenderårsbasis som kan innebära att stora vattenvolymer måste lagras för att klara ett föreskrivet mängdvillkor.

Bolaget anger att vattnet i Vormbäcken uppströms gruvområdet har en mycket låg hårdhet på ca 20 mg Ca CO₃/l, det vill säga hårdhetsklass 1, där miljökvalitetsnormen för kadmium innebär < 0,08 µg/l som årsmedelvärde och < 0,45 µg/l som högsta tillåtna koncentration. Av uppgifter för vattenförekomsten i databasen viss.se framgår att alkaliniteten nedströms Kristinebergsgruvan under 2012 har ett medelvärde på 183 mg/l. Det gör att vattnet bedöms tillhöra hårdhetsklass 4 och att miljökvalitetsnormen för kadmium är 0,15 µg/l som årsmedelvärde och 0,9 µg/l som maximal momentan koncentration. Under perioden 2008-2011 låg medelvärdet

för kadmium i Vormbäcken på 0,78 µg/l. Trenden är att halten minskar och för år 2012 är årsmedelhalten 0,48 µg/l. I vattenförekomsten överskreds dock miljö-kvalitetsnormen för kadmium fortfarande. Bolagets yrkande om utsläppshalter av kadmium bidrar till att miljö-kvalitetsnormen för kadmium i Vormbäcken överskreds (0,9 µg/l som högsta tillåtna koncentration), vilket Länsstyrelsen inte kan acceptera.

Efter ett anmälningsförfarande godtog Länsstyrelsen den 8 oktober 2013 att bolaget under en testperiod skulle få rena allt uppumpat gruvvatten med en eventuellt lägre reningsgrad än vad som föreskrivs i gällande tillstånd. Testperioden ska pågå under sex månader, i syfte för bolaget att skaffa sig kunskap om vilken reningsgrad som kan uppnås i reningsverket om allt uppumpat gruvvatten renas inför den kommande huvudförhandlingen i detta mål. Bolaget skulle även utreda vilka konsekvenser det får för halterna och reningsgraden för kalkdoseraren på magasin 3 samt för slamproduktionen i reningsverket och dess sedimentationsdammar. Trots att resultatet av denna undersökning är ett viktigt underlag för att Länsstyrelsen ska kunna ta ställning till slutliga villkor för utsläpp till vatten, påbörjades försöket först under 2014 och har således ännu inte slutförts.

Länsstyrelsen anser dock, med de erfarenheter under bräddtillfällen som bolaget hittills redogjort för, att allt vatten som pumpas upp ur gruvan ska renas i reningsverket. Detta för att avskilja så mycket metaller som möjligt i slammet som ska återföras till gruvan i stället för att sedimentera och hamna på magasin 4 i form av metallhydroxider. Det nuvarande befintliga villkoret för reningsverkets funktion bör således upphöra att gälla vid ett eventuellt nytt tillstånd för verksamheten.

Länsstyrelsen anser att det är bättre för miljön och människors hälsa att rena hela den uppumpade volymen än att en viss del, enligt uppgifter upp emot 25 %, bräddas orenat ut till magasinerna. Länsstyrelsen yrkar därför på ett särskilt villkor att allt vatten som pumpas upp ur gruvan ska renas i befintligt reningsverk innan bräddning till magasinerna sker och att allt slam som uppkommer från reningsverket (avser inte det slam som sedimenterar på magasin 3 och 4) ska återföras till gruvan under jord.

Länsstyrelsen anser att begränsningsvärdena för totalkväve och suspenderade ämnen ska gälla som månadsmedelvärden och grundas på minst 2 stickprov men maximalt 4 stickprov.

Länsstyrelsen anser i enlighet med bolagets förslag att det ska föreskrivas ett villkor för pH-värden i utgående vatten från magasin 4. Länsstyrelsen anser även att ett högsta tillåtna pH-värde bör regleras, det vill säga ett pH-intervall på 7-10 med möjlighet för bolaget att avvika ifall dokumenterad risk för dammsäkerhet kan uppstå. Länsstyrelsen anser att det är skäligt och rimligt att föreskriva ett intervall eftersom halten ammoniakkväve i recipientkontrollpunkt vid Aspliden riskerar under sommartid, vid hög vattentemperatur och vid den halt på 10 mg/l totalkväve som bolaget yrkar på, att överskrida riktvärdet på 5 µg/l ammoniakkväve (miljö-kvalitetsnormer för kväveföreningar i utpekade fiskevatten enligt förordningen

2001:554). Detta riskerar att ske om det samtidigt med ett högt totalkväveinnehåll fortlöpande sker utsläpp från magasin 4 med ett väldigt högt pH-värde.

I övrigt anser Länsstyrelsen att det ska föreskrivas utsläppsvillkor för parametrarna arsenik, bly, koppar, zink, nickel och kadmium, eftersom dessa förorenande ämnen förekommer i det renade processvattnet och i det avfall som historiskt och fortlöpande finns deponerade på magasinerna inom gruvområdet.

Dammsäkerhet

Den största andelen tillrinnande vatten till Kristinebergs sandmagasin representeras av Vormbäcken som flyter in mot gruvområdet norr om magasin 3, men som i dagsläget avleds förbi magasinet. Enligt den tekniska beskrivningen råder viss osäkerhet kring om både vatten från Vormbäcken och magasin 4 kan avbördas via befintligt utskov i damm 4 i det fall Vormbäcken skulle bryta in i sandmagasinet. Av bolagets komplettering från den 20 september framgår även att bolaget anser att konstruktionen av spärrdammen i Vormbäcken bör ses över då dammen anses kritisk för säkerheten vid sandmagasinet.

Mot bakgrund av vad som ovan anges anser Länsstyrelsen att bolaget bör redovisa om befintligt utskov i magasin 4 bör utökas för att även klara att avbörda Vormbäckens flöde i det fall att spärrdammen skulle översvämmas eller brista. En sådan redovisning bör, enligt Länsstyrelsen, beräknas på uppgifter om höga flöden då risken för överspolning eller genombrott bör anses vara störst vid ett högt flöde.

I Sverige finns inga statliga normer eller föreskrifter som reglerar dammsäkerhetsfrågor. I stället uttrycks samhällets krav i mer övergripande och allmänt hållna regler. Tydligt är dock att miljöbalken ålägger dammägaren ett stort och mycket långtgående ansvar för att göra det som krävs för att upprätthålla en hög dammsäkerhet. I Sverige har kraftverksföreningen under flera decennier arbetat med att stödja dammägarnas säkerhetsarbete genom att utarbeta och publicera rekommendationer för dammsäkerhet, anordna kurser samt stödja och delta i forskning och utveckling inom dammsäkerhetsområdet. Under 2000-talet anslöt även gruvindustrins branschorganisation SveMin och år 2007 publicerades de första riktlinjerna för dammsäkerhet vid gruvdammar, gruvRIDAS.

