

Yttrande

Datum
2014-04-17

Dnr
1087-13
Ert Dnr
M 3093-12
Direkt
010-698 62 41

Mottagare
Umeå tingsrätt
Mark- och miljödomstolen
Box 138
901 04 Umeå

Handläggare
Malin Aarsrud
Enheten för miljöprövning och miljötillsyn
malin.aarsrud@havochvatten.se

Ansökan från Boliden Mineral AB om tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid Aitikgruvan, Gällivare kommun, Norrbottens län.

Havs- och vattenmyndigheten har förelagts att yttra sig över bolagets senaste komplettering (aktbilaga 68).

Havs- och vattenmyndighetens inställning

Havs- och vattenmyndigheten anser att befintligt underlag inte är tillräckligt för att en fullständig prövning enligt Natura-bestämmelserna ska kunna ske. Myndigheten yrkar därför i första hand att ansökan ska avvisas.

Då det utifrån befintligt underlag inte kan uteslutas att verksamheten, under drift- och efterbehandlingsfasen, kan komma att skada de naturtyper eller medföra en störning på de arter som området är avsatt att skydda yrkar Havs- och vattenmyndigheten i andra hand att ansökan ska avslås.

För det fall tillstånd till verksamheten ändå medges anser Havs- och vattenmyndigheten att villkor måste föreskrivas som garanterar ett långsiktigt skydd för vattenmiljön och inte motverkar de krav som följer av dels art- och habitatdirektivet, dels vattendirektivet.

Havs- och vattenmyndigheten bemöter nedan vissa av de av bolaget nu föreslagna villkoren men har för avsikt att före huvudförhandlingen inkomma med preciserade yrkanden vad gäller utsläppsvillkor till vatten.

Havs- och vattenmyndigheten anser inte att verkställighetsförordnande ska medges.

Motivering

Natura 2000-prövning

Havs- och vattenmyndigheten anser, i likhet med vad som tidigare anförts, att hela verksamheten ska omfattas av en prövning enligt Natura 2000-bestämmelserna.

Bolaget är av uppfattningen att en prövning enligt Natura-bestämmelserna inte ska omfatta hela verksamheten, men anser ändå att underlagsmaterialet möjliggör en sådan prövning om domstolen anser att så ska ske. Havs- och vattenmyndigheten gör emellertid bedömningen att det på befintligt underlag inte kan ske en fullständig prövning. Det kvarstår många oklarheter kring vilka åtgärder som ska vidtas för att minska påverkan på recipienterna under drift samt hur efterbehandlingen av området ska ske, t.ex. saknas villkorsförslag under drift som säkerställer att det inte sker otillåten påverkan i samtliga recipienter för utsläpp från såväl klarningsmagasinet som gråbergssupplag och sandmagasin. För brister i beskrivningen av efterbehandlingsskedet hänvisar vi till Naturvårdsverkets yttrande i ärendet daterat 26 mars 2014.

