



SWEDISH
ENVIRONMENTAL
PROTECTION
AGENCY

YTTRANDE
2026-02-26

Ärendenummer
NV-01904-24

Mark- och miljödomstolen
Umeå tingsrätt
mmd.umea@dom.se

Yttrande i mål nr M 3747-23 angående tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid Aitikgruvan, Gällivare kommun

Med anledning av domstolens förelägganden, aktilaga 541 och 544, anför Naturvårdsverket följande.

Naturvårdsverket har tagit del av aktilagorna 522-540 och 542.

För Naturvårdsverkets villkorssammanställning, se bilaga.

Naturvårdsverket har i detta yttrande endast berört de delar där myndigheten bedömer att vad bolaget har framfört kräver ett bemötande från myndighetens sida. I övrigt hänvisar Naturvårdsverket till vad myndigheten har framfört i tidigare yttranden, aktilaga 361 och 494.

1. Utsläpp till vatten

1.1. NV 10, Fentonrening

Bolaget svarar endast delvis på Naturvårdsverkets önskan om förtydliganden.

Bolaget visar data för i vilken utsträckning koncentrationerna av Cu i klarningsmagasinet påverkas av lågt pH och därmed ökande lösta halter. Tabellen visar att vid en sänkning av pH från 7,1-7,4 (dvs, nuvarande medel-pH) till under 6,5 så ökar kopparhalten med ca en faktor 22. Bolaget uppger att liknande resultat observerats för Zn, Ni, Co.

Bolaget anför även att tiosalthalten som föreslås inte baseras på nu gällande vattenkemiska förhållanden i klarningsmagasinet, utan på en tidigare undersökning. Vid den tidigare undersökningen rådde andra (mindre gynnsamma) förhållanden. Denna undersökning gällde vid vilken tiosalthalt som pH i klarningsmagasinet påverkas. En säkerhetsfaktor om 2 har även applicerats.

Villkorssgränsen för pH baseras på bolagets erfarenhet av hur metallhalter förändrats vid låga pH. Vilka halter av metaller som skulle kunna förekomma i

Lina älv, eller hur tiosalterna i sig skulle kunna orsaka förurning eller syreförbrukning i älven (vilket Naturvårdsverket efterfrågat i sitt senaste yttrande) redovisar dock bolaget inte. De uppger att denna beräkning inte är nödvändig eftersom risken för att halterna av tiosalter ska öka är liten. Bolaget uppger även, som Naturvårdsverket förstår det, att halterna i sandmagasinet och HS-magasinet (till skillnad från vad som skulle förväntas på grund av utspädning i klarningen) är likvärdiga på grund av att analysmetoden som används av bolaget är osäker, särskilt för bestämning av låga halter.

Bolaget har som underlag till valet av tiosaltshalt 50 mg/L som gräns angivit ”utifrån de labbundersökningar som tidigare genomförts har det uppmärksamats att en tiosalthalt på 100 mg/l kan orsaka en pH-förändring i klarningsmagasinet”. Bolaget redovisar dock inte hur förhållandet mellan tiosalthalt och pH sett ut i de vatten som analyserats. Naturvårdsverket har därför svårt att bedöma om triggervärdet är lämpligt satt. Bolaget visar att lösligheten av metall för koppar ökar snabbt om pH sjunker under ca 6,7. Bolaget uppger att samma förhållande gäller för Ni, Zn, Co. Bolaget har inte beräknat vad medelhalterna av metaller i Lina älv skulle kunna bli vid ett sådant medelvärde för pH. Baserat på de data som presenteras för Cu blir det ca 22 gånger högre metallhalter i bräddvattnet jämfört med nuläget.

Bolaget har heller inte redovisat någon beräkning av vad en tiosalthalt på 50 mg/L skulle kunna få för effekter i Lina älv. Eftersom negativ påverkan av tiosaltutsläpp i vattenmiljöer kan ske på grund av oxidation i älven snarare än i klarningsmagasinet (exempelvis på grund av biologisk aktivitet i älvvattnet) är det inte lämpligt att villkor för både pH och tiosalthalt ska uppfyllas för att fentonrening ska införas. Om tiosalthalten i klarningsmagasinet av någon anledning skulle vara hög utan att pH sjunkit som bolaget förutser, kan negativa effekter fortfarande uppstå i älven. Bolaget har inte redovisat några sådana beräkningar eller resonemang. Bolaget behöver redovisa vilka effekter som skulle kunna uppstå i Lina älv vid tiosalthalter på 50 mg/L i bräddvattnet. Om bolaget menar att pH över 6,5 aldrig skulle kunna råda vid tiosalthalt på 50 mg/L behöver detta visas.

Naturvårdsverket vidhåller att en hög tiosalthalt ensamt ska utgöra villkor för när fentonrening ska införas. Naturvårdsverket står i övrigt fast vid att medelvärden som sätts som villkorsgränser ska vara löpande månadsmedelvärden. Det finns ingen miljömässigt relevant grund för att dessa ska räknas på kalenderår.