Då det saknas statliga normer och föreskrifter inom dammsäkerhetsområdet har Länsstyrelsen inget att erinra mot bolagets yrkande att dammsäkerhetsarbetet ska bedrivas i enlighet med svensk gruvindustris riktlinjer för dammsäkerhet, gruvRIDAS. Länsstyrelsen vill dock påminna om att gruvRIDAS inte är ett offentligt material och att bolaget inom ramen för aktuell prövning ändå måste redovisa hur god dammsäkerhet upprätthålls genom en säker dammkonstruktion, ett säkert handhavande (drift, tillsyn och underhåll) och god beredskap.

Buller

Länsstyrelsen accepterar bullervillkor i enlighet med bolagets förslag med skillnaden att Länsstyrelsen inte godtar bolagets formulering om hur villkoret ska följas upp. Länsstyrelsen anser att det i villkoret ska anges att mätning ska ske i enlighet med Naturvårdsverkets Meddelande 6/1984 och att kontroll av ljudnivåerna ska utföras på begäran av tillsynsmyndigheten.

Avfall och kemikalier

Det gråberg som uppfordras från Kristinebergsgruvan (30-60 kton/år) har en mycket låg neutraliseringspotential (NP) och en betydande syrabildningspotential (AP). Kvoten mellan neutraliseringspotentialen och syrabildningspotentialen (NP/AP) är < 1. Gråberget bedöms vara syrabildande. Länsstyrelsen anser därför att gråberget från Kristineberg inte är lämpligt att använda i anläggningsändamål i samhället. Gråberget bör därför i första hand användas för att återfylla bergrum under jord. Det gråberg som ändå uppfordras ska deponeras. Länsstyrelsen anser i enlighet med bolaget (sidan 20 i avfallshanteringsplanen) att gråbergsdeponin ska täckas successivt med en kvalificerad täckning för att begränsa gråbergsdeponins miljöpåverkan. Länsstyrelsen yrkar därför på att gråbergsdeponin ska täckas successivt under driften, även om bolaget i ett senare skede eventuellt är i behov av gråbergsmassorna för efterbehandlande syften på exempelvis något av magasinerna.

Länsstyrelsen anser att det är rimligt att det föreskrivs ett särskilt villkor om att saneringsutrustning ska finnas tillgängligt i händelse av läckage av petroleumprodukter från fordon och maskiner. Länsstyrelsen anser även att det är motiverat att i villkor föreskriva att flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall ska förvaras tätt och inom invallade områden.

Damning och lukt

Med tanke på att gruvverksamheten ligger förhållandevis nära bebyggelse anser Länsstyrelsen att det är motiverat att föreskriva ett särskilt villkor om att bolaget ska vidta avhjälpande åtgärder ifall verksamheten orsakar besvärande damning eller lukt i omgivningen.

Återfyllnad av gruvan

Återfyllnad/utfyllnad av gruvan ska ske med gråberg, anrikningssand eller slam. Om annat material ska användas för utfyllnad i gruvan ska detta föregås av en anmälan till tillsynsmyndigheten. Länsstyrelsen anser att det är bra att det finns en delegationsmöjlighet till tillsynsmyndigheten kring återfyllnad av gruvan och att tillsynsmyndigheten får meddela de ytterligare försiktighetsmått som behövs med anledning av anmälan om inte ändringen kräver ändringstillstånd.

Ekonomisk säkerhet

Länsstyrelsen godtar bolagets förslag att den ekonomiska säkerheten ska uppgå till 120 miljoner kr. Länsstyrelsen ställer sig tveksam till bolagets ursprungliga förslag om att tillsynsmyndigheten delegeras att reducera säkerhetens storlek till följd av genomförda återställningsåtgärder. För Kristinebergsgruvan finns stora historiska miljöskulder som är svåra att bedöma ur miljö-, hälso- och säkerhetssynpunkt i ett långsiktigt perspektiv. Länsstyrelsen anser därför att en reduktion av säkerhetens storlek bör ske med stor försiktighet och av mark- och miljödomstolen eftersom kostsamma behov kan uppkomma även efter genomförda avslutande åtgärder. Länsstyrelsen ser gärna att säkerheten indexuppräknas, men överlåter till domstolen att avgöra hur detta ska regleras. Ett system med regelbunden avstämning till tillsynsmyndigheten i enlighet med bolagets förslag kan accepteras.

DOMSKÄL***Tillåtlighet******Ansökans avgränsning***

Ansökan har utformats som en omprövning av hela den verksamhet som bedrivs vid Kristinebergsgruvan, inklusive efterbehandling av området. I nära anslutning till Kristinebergsgruvan finns ett antal nedlagda gruvor som tidigare reglerades av samma grundtillstånd som Kristinebergsgruvan. Då driften vid dessa gruvor har upphört söker bolaget inte tillstånd till dessa verksamheter. Enligt bolaget sker efterbehandlingen av de nedlagda gruvorna enligt tidigare fastställda efterbehandlingsplaner och i enlighet med miljöbalkens regler om efterbehandling.

Mark- och miljödomstolen anser att bolagets avgränsning av ansökan är godtagbar och att det underlag som lämnats in är tillräckligt för att bedöma tillåtligheten av sökt verksamhet.

Miljö kvalitetsnorm för vatten

Bolagets verksamhet medför att vatten avleds till Vormbäcken som är en ytvattenförekomst enligt ramdirektivet för vatten (direktiv 2000/60/EG). Idag finns fastställda miljö kvalitetsnormer för kemisk och ekologisk ytvattenstatus. För berörda delar av Vormbäcken gäller att miljö kvalitetsnormen god kemisk och god ekologisk status ska uppnås 2021. Detta innebär att halten kadmium i bäcken ska uppgå till högst 0,15 µg/l som årsmedelvärde och 0,9 µg/l som maximal tillåten koncentration.

Utgående vatten från Kristinebergsgruvan vid magasin 4 innehåller i dag som årsmedelhalt 0,8-1,4 µg kadmium per liter (åren 2006-2010), vilket utgör ca 20 % av den totala tillförseln av kadmium till Vormbäckens övre delar. Miljö kvalitetsnormens värden för kadmium överskrids redan uppströms Kristinebergsgruvans utsläppspunkt till följd av den tidigare gruvdriften kring sjön Hornträsket. Efter det att efterbehandlingsåtgärder vidtagits vid de nedlagda gruvorna genom bolagets försorg har vattenkvaliteten i Hornträsket förbättrats och väntas förbättras ytterligare.