Som Havs- och vattenmyndigheten tidigare framfört är det centrala i prövningen om och hur gynnsam bevarandestatus för utpekade naturtyper och arter påverkas av verksamheten. I 16 § områdesskyddsförordningen framgår de kriterier som ska beaktas vid bedömning av gynnsam bevarandestatus. Gynnsam bevarandestatus ska uppnås eller bibehållas för arter och naturtyper utpekade enligt art- och habitatdirektivet dels på en biogeografisk nivå och dels på objektnivå (Naturvårdsverkets handbok 2003:9 Natura 2000 i Sverige). Gynnsamt tillstånd/bevarandestatus förutsätter t.ex. att de typiska arterna inte minskar påtagligt i området respektive på biogeografisk nivå eftersom typiska arter indikerar att naturtypen upprätthåller en viss kvalitet och viktiga ekologiska funktioner. Öring och harr är t.ex. sådana typiska arter som förekommer i nu aktuella område. Bolaget har i komplettering angett att det inte förekommer någon skillnad i förekomst av typiska arter mellan lokaler uppströms och nedströms verksamhetsområdet. Tätheterna är dock generellt låga och Havs- och vattenmyndigheten anser att det är svårt att dra dessa slutsatser av rapportens resultat. Det finns idag indikationer på skillnader i beståndstäthet för öring i Leipojoki mellan lokaler uppströms respektive nedströms utsläppspunkten, detsamma gäller bottenfauna. Uppströms indikeras ett måttligt högt index medan det nedströms pekar på dålig status enligt bolagets undersökningar (Hushållningssällskapet rådgivning Nord AB, 2010). Det förutsätts att utsläppen kommer att minska vid ökad produktion och att habitatet därmed skulle förbättras från nuvarande status. Eftersom Havs- och vattenmyndigheten inte tycker att bolaget tillräckligt har visat att utsläppen kommer att minska vid ökad drift eller under efterbehandlingsfasen kan detta påståande ifrågasättas. Förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus är även att god eller hög ekologisk status enligt vattenförvaltningsförordningen uppnås eller bibehålls.

Vid det senaste tillfället (2013) för biogeografisk uppföljning och rapportering till EU rörande status för naturtyper och arter enligt art- och

habitatdirektivet i Sverige (artikel 17-rapportering) bedömdes naturtypen Mindre vattendrag (3260) ha en otillfredsställande status i den boreala regionen vilket är inom den biogeografiska region som verksamheten är belägen. Trenden i boreal region är att det sker en försämring av naturtypen. Denna situation har inte förändrats sedan den förra rapporteringen skedde 2007. Det innebär också, för att gynnsam bevarandestatus ska kunna uppnås, att det är särskilt viktigt att naturtypen inte ytterligare försämras.

Det saknas en beskrivning på hur en del arter som Natura 2000-området är avsett att skydda kommer att påverkas under utökad drift och efterbehandlingsfas. Utpekade akvatiskt knutna arter är bl.a. lax, stensimpa och flodpärlmussla vilket utifrån det redovisade materialet inte går att utesluta påverkan på, på grund av oklarheter i belastning av förorenande ämnen. Eftersom utter förekommer i området ifrågasätter vi varför inte en bedömning ska göras för påverkan på denna art

Havs- och vattenmyndigheten noterar att flodpärlmussla förekommer i Harrträskbäcken som mynnar i Leipojoki. Arten kan påverkas negativt t.ex. om påverkan sker på de värd fiskar de är beroende av för sin fortplantning. I MKB:n (s. 136) anges att utsläppen från gruvan kan vara en av orsakerna till den svaga reproduktionen av flodpärlmussla i Harrträskbäcken genom att ha medverkat till att begränsa uppvandringen av öring från Vassara och Lina älvar. I Leipojoki ser man en tydlig påverkan på vattendraget, framförallt på vattenmossor och annan vattenvegetation. Vi anser inte att bolaget har visat att störning inte kommer att kunna ske på de arter som skyddas genom Natura 2000-området.

Det är sammanfattningsvis fortfarande oklart om de samlade utsläppen från klarningsmagasinet samt rå- och dagvattenbassängerna under drift samt efterbehandlingen innebär en skada eller störning på naturtyper eller arter i Natura 2000-området. En sådan utredning måste utgå från vilken föroreningsbelastning som utpekade naturtyper och arter tål istället för att utgå från en jämförelse med nuvarande utsläppsnivån. Det befintliga underlaget är alltså inte tillräckligt för att kunna göra en bedömning som är fullständig, exakt och slutgiltig, vilket krävs för att kunna genomföra en prövning enligt Natura 2000-bestämmelserna. Det går av dessa skäl inte heller att skjuta upp frågor som är avgörande för en prövning på provotid.