1.2. NV 11, Bräddning till Leipojoki m.m

Bolaget anser att Naturvårdsverkets tillägg i villkoret om att nödbräddning ska anmälas till tillsynsmyndigheten inte är nödvändigt då denna rutin redan finns. Naturvårdsverket anser dock att detta bör skrivas även i villkoret för att säkerställa att rutinen upprätthålls. Det är av vikt för tillsynsmyndigheten att känna till i vilken utsträckning nödbräddning sker och därmed vilken ytterligare miljöpåverkan som belastar Leipojoki. Att detta endast framgår av en rutin, som kan ändras, är inte tillräckligt.

1.3. NV 12, Co, Cu, Ni

Boliden vidhåller sitt villkorsförslag och anför att villkor inte ska utformas efter verksamhetens storlek utan efter faktisk miljöpåverkan. Naturvårdsverket vill i

detta hänseende påminna om det som redan nämnts i tidigare yttrande, att det utgör praxis att särskilt stora verksamheter med betydande utsläpp har villkor gällande både halt och mängd. Att bolaget genom åren genomfört förändringar i verksamheten som lett till minskade utsläpp av exempelvis koppar är självklart positivt, men påverkar inte det fortsatta behovet av utsläppsvillkor.

Naturvårdsverket justerade sitt tidigare villkor gällande maximal halt av koppar i bräddvattnet efter bolagets påpekande om mätosäkerhet. Bolaget uppger dock att mätosäkerhet som inkluderar både osäkerhet på laboratoriet och vid själva provtagningen uppgår till 25 %. De 10 % Naturvårdsverket hänvisar till gäller endast laboratoriets del i den totala osäkerheten. Naturvårdsverket anser dock att det är osannolikt att just den högsta halten av koppar som uppmätts de senaste 5 åren skulle underskattats med 25 %. Det får anses som mer sannolikt att den observerade maxhalten är en överskattning. Det ska därför inte påverka villkoret om maximal halt.

Boliden anger även att det har svårt att förstå varför Naturvårdsverket anser att ett toxicitetstest utfört på nuvarande bräddvatten inte är relevant för bedömningen av toxiciteten hos ett hypotetiskt bräddvatten där maximala villkorshalter råder. Naturvårdsverket vill förtydliga att eftersom syftet var att undersöka det faktiska bräddvattnet, och detta därmed inte spikades med de villkorssatta ämnena upp till maximal villkornivå, så visar undersökningen inte hur pass toxiskt ett bräddvatten där villkorshalterna råder är. Bolagets förslag på villkorshalter medger, vilket Naturvårdsverket framhållit i tidigare yttrande, ett utsläpp som är upp till ca 12 gånger högre än de som förekommer i bräddvattnet i nuläget. Ett sådant bräddvatten kan förutsättas ha större toxiska effekter än det bräddvatten bolaget har i magasinet idag. Därför kan Boliden inte hänvisa till denna undersökning för att visa att ett bräddvatten med villkorskonzentrationer inte har en toxisk effekt. Naturvårdsverket instämmer därför inte i att detta test stödjer valet av villkorshalter. Naturvårdsverket är införstått med att halterna i bräddvattnet inte kommer råda i recipienten.

Boliden påpekar också att effektvärden som PNEC har tagits fram med säkerhetsfaktorer tillämpade på koncentrationer där effekter observerats i laboratorium. Bolaget menar därför att det är god marginal till halter där faktisk påverkan skulle ske. Naturvårdsverket vill påpeka att säkerhetsfaktorerna appliceras för att kompensera för den osäkerhet som kommer av att endast ett fåtal organismer (ofta andra arter än de som faktiskt lever i Lina älv) och end-points används i bedömningen, begränsad tidsrymd för testerna och i en labbmiljö som är olik verkligheten vad gäller omgivande förhållanden som påverkar vilken toxisk effekt som kan uppstå. Det är alltså inte frågan om en definitiv lägsta effektnivå som man sedan tagit marginal till. Snarare handlar det om att, beroende på hur osäkert det dataset man har är, skydda även de känsligaste organismerna från toxisk påverkan.

Att Boliden idag har de höga villkorshalter man fortsatt vill ska gälla, och att bolaget inte planerar att ändra verksamheten, innebär inte att bolaget fortsatt ska ha rätt att öka sina utsläpp till nivåer som är betydligt högre än de faktiskt förekommande. Naturvårdsverket vidhåller sitt yrkande i denna del.

1.4. NV 12, Nitrit och TDS

Naturvårdsverket vidhåller sitt yrkande och hänvisar till sina tidigare yttranden. Villkoret är som tidigare nämnt så att bolaget klarar att innehålla det vid

planerad verksamhet såsom uppgivits. Naturvårdsverket anser att villkoret är berättigat för att säkerställa att bolaget fortsatt håller halterna på dessa nivåer.