Dessa åtgärder bedöms ha störst betydelse för möjligheten att klara miljökvalitetsnormen i Vormbäcken. Därutöver bör, enligt bolagets bedömning, utsläppen av kadmium från Kristinebergsgruvan minska till maximalt 0,5 µg/l, som månadsmedelvärde, för att miljökvalitetsnormen ska klaras (vid provpunkt 6312, Aspliden).

Utifrån redovisat underlag står det således klart att, om ytterligare åtgärder inte vidtas för att sänka utsläppet av kadmium från Kristinebergsgruvan, så riskerar denna verksamhet att bidra till att miljökvalitetsnormen för vatten i Vormbäcken inte kommer att klaras till 2021.

Alla parter är enliga om att det är rimligt att utsläppsnivån från verksamheten ska kunna komma ned till 0,5 µg/l och att denna nivå bör gälla som slutligt villkor för verksamheten från i vart fall 2021. Bolaget har under målets handläggning dock inte kunnat visa hur halten kadmium i utgående vatten ska kunna reduceras och har föreslagit att frågan utreds vidare under en provotid. Eftersom det är först 2021 som miljökvalitetsnormen ska vara uppnådd föreligger, enligt parternas bedömning, inte hinder i nuläget för att tillåta ansökt verksamhet. Domstolen delar denna bedömning.

Rådighet

För att få bedriva vattenverksamhet ska verksamhetsutövaren enligt 2 kap. 1 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet ha rådighet över vattnet inom det område där verksamheten ska bedrivas. Den i målet aktuella vattenverksamheten, tillstånd till bortledning av gruvvatten samt godkännande av vidtagna åtgärder på damm 4, sker inom Bolidens fastighet X. Boliden har således den vattenrättsliga rådighet som krävs för prövning av ansökta åtgärder.

Godkännande av miljökonsekvensbeskrivning

Mark- och miljödomstolen anser att miljökonsekvensbeskrivningen med efterföljande kompletteringar, jämte genomfört samråd, uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken. Miljökonsekvensbeskrivningen kan därför godkännas.

Övriga tillåtlighetsbestämmelser

Ansökan avser fortsatt gruvsdrift, med en något ökad produktionsnivå, utan att ytterligare mark tas i anspråk. Verksamheten planeras att bedrivas på i princip samma sätt som idag. De myndigheter som yttrat sig över ansökan har inte motsatt sig att tillstånd meddelas.

Mark- och miljödomstolen bedömer att verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljön, efter att erforderliga skyddsåtgärder vidtagits, inte kommer att bli större än att den kan godtas. Det kan inte anses föreligga något hinder mot att bevilja tillstånd för sökt verksamhet utifrån de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken eller övriga tillåtlighetsregler som ska beaktas i denna prövning.

Utsläpp till vatten från gruvområdet sker till recipienten Vormbäcken, som ingår i Natura 2000- området Vindelälven (SE0810435). Eftersom gruvverksamheten påbörjats före den 1 juli 2001 krävs dock inte tillstånd för verksamheten enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken.

Tillstånd kan således lämnas till sökt verksamhet. För tillståndet ska föreskrivas ett s.k. allmänt villkor. Det kan utformas på det sätt bolaget föreslagit.

Tillståndets ikraftträdande

I målet har diskuterats vid vilken tidpunkt tillståndet ska börja gälla. Bolaget har angett att man inte har för avsikt att utöka brytningen utöver redan tillståndsgiven nivå ännu och att man inte kan efterleva samtliga diskuterade villkorskrav förrän efter en viss övergångstid. Bolaget har därför i första hand förordat att det överlämnas till bolaget att besluta när tillståndet ska tas i anspråk och i andra hand att det i tillståndet anges att det börjar gälla från den 1 november 2015. Bolaget har preciserat vid vilka tidpunkter tillkommande villkorskrav kan efterlevas.

Prövning och reglering av under vilka förutsättningar en verksamhetsutövare får bedriva verksamhet som kan ha påverkan på miljön och människors hälsa sker i svensk rätt huvudsakligen genom den frivilliga tillståndsprövningen. Samma

förfarande gäller vid nyetablering som för pågående verksamhet. I miljöbalken regleras inte när ett tillstånd – med de specifika krav på åtgärder som är förenade med tillståndet – blir gällande gentemot verksamhetsutövaren. I praxis har dock utvecklats ett system som innebär att verksamhetsutövaren får avgöra om och när ett tillstånd ska tas i anspråk, och därmed bli gällande gentemot verksamhetsutövaren (se MÖD 2004:76). För tillstånd till pågående verksamhet, som inte innebär nyetablering till någon del, bör denna praxis dock ifrågasättas.

Genom det tillstånd som meddelas genom denna dom regleras under vilka förutsättningar den redan etablerade verksamheten vid Kristinebergsgruvan får bedrivas fortsättningsvis. Domen innebär inte tillstånd till nyetablering i någon del. Med tanke på den miljöpåverkan gruvverksamheten ger upphov till är det angeläget att föreskrivna skyddsåtgärder och försiktighetsmått kommer till efterlevnad så snart som möjligt. Vidare är det mycket angeläget att det inom en snar framtid tas fram ett beslutsunderlag för hur pågående utsläpp till vatten ska kunna minskas, så att verksamheten inte hindrar uppfyllandet av fastställd miljö kvalitetsnorm i recipienten Vormbäcken till 2021.

Mark- och miljödomstolen anser således att det är väsentligt att detta tillstånd börjar gälla så fort som möjligt. Domstolen föreskriver därför att tillståndet börjar gälla när det vunnit laga kraft. Domstolen har i utformningen av villkoren för tillståndet beaktat bolagets synpunkter på när tillkommande krav kan efterlevas.

Återkallelse av tidigare tillstånd

Länsstyrelsen har yrkat att mark- och miljödomstolen, i enlighet med 24 kap. 3 § första stycket 6. miljöbalken, helt eller delvis ska återkalla befintliga tillstånd för verksamheten vid Kristinebergsgruvan. Frågan om i vilken mån tidigare tillstånd kan återkallas för pågående verksamheter bör bedömas först när det föreligger ett lagakraftvunnet nytt tillstånd för verksamheten. Domstolen prövar därför inte detta yrkande i denna deldom utan avser att återkomma till frågan i ett senare avgörande.

Lagligförklaring och godkännande av dammar mm

Några invändningar mot bolagets yrkande om lagligförklaring av tidigare utförda om- och påbyggnationer på spärrdammen och damm 4 samt pumpanläggningen för länshållning av gruvan har inte framförts. Domstolen anser att vattenanläggningarna kan lagligförklaras i enlighet med 17 § lagen (1998:811) om införande av miljöbalken och tidigare gällande vattenrättslig lagstiftning. De åtgärder som utförts efter miljöbalkens ikraftträdande kan godkännas i enlighet med 11 kap. 16 § miljöbalken.