Utfyllnad av vatten

Det anges att 35 ha vattenområde ska fyllas ut vid anläggandet av det nya sandmagasinet. Sjöarna i detta område har angetts ha höga naturvärden på grund av de i hög grad är opåverkade. Det saknas en beskrivning av vilka kompensationsåtgärder som kommer att genomföras för att ersätta dessa värden eller ett angivande av en fiskeavgift för att ersätta den eventuellt

uppkomna fiskeskadan (6 kap. 5 § Lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet).

Synpunkter på villkorsförslag rörande utsläpp till vatten

Om domstolen anser att tillstånd till verksamheten kan meddelas anser Havs- och vattenmyndigheten att villkor ska fastställas som garanterar ett långsiktigt skydd för vattenmiljön och som inte motverkar de krav som följer av framförallt vattendirektivet. Havs- och vattenmyndigheten har för avsikt att inkomma med preciserade yrkanden vad gäller utsläppsvillkor till vatten men vill i det följande ge synpunkter på, dels vad bolaget framfört i sin senaste komplettering och dels vad vi anser bolaget behöver komplettera med i denna fråga.

Allmänt

Havs- och vattenmyndigheten finner det positivt att bolaget nu lämnar förslag till slutliga villkor för utsläpp av bräddvatten till recipienten Leipojoki för ett antal ämnen (föreslaget villkor 5). Bolaget anger att det har som målsättning att bräddning ska kunna styras till tillfällen och i kvantiteter som är optimala för recipienten, dvs. att bräddning i första hand ska ske vid höga vattenflöden. Bolaget anger att bräddning ska undvikas i möjligaste mån vid låga vattenflöden i recipienten.

Havs- och vattenmyndigheten anser att eftersom det är organismerna i vattenförekomsterna som ska skyddas så skulle det kunna vara möjligt med generella begränsningsvärden ute i recipienten men de behöver i sådant fall gälla i samtliga vattenförekomster med risk för påverkan, dvs. förutom Leipojoki även övriga recipienter som tar emot utsläpp från rå- och dagvattenbassänger och gråbergssupplag (Sakajoki, Sakajärvi och Myllyjoki).

Svårigheten i den föreslagna villkorskonstruktion som bolaget föreslår är bland annat att avgöra huruvida andra källor bidrar till att halterna överskrider. Enligt det föreslagna villkor 5 ska alternativa begränsningsvärden som tillsynsmyndigheten beslutar om gälla om bakgrundshalter eller flöden i Leipojoki förändras på ett sådant sätt så att det försvårar Bolidens möjligheter att innehålla begränsningsvärdena. Havs- och vattenmyndigheten anser att det är en otydlig skrivning och ser att villkoret kan innebära risker för recipienten då det är oklart vad formuleringen innebär samt att det är oklart hur ofta en sådan situation skulle kunna uppstå. Bolaget bör förtydliga vad det innebär. Det är även otydligt vad innebörden med maximala värden för pH är, vilket bolaget bör förtydliga.

Bolaget har föreslagit ett villkor om att vatten från rå- och dagvattenbassängerna endast får bräddas vid exceptionella väderförhållanden, haveri eller allvarigare driftstörning och att nya diken

som mynnar i naturliga vattendrag ska utföras med utrymme med sedimentering före utloppet (föreslaget villkor 3).

Havs- och vattenmyndigheten ifrågasätter om dessa föreslagna villkor kommer att kunna förhindra en försämring av bevarandestatusen i Natura 2000-området.

Havs- och vattenmyndigheten anser även att det antal ämnen som ska regleras bör utökas för att det skall kunna säkerställas att bolagets verksamhet inte medverkar till att de begränsningsvärden som följer av vattendirektivet och direktivet för prioriterade ämnen inte kan innehållas och att inte en negativ påverkan på ekosystemen uppstår. Vilka ämnen som ytterligare behöver regleras framgår nedan.

Bolaget föreslår inga begränsningsvärden till skydd för sedimentlevande organismer. Som diskuterats och redovisats av bolaget så kommer ett flertal av metallerna att binda in till organiskt material och därefter sedimentera. Detta gör att halterna i vattnet blir lägre samtidigt som organismer i sedimenten blir utsatta för en ökad exponering. Bolaget bör utreda halter av koppar, zink, bly, kadmium, nickel och kobolt i närbelägna sedimentationsbottnar och föreslå begränsningsvärden även för dessa.

Havs- och vattenmyndigheten har i en skrivelse till vattenmyndigheterna i september 2013 (HaV dnr 3383-13) rekommenderat ämnen samt klassgränser för SFÄ, baserade bland annat på underlag i Naturvårdsverkets rapport 5799, som vattenmyndigheterna kunnat använda som stöd vid senaste statusklassningen. Myndigheten har för avsikt att under 2014 uppdatera och revidera HVMFS 2013:9 och då bland annat inkludera ett antal SFÄ i föreskriften.

Bolaget anser att mängdvillkor för utsläppta ämnen inte är rättssäkert, bl.a. för att de vid extrema vädersituationer kan tvingas till maximalbräddning på grund av dammsäkerhetsskäl. Havs- och vattenmyndigheten anser att det är av stor vikt att de slutliga villkoren inkluderar även mängdvillkor. Ett skäl är vikten av att hänsyn tas även till sedimentlevande organismer.

Kadmium, Bly och Nickel

Havs- och vattenmyndigheten har tidigare efterfrågat slutliga villkor för utsläpp av de prioriterade ämnena kadmium, bly och nickel. Bolaget har föreslagit begränsningsvärden för kadmium vilket myndigheten ser som positivt. Bolaget anger som skäl till att begränsningsvärden för bly och nickel inte behövs är att förväntade och uppmätta halter i recipienten är låga i förhållande till begränsningsvärdena i direktivet för prioriterade ämnen. Havs- och vattenmyndigheten anser att detta är acceptabelt för bly där säkerhetsfaktorn är ca 100 gånger mellan de årsmedelhalter bolaget uppmätt för perioden 2010-2013 och gällande begränsningsvärden. När det gäller nickel, där säkerhetsfaktorn är ca 4 mellan årsmedelvärdet under

perioden 2010-2013 och kraven i direktivet, menar myndigheten att bolaget behöver försäkra sig om att begränsningsvärdena innehålls både under driftfas och efterbehandlingsfas och att ett begränsningsvärde bör föreslås.

Koppar och zink

I den ovan nämnda skrivelsen till vattenmyndigheterna rekommenderas årsmedelvärdet 4 µg/L för koppar. Bolaget föreslår ett begränsningsvärde för koppar på 5,5 µg/L som 30 dagars medelvärde och 18 µg/L som maximalt värde i recipienten Leipojoki. Det föreslagna 30-dagarsmedelvärdet har räknats fram med BLM (Biotic Ligand Model) med säkerhetsfaktorn 1. Studier visar emellertid att effekter kan uppkomma på fisk (effekter på luktloben) vid halter över 4 µg/L (Baldwin et al, 2003)¹. Dessa effekter på fiskars luktlobar innebär beteendeförändringar vilket i förlängningen kan ha inverkan på ekosystemen i vattendragen. Havs- och vattenmyndigheten anser därför att bolagets föreslagna värden inte är acceptabla med tanke på den kunskap som finns om koppars toxicitet och att de dessutom skulle riskera att leda till att vattenförekomsterna inte kan uppnå god status.

När det gäller beräkning av koppars toxicitet vill Havs- och vattenmyndigheten förtydliga att om inte data för tillräckligt många organismgrupper finns tillgängliga *kan* en säkerhetsfaktor på 50 användas. Det finns dock flera olika möjligheter att påverka säkerhetsfaktorn, t.ex. att inkludera/ta fram data för alger.