Fortsatta utredningar***Uppskjutna frågor***

Domstolen skjuter upp frågan om slutliga villkor avseende verksamhetens påverkan på vatten under en prøvotid. Domstolen skjuter även upp frågorna om villkor för rening av gruvvatten samt deponering av gråberg inklusive efterbehandlingsåtgärder för gråbergsupplaget.

Bolaget har framfört att utsläppen till recipienten inte i första hand är avhängigt av vilken mängd vatten som behandlas i reningsverket utan att det är mer avgörande hur kalkstationen kan optimeras. Domstolen anser inte att detta påstående är styrkt genom de utredningar som presenterats utan anser att det behöver utredas närmare hur utsläppen av kadmium från gruvområdet till recipienten Vormbäcken kan reduceras på bästa och mest effektiva sätt. Bolaget åläggs därför att under en prøvotid utreda detta. Utredningarna ska genomföras utifrån målsättningen att halten kadmium i utgående vatten från magasin 4 inte ska överstiga 0,5 µg/l (mätt som totalhalt och månadsmedelvärde).

Utifrån resultatet av utredningarna, och med beaktande av då aktuella haltnivåer i recipienten mätt vid provpunkt Aspliden, ska bolaget redovisa sin uppfattning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att minimera verksamhetens påverkan på vatten och vilka högsta haltnivåer av kadmium som bör föreskrivas som slutliga

villkor för verksamheten för att miljö kvalitetsnormen i Vormbäcken ska klaras till 2021.

Som en effekt av de åtgärder som kommer att vidtas för att reducera halten kadmium kommer även halter av andra metaller påverkas. Under prövotiden ska därför även effekterna av föreslagna åtgärder för övriga metaller, så som koppar, zink, bly, arsenik och nickel, beaktas och på samma sätt lämnas förslag till slutliga villkor. För zink bör målsättningen vara att halten i utgående vatten inte ska överstiga 200 µg/l som månadsmedelvärde under huvuddelen av året.

Bolaget ska också redovisa vilka åtgärds villkor som kan behöva föreskrivas som slutliga villkor, till exempel avseende rening av gruvvatten och efterbehandling av gråberg.

Bolaget har förordat att de av bolaget föreslagna prövotidsutredningarna kan redovisas till domstolen inom tre år från det att tillståndet vunnit laga kraft. Domstolen bedömer att förskrivna utredningar till stora delar inte går utöver vad som normalt åligger en verksamhetsutövare att känna till vid drift av en sedan länge pågående verksamhet. Utredningarna är heller inte mer omfattande än att de bör kunna genomföras på två år. Skyldigheten att påbörja och därefter redovisa utredningarna inom viss tid bör inte göras beroende av när tillståndet vinner laga kraft. Prövotidsredovisningen, med förslag till slutliga villkor, ska därför lämnas till domstolen senast den 30 juni 2016.

Utredningarnas omfattning

Utredningarna omfattar som ovan nämnts två delar. Del A avser dels en kartläggning av potentiella källor, dels en utredning av hur halterna av kadmium i det vatten som leds in till kalkstationen mellan magasin 3 och 4 ska reduceras. Del B avser hur reningseffekten kan förbättras för det vatten som når kalkstationen. Utredningarna ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten. Den inledande kartläggningen bör redovisas till tillsynsmyndigheten för avstämning inför de fortsatta utredningarna.

Del A

Som underlag för att kunna ta ställning till erforderliga åtgärder i denna del behöver kartläggas vad som utgör betydande källor till förekomsten av kadmium i det vatten som leds till kalkningsstationen och hur mycket kadmium som respektive källa bidrar med. Därefter behöver fastställas till vilken nivå utsläppen måste reduceras från källorna och hur man åstadkommer detta på bästa sätt.

En redan känd och uppenbar källa är gruvvattnet, både det som behandlats i reningsverket och det som bräddats. Bolaget har, på initiativ från länsstyrelsen, påbörjat ett försök med att rena allt gruvvatten i reningsverket och föreslår även ett villkor om detta. Länsstyrelsen anser att det är bättre för människors hälsa och miljön att hela den uppumpade volymen renas. Därigenom kan så mycket metaller som möjligt avskiljas och återföras till gruvan istället för att sedimentera på magasin 4 i form av metallhydroxider. Domstolen delar länsstyrelsens uppfattning men anser även att frågorna om hur mycket vatten som kan/ska behandlas i reningsverket, hur stor andel som kan tillåtas brädda förbi reningsverket och till vilken grad vattnet måste renas är frågor som i förlängningen kan påverka utsläppen av kadmium från magasin 4. I första hand bräddat gruvvatten men även behandlat gruvvatten utgör delflöden av det vatten som leds till kalkstationen, innehållande kadmium.

Bolaget ska utreda förutsättningarna för att rena allt det vatten som pumpas upp ur gruvan i reningsverket. Utredningen ska redovisa dels förutsättningarna för och effekterna av att rena så mycket vatten som möjligt i befintligt reningsverk, dels kostnaderna för och effekterna av att bygga ut reningsverket så att normalt återkommande flöden kan behandlas. Utredningen ska även redovisa förutsättningarna för och effekterna av att minimera bräddning vid flöden utöver de normalt återkommande t.ex. genom utökade utjämningsvolymmer.

En annan tänkbar källa är gråbergsupplaget på magasin 2. Domstolen anser det väsentligt att befintligt gråbergsupplag efterbehandlas så snart som möjligt och att de tillkommande upplagen efterbehandlas successivt. Domstolen anser dock att

finns behov av att genom ytterligare utredning säkerställa att bolagets slutsatser om gråbergets lakande egenskaper stämmer överens med verkliga förhållanden innan åtgärder för efterbehandling vidtas. Bolaget ska därför utreda lakvattnets kvalitet, inklusive kadmiuminnehåll, från gråbergsupplaget innan täckning påbörjas.

Vid karaktärisering av gråberget har bolaget utgått från två samlingsprover. Det framgår inte av underlagen hur proverna representerar den volym gråberg som fram till idag har deponerats. Utgångspunkten i bolagets resonemang är att gråberget är potentiellt syrabildande men att metalltransporten från det efterbehandlade upplaget kommer att bli lågt eftersom halterna av sulfidrelaterade tungmetaller i gråberget, enligt genomförd karaktärisering, är låga. Bolagets beräkningar utgår från att den planerade täckningen kommer att begränsa syregenomträngningen till 1 mol/m²,år.

Bolaget har i avfalls- och efterbehandlingsplanen redovisat att från det efterbehandlade gruvområdet utgör magasinsområdet den helt dominerande källan till metaller i utgående vatten. När det gäller deponerad anrikningssand har omfattande forskning bedrivits just vid Kristinebergsgruvan men domstolen har inte fått uppfattningen att detsamma gäller för gråberget.