Bolaget har för zink med hjälp av BLM modellerat fram och föreslår begränsningsvärden på 11 µg/L som 30-dagars medelvärde. De har därefter gjort en generell beräkning av maximalt värde med hjälp av US EPAs generella metod att multiplicera värdet för kronisk toxicitet med 3,2 för att få fram den akuta toxiciteten av 35 µg/L. Bolaget har separerat beräkningar för sommartid och vintertid och har bara med något enstaka värde för modelleringen vintertid. I myndighetens skrivelse (HaV dnr 3383-13) till vattenmyndigheterna rekommenderas årsmedelvärdet 3 µg/L för zink i mjuka vatten. Havs- och vattenmyndigheten anser inte att bolagets begränsningsvärde ger ett tillräckligt skydd för ekosystemen. Det skulle dessutom riskera att leda till en försämrad status och bör därför revideras.

Kobolt

Bolaget har i sitt yttrande utvecklat sin syn på begränsningsvärden för kobolt och föreslår ett 30-dagars medelvärde på 4 µg/L och har utifrån detta beräknat ett maximalt värde av 13 µg/L. Myndigheten har i sitt

¹ David H. Baldwin, Jason F. Sandahl, Jana S. Labenia and Nathaniel L. Scholz. 2003. Sublethal effects of copper on coho salmon: Impacts on nonoverlapping receptor pathways in the peripheral olfactory nervous system. Environmental Toxicology and Chemistry, Volume 22, Issue 10, pages 2266-2274.

tidigare yttrande hänvisat till Europeiska kemikaliemyndighetens (ECHA) sida där industrin registrerat ämnen och räknat fram de NOEC (icke effektnivåer) som inte bör överskridas i miljön, för kobolt ett värde på 0,5 µg/L. I en sådan här s.k. gemensam registrering, har industrin sammanställt alla tillgängliga data och gjort en statistisk beräkning av nivån där effekter inte uppstår, i detta fall 1,5 µg/L och sedan använt en säkerhetsfaktor av 3 för att beräkna NOEC vilket ger 0,51 µg/L. Om man skulle utgå från att det finns tillräckligt med data så skulle man alltså kunna använda en säkerhetsfaktor av 1 och då få en NOEC på 1.5 µg/L. Industrin har gemensamt bestämt sig för att det fortfarande finns en osäkerhet och har därför bestämt sig för att tillämpa säkerhetsfaktorn 3. Bolaget bör därför justera ner de föreslagna begränsningsvärdena.

Krom, kvicksilver och arsenik

Havs- och vattenmyndigheten har tidigare efterfrågat begränsningsvärden för krom, kvicksilver och arsenik vilket bolaget inte har redovisat. Myndigheten vidhåller att sådana förslag ska redovisas och har i ovan nämnda skrivelse till vattenmyndigheterna föreslagit bland annat krom (VI) och arsenik som SFÅ och angett klassgränser för dessa. När det gäller kvicksilver är det av vikt att villkoret gäller utsläpp i utsläppspunkten och inte i vattenförekomsterna, detta eftersom en signifikant andel kan tillföras från luft och mark. Bolaget bör utreda och redovisa ett lämpligt begränsningsvärde.

Sulfat

Bolaget har tagit fram ett förslag till slutliga villkor för sulfat vilket kraftigt överstiger effektnivåer. Eftersom effekter redan idag observeras i recipienten med avseende på sulfat anser myndigheten att bolaget ska sänka begränsningsvärdet till effektnivå och redovisa hur halterna ska minskas till under kända effektnivåer.

Kväveföreningar

Bolaget bör komplettera med begränsningsvärden för totalkväve, ammonium, nitrat och nitrit. HaV har även tagit del av data för Leipojoki som visar att halten fosfor och halten N-tot samvarierar på så sätt att när halten kväve ökar så börjar halten fosfor minska och tvärtom, detta kan tolkas som en indikation på att när kväveutsläppet ökar, ökar förbrukningen av fosfor och därmed risken för övergödning. Det kan därmed inte anses tillfullo klarlagt att det enbart är fosfor som är begränsande näringsämne.