Domstolen anser utifrån vad som framkommit att det finns vissa tveksamheter kring vilket lakvatten som genereras från gråberget idag och vad som kan komma att genereras efter det att beskrivna efterbehandlingsåtgärder vidtagits. Även om magasinsområdet utgör den största påverkanskällan för metaller till Vormbäcken i framtiden anser domstolen att det är väsentligt att alla källor identifieras och åtgärdas på ett effektivt sätt för att garantera att utsläppet av metaller på kort såväl som på lång sikt når ned till en godtagbar nivå.

Bolaget ska under prövotiden ta fram erforderliga uppgifter för att kunna bedöma kvalitén på lakvatten från gråbergsupplaget i dagsläget och efter att planerade efterbehandlingsåtgärder är vidtagna. Detta kan ske t.ex. genom kompletterande provtagning av gråberget och om möjligt analys av det lakvatten som genereras från det befintliga upplaget. Bolaget ska därefter också utreda vilken syrediffusionshastighet som, med hänsyn till kvalitén på gråberget i Kristineberg, krävs för att nå

haltnivån 0,5 µg/l kadmium. Utredningen ska även tydligt visa vilka förutsättningar eller krav som måste ställas på utförandet av den kvalificerade moräntäckningen för att åstadkomma erforderlig syrediffusionshastighet.

Del B

Slutligen ska bolaget utreda vilka åtgärder som behöver vidtas för att åstadkomma tillräcklig reningseffekt vid behandling i kalkstationen. I detta sammanhang ska bolaget även ta fram underlag som visar klarningsmagasinets omsättningstid.

Bolaget ska utreda de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för optimera reningen på sådant sätt att haltnivån 0,5 µg/l kadmium nås i utgående vatten från magasin 4. Om optimering av befintlig anläggning eller reduktion av inkommande halter inte är tillräckligt ska utredningen även omfatta de tekniska och ekonomiska förutsättningarna att nå haltnivån 0,5 µg/l kadmium genom ut- eller ombyggnad av befintlig anläggning alternativt nyttjande av andra tekniker.

Så som domstolen uppfattat det anser inte bolaget att en eventuellt minskad reningseffekt i reningsverket eller bräddning av gruvvatten har någon avgörande betydelse för utsläppen från magasin 4. Som grund för detta har man utgått dels från att reningseffekten är hög i kalkningsstationen, dels från att man under en period (ca 9 veckor) då bräddning skett i reningsverket inte har kunnat se några ökade utsläpp från magasin 4. Bolaget har i detta sammanhang utgått från att bräddning av gruvvatten vid reningsverket relativt snart skulle kunna uppmätas i utgående vatten i magasin 4. Bolaget har därefter förtydligat resonemanget med att omblandningstiden mellan kalkningsstationen och utskovet inte är längre än 1-2 dygn. Domstolen har därefter vid huvudförhandling uppfattat att uppgifterna om vattnets uppehållstid och hur snart effekter av förändringar kan utläsas i utloppet från magasin 4 är osäkra.

Domstolen anser att frågan om uppehållstiden i klarningsmagasinet är av stor vikt för att kunna dra korrekta slutsatser om vilka effekter vidtagna åtgärder i vattenreningsanläggningarna får, på det utgående vattnet från magasin 4. Bolaget ska, med andra metoder än att studera pH-värdet i in- och utgående vatten, ta fram

underlag för att visa vilken omsättningstiden i magasinet är. Utredningen ska också redovisa vilka förutsättningar i klarningsmagasinet (ytbelastning eller uppehållstid) som erfordras för att det vatten som behandlats i kalkstationen ska nå de villkorshalter bolaget slutligen föreslår.

Provisoriska föreskrifter

Under prövotiden bör provisoriska föreskrifter gälla för utsläpp av metaller, arsenik och suspenderade ämnen. Bolagets och länsstyrelsens förslag avseende metaller och arsenik skiljer sig åt i vissa delar. Utöver att länsstyrelsen vill ha lägre haltnivåer för några ämnen innebär länsstyrelsens yrkande att värdena ska analyserade på totalhalter (uppslutna prover) medan bolaget anser att värdena måste analyseras på filtrerade prover, i vart fall under en övergångstid. Domstolen finner skäligt att under prövotiden föreskriva värden som utgår från analyser av filtrerade prover. Kommande slutliga villkor bör däremot utgå från totalhalter. Domstolens bedömning av vilka maximala haltnivåer som är lämpliga att föreskriva under prövotiden framgår av domslutet. För bly är månadsmedelvärdet så väl tilltaget att en övre gräns för två månader av 12 inte är befogad.

Provisorisk villkor ska även föreskrivas för halten suspenderat material i utgående vatten från magasin 4. Domstolen anser att det i hög grad är motiverat med begränsning av utsläpp av suspenderade ämnen under den tid då begränsningsvärden för metaller och arsenik baseras på lösta halter. Bolaget har angett att överskridanden främst sker vid tillfällen med stark vind. Med en utökad provtagningsfrekvens får dessa tillfälliga störningar mindre betydelse för månadsmedelvärdet. Domstolen anser att månadsmedelvärdet 10 mg/l bör vara rimligt att innehålla under hela året med förbättringar i utskov och magasin 4.

Utifrån bolagets uppgifter att vattnets omsättningstid mellan in- och utlopp i magasin 4 är ett till två dygn anser domstolen att den av bolaget och länsstyrelsen föreslagna provtagningsfrekvensen på minst två och maximalt fyra prover inte på ett fullgott sätt representerar det vatten som släpps ut från magasin 4 under en

månad. Domstolen anser att minst fyra regelbundet uttagna stickprover ska vägas samman till ett månadsmedelvärde.

För rening av gruvvatten bör under provotiden bolagets förslag till slutligt villkor gälla som provisorisk föreskrift. Allt vatten som pumpas upp ur gruvan ska därmed renas i reningsverket, med undantag för det vatten som enligt bolaget måste bräddas utifrån nuvarande kapacitet på reningsverket.

Länsstyrelsen har föreslagit att all bräddning ska föregås av en anmälan och att tillsynsmyndigheten ska delegeras att meddela de försiktighetsmått som kan behövas i sådana situationer. Domstolen anser att det kan finnas praktiska svårigheter med att anmäla bräddning då detta behov ofta uppkommer med kort varsel. Domstolen föreskriver därför en skyldighet för bolaget att informera tillsynsmyndigheten inför planerad bräddning och i övrigt inom ett dygn efter att bräddning skett. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att meddela provisoriska föreskrifter om försiktighetsmått som kan behövas inför planerad bräddning under längre tid än ett dygn.