Järn, aluminium och suspenderat material

Havs- och vattenmyndigheten vidhåller att bolaget skall ta fram förslag till utredningsvillkor för järn, aluminium och suspenderat material.

Övriga prioriterade ämnen

Bolaget bör redovisa vilka övriga ämnen som innefattas av direktivet för prioriterade ämnen och som kan tänkas släppas ut i vattendragen och därmed bör omfattas av ett kontrollprogram. Myndigheten anser även att ett förslag till utredningsvillkor för PAH:er ska redovisas. Detta baseras på att bolagets sprängämnen troligen innehåller dessa ämnen.

Övriga kemikalier

Bolaget har redovisat vilka kemikalier som används inom bl.a. flotationsprocessen. Om dessa är tillståndspliktiga enligt REACH skall bolaget kunna redovisa för tillsynsmyndigheten att användningsområdet är godkänt enligt REACH och att de begränsningsvärden som anges i eSDS (extended safety data sheet) innehålls.

Biotic Ligand Model (BLM)

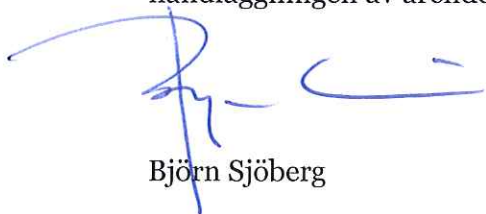
En vägledning för hur BLM skall användas inom EU är förnärvarande på remissrunda hos berörda myndigheter inom EU. Vi föreslår därför att man avvaktar användandet av denna modell. Dessutom är det inte tillfullo klargjort vilken av de olika modellerna av BLM som fungerar bäst i svenska vattendrag. I ett test som utfördes av Naturvårdsverket med modellerna BIOMET och pncpro blev resultaten mycket olika för de två modellerna.

En annan möjlig svaghet med BLM är att den inte hittills veterligen har visat sig ge tillförlitliga resultat för olika organismgrupper, en av dessa organismgrupper är alger. Det finns mycket data för alger men det har visat sig svårt att förutsäga effekten av metaller på alger. Det kan finnas många orsaker till detta, t.ex. att metaller genom konkurrens kan begränsa upptaget av näringsämnen. Detta visades i Göta älvs vattendrag där Paulsson (2000)² visade att upptaget av fosfor begränsades redan vid mycket låga zinkhalter 6,5 µg/L. Detta är en effekt som inte kommer predikteras av BLM. Det finns även undersökningar som indikerar att xantat som används som flotationsreagens vid bolagets verksamhet kan öka upptaget i fisk av ett antal metaller (Block and Wicklund Glynn, 1992)³. Denna effekt kommer inte inkluderas vid en modellering med BLM.

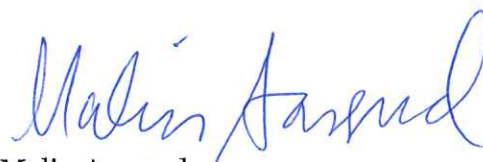
² Pausson, M. 2000. Variability in lotic community tolerance to zinc and atrazine, in relation to bioavailability. Akademisk avhandling. Göteborgs universitet.

³ Block, M och Wicklund Glynn A., 1992. Influence of xanthates on the uptake of ¹⁰⁹Cd by eurasian dace (*Phoxinus phoxinus*) and rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). Environmental Toxicology and Chemistry, Volume 11, Issue 6, pages 873–879, June 1992

Beslut om detta yttrande har fattats av avdelningschefen Björn Sjöberg efter föredragning av handläggaren Malin Aarsrud. I den slutliga handläggningen av ärendet har även deltagit utredaren Bengt Fjällborg..



Björn Sjöberg



Malin Aarsrud

Kopia till:

Naturvårdsverket

Länsstyrelsen i Norrbottens län