Det gråberg som inte läggs tillbaka i gruvan ska deponeras och får således inte användas för andra ändamål än vad som anges i efterbehandlingsplanen, såsom stabilisering av magasin 4. Deponering ovan markytan ska ske på eller i direkt anslutning till befintligt upplag för att, efter provotiden, möjliggöra en samlad efterbehandling av upplaget. Under provotiden bör någon efterbehandling av gråbergsupplaget inte påbörjas.

Särskilda villkor

Störningar för omgivningen

Bolaget har i sitt förslag till villkor med begränsningsvärden för buller angett att om det vid en kontroll visar sig att begränsningsvärdet inte hålls, så ska villkoret ändå vara uppfyllt om bolaget vidtar åtgärder så att begränsningsvärdena hålls vid en förnyad kontroll senast inom två månader från den tidigare kontrollen. Länsstyrelsen har motsatt sig att villkoret utformas i enlighet med detta förslag.

Föreslagna högsta ljudnivåer för verksamheten utgör en sänkning för dag- och nattvärdena i förhållande till tidigare villkor. Klagomål från de närboende på höga ljudnivåer förekommer, enligt samstämmiga uppgifter från parterna, sällan. Bolaget har uppgett att den planerade produktionsökningen inte bedöms leda till nämnvärt ökade ljudnivåer och att bolaget har etablerade rutiner för att mäta ljudnivåerna på ny utrustning före installation. Som motivering till förslaget har bolaget uppgett att det kan inträffa oförutsedda händelser som medför ökade ljudnivåer och att bolaget då bör ges möjlighet att åtgärda detta utan att ett villkorsöverskridande ska anses ha skett. Domstolen anser att det kan finnas skäl att medge ett visst överskridande av de föreskrivna ljudnivåerna men anser att förslaget lämnar ett allt för stort utrymme för oreglerade överskridanden. Villkoret ska därför formuleras så att det medger ett överskridande per år uppgående till högst 10 % högre ljudnivåer under maximalt två månader.

Domstolen anser inte att det i villkor regelmässigt bör slås fast enligt vilka specifika föreskrifter, system eller standarder som kontroll ska ske. Detta bör i stället vara en fråga som löpande övervägs och hanteras inom ramen för kontrollprogrammet.

Domstolen anser inte att det finns skäl att i villkoret för buller, i enlighet med länsstyrelsens förslag, föreskriva att mätning ska ske enligt Naturvårdsverkets Meddelande 6/1984. Att kontroll av villkoret även ska ske på indikation följer redan av miljöbalkens bestämmelser och behöver inte föreskrivas särskilt i villkoret.

Länsstyrelsens förslag om villkor för vibrationer har godtagits av bolaget och bör föreskrivas, med de språkliga justeringar som framgår av domslutet. Inte heller här bör någon särskild standard anges.

Bolaget och länsstyrelsen är eniga om att villkor bör föreskrivas som ålägger bolaget en skyldighet att vidta åtgärder för det fall besvärande lukt eller damning uppstår. Domstolen anser att villkoret bör formuleras så att åtgärder som kan medföra besvärande lukt eller damning ska utföras på sätt och tid som minimerar störningarna för de närboende. Till exempel bör åtgärder planeras till tid på året

eller dygnet då de medför minsta möjliga störning för de närboende. För redan inträffade händelser som medför en olägenhet för människors hälsa och miljön följer redan av miljöbalken en skyldighet att vidta avhjälpande åtgärder. Detta bör således inte föreskrivas i villkor. Det är lämpligt att delegera till tillsynsmyndigheten att besluta om ytterligare villkor som kan behövas i detta avseende.

Utsläpp till vatten

Kväve

Länsstyrelsen och bolaget är ense om att särskilt villkor för halten totalkväve i utgående vatten ska fastställas till 10 mg/l för huvuddelen av året och 15 mg/l som det begränsningsvärde som aldrig får överskridas. Domstolen finner inte skäl att göra en annan bedömning om vilka halter som ska föreskrivas. Med de halter som uppmätts idag (95:e percentilen 5,7 mg/l) finns goda marginaler för att klara 10 mg/l under årets alla månader men med hänsyn till den produktionsökning som planeras bedöms ett överskridande per år vara rimligt. Domstolen anser att begränsningsvärdet 10 mg/l inte får överskridas 11 månader av 12.

Domstolen anser av samma skäl som för suspenderat material att minst fyra regelbundet uttagna stickprover ska vägas samman till ett månadsmedelvärde.

Utsläpp till vatten

pH

Bolaget har anfört att pH endast behöver regleras med en nedre gräns med hänsyn till att pH i Vormbäcken inte påverkas av höga pH-värden i utgående vatten från magasin 4. De mätningar i bäcken som bolaget grundar sina slutsatser på är stickprovsmätningar vid enstaka tillfällen under en månad. Ett övre gränsvärde skulle enligt bolaget bara begränsa handlingsutrymmet för att till exempel fälla ut kadmium. Länsstyrelsen föreslog inledningsvis ett pH-intervall mellan 7 och 10 men frånföll den övre gränsen under huvudförhandlingen.

Domstolen gör bedömningen att tillfälligtvis höga pH-värden under den tid försök och förbättringsarbete pågår i kalkstationen inte medför någon fara för

Vormbäcken. Eftersom redan vidtagna åtgärder kring Hornträsket och de genom denna prövning tillkommande åtgärder syftar till att förbättra vattenkvaliteten med målsättningen att det biologiska livet ska återhämta sig i bäcken bör dock höga pH-värden undvikas på sikt. Eftersom det inte är visat att perioder med pH-värden över 10 i utgående vatten från gruvområdet inte påverkar bäckens pH-värde finns skäl att i framtiden sätta en övre gräns för pH-värden i utgående vatten från magasin 4. Domstolen anser det rimligt att denna nivå börjar gälla den 30 juni 2018, det vill säga två år efter utgången av föreskriven provotid. Mätningen av pH ska ske med kontinuerlig mätning. Att i villkoret medge undantag ur dammsäkerhetssynpunkt skulle kunna motverka att förebyggande åtgärder för att undvika höga pH-värden vidtas och är därför inte lämpligt. Uppkomsten av sådana situationer bör kunna undvikas genom vidtagna åtgärder före den 30 juni 2018.

Hantering av avfall och kemikalier

Bolaget har yrkat tillstånd att återfylla gruvan och samtidigt, som villkor 13, föreslagit att återfyllnad får ske med gråberg, anrikningssand, slam från vattenrening och cement eller slaggcement eller med andra material som har likvärdiga kemiska och fysikaliska egenskaper som ovan nämnda material. Domstolen anser att villkoret ska formuleras som en skyldighet för bolaget att i första hand använda gråberg och slam till att återfylla gruvan eller befintliga dagbrott, i stället för att deponera detta ovan jord. I övrigt kan villkorsförslaget godtas. Det är lämpligt att delegera till tillsynsmyndigheten att besluta om eventuellt ytterligare villkor som kan behövas för denna hantering.

Bolaget har under skriftväxlingen (yttrande daterat den 15 mars 2013, aktbilaga 12) anfört att bolaget önskar få använda icke branschspecifikt avfall, såsom betong, glas och kapskivor, för anläggningsändamål under jord och inert avfall för anläggningsändamål ovan jord. Bolaget har hemställt om att denna fråga prövas inom ramen för tillståndsprövningen, för att förfarandet inte ska behöva anmälas i framtiden. Frågan lyftes kort under huvudförhandlingen, men bolaget återkom inte med något specifikt förslag till reglering av frågan i sin slutliga sammanställning.

Frågan om prövningen av det icke branschspecifika avfall som bolaget önskar lämna i gruvan kan hanteras inom ramen för tillsynsmyndighetens delegation avseende villkor 3.1 eller inom ramen för ett anmälningsärende får avgöras av tillsynsmyndigheten.

Övriga villkorsförslag kan föreskrivas med smärre justeringar.

Energieffektivisering

Länsstyrelsens förslag om villkor för energieffektivisering har godtagits av bolaget och bör föreskrivas.

Efterbehandling och kontroll

Efterbehandlingsplan

Domstolen anser att det finns skäl att föreskriva ett särskilt villkor för efterbehandling. Bolagets förslag, att efterbehandling ska ske i huvudsak enligt de metoder som anges i utarbetad efterbehandlingsplan daterad den 9 mars 2014, kan godtas förutom beskriven metod för efterbehandling av gråbergsupplaget, där domstolen ålagt bolaget en fortsatt utredningsskyldighet.

I enlighet med 29 § utvinningsavfallsförordningen ska bolaget se över avfallshanteringsplanen och därmed även efterbehandlingsplanen minst vart femte år och anmäla förändringar till tillsynsmyndigheten. Domstolen anser att det finns skäl att i villkor 5.1 föreskriva en skyldighet för bolaget att inom samma tidsintervall inge en uppdaterad efterbehandlingsplan till Länsstyrelsen i Västerbottens län. I vilken omfattning planen behöver ändras beror av föreliggande omständigheter vid varje tillfälle. Till exempel kan förbättringar av vattenkvaliteten i Vormbäcken uppströms Kristinebergsgruvan, nya miljökvalitetsnormer eller nya tekniska lösningar föranleda behov av förändrade efterbehandlingsmetoder.

I det fall planen reviderats så att den inte längre i huvudsak motsvarar metoderna i den genom villkor 5.1 godkända efterbehandlingsplanen bör ändring av villkoret

begäras hos tillståndsmyndigheten, i enlighet med 24 kap 5 § miljöbalken på talan av tillsynsmyndigheten eller enligt 24 kap 8 § miljöbalken på talan av verksamhetsutövaren.

Villkoret innebär vidare att en detaljerad efterbehandlingsplan ska ges in till tillsynsmyndigheten i god tid innan verksamheten eller del av verksamheten ska efterbehandlas. Den detaljerade planen ska innehålla en utförlig beskrivning av hur de metoder som beskrivs i efterbehandlingsplanen ska genomföras och kontrolleras.

Till villkoret finns en delegation till tillsynsmyndigheten att besluta om ytterligare villkor som kan behövas för reglering av kommande efterbehandlingsåtgärder.

Ekonomisk säkerhet

Mark- och miljödomstolen anser att tillståndet ska förenas med en skyldighet för bolaget att ställa ekonomisk säkerhet såväl för fullgörandet av de skyldigheter som gäller för deponeringsverksamheten (15 kap. 34 § miljöbalken) som för kostnader för de efterbehandlingsåtgärder som kan bli aktuella för verksamheten i sin helhet (16 kap. 3 § miljöbalken).

Den ekonomiska säkerheten är avsedd att säkerställa att den efterbehandling som krävs för hela området kan komma till utförande även om verksamhetsutövaren inte har tillräckliga ekonomiska resurser att genomföra den. Samhället ska alltså skyddas från risken att få stå för kostnaden för efterbehandling i situationer där den ansvariga verksamhetsutövaren exempelvis har gått i konkurs, eller av andra orsaker inte fullföljer sina åligganden enligt gällande lag.

Mark- och miljödomstolen har följande invändningar mot bolagets förslag till ekonomisk säkerhet.

Bolaget har i sina beräkningar förutsatt att det krävs stabilisering av halva ytan av magasin 4 med en meter gråberg för att packning av tätskikt ska kunna genomföras.

Domstolen finner att det i dagsläget inte i tillräcklig grad är utrett att det går att utföra sluttäckningsåtgärder på magasin 4 utan att hela magasinsytan måste stabiliseras. Den ekonomiska säkerheten ska justeras för att motsvara detta. Enligt bolagets beräkning uppgår kostnaden för stabilisering av halva magasin 4 med gråberg till en kostnad av 4,4 Mkr. Enligt bolaget är den mängd gråberg som finns tillgänglig idag inte tillräcklig för stabilisering av hela ytan utan en tredjedel skulle behöva stabiliseras med morän till en kostnad av uppskattningsvis 20 kr/m³. Enligt domstolens beräkning, från de uppgifter bolaget lämnat, skulle kostnaden för stabilisering av hela magasin 4 uppgå till ca 10,8 Mkr. Den ekonomiska säkerheten behöver därmed höjas med ytterligare 6,4 Mkr (10,8 – 4,4 Mkr).

I bolagets beräkning av kostnaden för efterbehandling ingår funktionskontroll i 30 år, under de 10 inledande åren med 200 000 kr per år och därefter 20 år med 100 000 kr årligen. Funktionskontrollen beräknas pågå 30 år från det att verksamheten är avslutad (efterbehandlad). Under tiden från det att beslut fattats om att lägga ner verksamheten till dess att efterbehandlingsåtgärder har slutförts på magasin 4 är enligt bolagets redovisningar ca 25 år. Enligt bolaget utgör kostnad för funktionskontroll under dessa ca 25 år en driftkostnad. Domstolen anser att den ekonomiska säkerheten ska omfatta kostnaden för funktionskontroll under denna period på samma sätt som bolaget inkluderat kostnad för vattenbehandling under 20 år efter nedläggning. Domstolen utgår från att kostnaden minst är densamma som för de första 10 årens efterkontroll efter nedläggning eftersom vattenrening pågår och efterbehandlingsåtgärder vidtas under perioden. Den ekonomiska säkerheten behöver därmed höjas med totalt 200 000 kr under 25 år d.v.s. ytterligare 5 Mkr.

Bolaget har angett att kostnaderna är i stort sett desamma vid en förtida stängning som vid en planerad avslutning. Domstolen anser att de totala kostnaderna för efterbehandlingen som ligger till grund för storleken på den ekonomiska säkerheten även ska beakta att en förtida efterbehandling kan ske av en annan verksamhetsutövare, till exempel vid en konkurs. I ett sådant fall förefaller det orealistisk att

reningen av gruvvatten upphör med omedelbar verkan. Kostnaden för vattenreningen baserar sig på att enbart kalkningsstationen är i drift efter nedläggning. Domstolen anser att kostnaden för att driva gruvvattenreningen i 2 års tid, vilken bör uppskattas till minst 3 Mkr, bör läggas till totalkostnaden och den ekonomiska säkerheten ska höjas på motsvarande sätt.

För att säkerheten ska anses betryggande för sitt ändamål anser mark- och miljödomstolen att sammantaget 15 Mkr ska läggas till den totala kostnaden. Bolaget ska därför förpliktas att ställa en ekonomisk säkerhet på 135 Mkr. Eftersom den ekonomiska säkerheten kan antas komma att behövas under lång tid framöver ska beloppet, med viss regelbundenhet, omprövas utifrån konsumentprisindex.

Enligt sedvanlig praxis ska bolaget inom tre månader från att denna dom vunnit laga kraft till domstolen lämna in säkerheten för prövning. Domstolen kommer då att pröva om den ställda säkerheten, till sin form, är betryggande.

I enlighet med vad bolaget åtagit sig ska bolaget regelbundet se över om säkerhetens belopp behöver ändras, till exempel till följd av genomförda efterbehandlingsåtgärder, ändringar i efterbehandlingsplanen eller ändringar till följd av konsumentprisindex. En redovisning härav ska inges till tillsynsmyndigheten minst vart femte år. I det fall säkerheten enligt villkor 5.2 inte längre är tillräcklig eller är för hög kan ändring av villkoret begäras hos tillståndsmyndigheten, i enlighet med 24 kap 5 § 12. miljöbalken på talan av tillsynsmyndigheten eller enligt 24 kap 8 § miljöbalken på talan av verksamhetsutövaren.

Säkerhetsfrågor utvinningsavfallsanläggningar

Domstolen påpekar att bedömningen av vilka utvinningsavfallsanläggningar som skulle kunna utgöra riskanläggningar enligt förordningen (2013:319) om utvinningsavfall ska göras utan hänsyn tagen till redan vidtagna eller tänkbara skyddsåtgärder för undvikande av olycka. Således bör en utvinningsavfalls-

anläggning som innehåller potentiellt syrabildande gråberg, och därmed behöver kvalificerad täckning, utgöra en riskanläggning.

För riskanläggningar ska, enligt 57 § andra stycket i förordningen, strategin för att förebygga allvarliga olyckor, säkerhetsledningssystemet och beredskapsplanen vara anpassade till den fara för allvarliga olyckor som anläggningen är förenad med såväl under drift som efter stängning.

Bolaget bör beakta detta i det fortsatta arbetet.

Dammsäkerhet

Bolaget har visat att befintlig anläggning uppfyller de krav som ställs på erforderliga säkerhetsfaktorer enligt GruvRIDAS (beräkningar 2009 och 2014) och uppgett att beräkningar visat att damm 4 klarar det dimensionerande läckageflödet. I efterbehandlingskedet anger bolaget att säkerhetsfaktorn att ökar genom torrtäckning av magasin 4. Domstolen delar på dessa grunder bolagets uppfattning att det saknas skäl att, i enlighet med vad MSB anfört, anlägga ytterligare en stödbank för damm 4 med syfte att helt minimera risken för dammbrott. Domstolen delar även bolagets uppfattningen att risken för allvarliga miljöskador i driftskedet lämpligast minimeras genom bolagets åtaganden om dammsäkerhetshöjande åtgärder dvs. genom intallation av ytterligare vattenståndsrör, installation av dubbar för rörelsemätning år 2014 samt breddning av befintligt utskov för att klara av att avbörda klass 1-flöden från både magasin 4 och Vormbäcken samtidigt.

Bolaget har åtagit sig att bedriva sitt dammsäkerhetsarbete i huvudsak i enlighet med GruvRIDAS, vilket även godtagits av Länsstyrelsen. Bolagets åtagande innebär att bolaget i huvudsak ska följa de anvisningar som ges i GruvRIDAS om hur drift, tillståndskontroll och underhåll av dammar ska ske. Kraven omfattar såväl teknik som rutiner och organisation. Vidare anser bolaget att åtagandet innebär att nybyggnationer i huvudsak ska konstrueras i enlighet med anvisningarna i Gruv-

RIDAS och att nämnda anvisningar normalt ska tillämpas vid ombyggnad, reparation och förstärkning av befintliga fyllnadsdammar.

Domstolen anser generellt att detaljerad information om vilket system, eller standard som ska användas för att kontrollera ett visst förhållande inte är lämpligt att föreskriva i villkor eftersom villkoret ska vara aktuellt på lång sikt. Enligt domstolens uppfattning är bolagets åtagande att bedriva sitt dammsäkerhetsarbete i huvudsak enligt GruvRIDAS av sådan beskaffenhet att det bör följa av det allmänna villkoret. Domstolen vill även poängtera att nybyggnationer sannolikt omfattas av tillståndsplikt och ska prövas i vanlig ordning.

Domstolen finner inte skäl att föreskriva ytterligare skyddsåtgärder i form av varningssystem för trafikanter, i enlighet med MSB:s förslag, för att minska risken för allvarliga skador på människor i händelse av dammbrott på damm 4.

Anledningen till denna bedömning är den låga trafikmängden på berörd väg och att varningsåtgärder bedöms kunna vidtas manuellt i händelse av dammbrott under gruvans aktiva driftsfas.

Övrigt

Tillståndet avser inte arbeten för vattenverksamhet. Någon arbetstid ska därför inte föreskrivas.

Tiden för oförutsedd skada till följd av eventuell grundvattenavsänkning är svår att bedöma, då det är okänt när tillståndsgiven brytningsnivå kommer uppnås. Eftersom influensområdet inte bedömts nå fastigheter med enskilda brunnar är det mindre troligt att skada kommer att uppstå. Tiden kan därför sättas till föreslagna fem år efter laga kraft.

Länsstyrelsens ersättningsyrkande är medgivet och ska bifallas.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (DV425)

Överklagande senast den 21 maj 2014.

Helén Leijon

Åsa Larsson

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Helén Leijon (ordförande) och tekniska rådet Åsa Larsson samt de särskilda ledamöterna Birgitta Fritzdötter och Fred Mellberg. Avgörandet är enhälligt.