1.5. NV 12, Xantater

Som Naturvårdsverket tidigare påpekat ska bolaget uppfylla kunskapskravet. En uppföljning av de miljöfarliga ämnena xantater, som även tagits upp som KEI (key environmental issue) i den pågående MIN BREF-processen under IED, är därför en nödvändig åtgärd. Naturvårdsverket vill påpeka att det finns flera aktörer än RISE som utvecklat metoder för xantat-analys, och att krav på övervakning från myndigheter är en viktig faktor för att driva utvecklingen av analyspaket hos kommersiella laboratorier. Naturvårdsverket vidhåller därför det yrkade villkoret.

1.6. NV 12, Utsläppsmängder

Boliden menar att mängdvillkor kan komma att leda till att Leipojoki kommer användas som nödventil för bräddning om Aitik innehållit vatten för att klara bräddvillkoret. Naturvårdsverket vill påpeka att mängdvillkoret satts med utgångspunkt i ett worst case scenario. Om bolaget anser att de inte kommer att klara detta scenario bör bolaget införa en skyddsåtgärd som minskar de faktiska mängderna som släpps ut, och inte bara använda sig av utspädning. En skyddsåtgärd skulle kunna vara den membranrening som Naturvårdsverket har yrkat på. Naturvårdsverket har påpekat att utspädning ensamt inte kan anses vara bästa möjliga teknik. Naturvårdsverket vidhåller sitt yrkade villkor.

1.7. NV 12, Provtagnings- och analysfrekvens bräddvatten

Bolaget anför att analys av dygnsprover inte är nödvändigt och att en analys per vecka är tillräckligt. Naturvårdsverket anser dock att observerad variation av halter fortsatt motiverar den analysfrekvens som gäller i befintligt villkor. Bolaget menar även att det kommer bli dyrt med dygnsanalys eftersom man vid ansökt verksamhet fördubblar antalet bräddningsdagar. Naturvårdsverket vill påpeka att det ökade antalet bräddningsdagar beror på planerad bräddstrategi och flytt av utsläppspunkt med begränsad bräddflödeskapacitet. Bolaget kan åstadkomma en sänkning av halterna i Leipojoki och Lina älv med hjälp av andra åtgärder som innebär faktisk utsläppsminskning och inte bara en utspädning i älvarna. Med en sådan åtgärd skulle antalet bräddningsdygn kunna minskas och analyskostnaderna skulle därmed bli lägre.

1.8. NV 12, Månader för vilka månadsmedelvärde ska beräknas

Naturvårdsverket vidhåller sitt villkorsförslag och hänvisar till tidigare yttrande. Naturvårdsverket vill förtydliga att en villkorskonstruktion där villkor anses uppfyllt om det innehållits 10 av 12 månader bara är relevant om bräddning pågår alla årets månader, vilket inte är fallet för denna verksamhet.

1.9. NV A, Suspenderat material

Bolaget motsätter sig villkor för suspenderat material i bräddvattnet. Naturvårdsverket vill understryka att det är vanligt att gruvor har villkor för suspenderat material. Det är fullt rimligt att denna parameter villkorsätts framför allt eftersom den är en indikator för funktionen hos sand- och klarningsmagasin. Det är även en indikator för utsläpp av partikelbundna föroreningar samt en förorening i sig själv som förändrar livsbetingelserna i älven. Naturvårdsverket vidhåller därför sitt villkor.

1.10. NV C, Bräddstrategi

Bolaget motsätter sig villkor för andel bräddvatten i Lina älv. Naturvårdsverket vidhåller sitt villkor. Att bolaget inte planerar att brädda under lågflödesförhållanden hindrar inte att ett sådant villkor sätts. Naturvårdsverket konstaterar att metrologiska och hydrologiska förhållanden kan medföra att Aitikgruvans lagringskapacitet för vatten kan fyllas upp, och att bräddning kan behöva ske under tidpunkter med lägre flöden. En begränsning behövs då för att andelen bräddvatten i Lina älv inte ska bli alltför hög.

1.11. NV U1 och NV P1, Membranrening av sulfat m.m.

Bolaget anser att det inte föreligger något behov av sulfatrening och att krav på införande av membranrening därför inte är skäligt. Bolaget anför att det inte kan förutspå hur lång tid lågflöden kan förekomma i Lina älv i framtiden, eftersom faktorer som påverkar detta ligger utanför deras kontroll, men uppskattar flöden på MLQ-nivå till enstaka dagar per år. Bolaget menar även att det PNEC för sulfat som Naturvårdsverket hänvisat till ej är relevant för de lågflödessituationer som kan uppstå.

Naturvårdsverket vill för det första framhålla att myndighetens yrkande om utredning och införande av membranrening (eller annan skyddsåtgärd med motsvarande effekt på mängdutsläpp) inte grundar sig enbart på ett behov av sulfatrening. Bolagets planerade flytt av utsläppspunkten kommer att sänka koncentrationerna av sulfat och övriga föroreningar i recipienten på grund av den större utspädning som sker i Lina älv jämfört med Leipojoki. Dock har bolagets långvariga utredning av olika reningsmetoder för sulfat, och senare även uran, visat att det både finns reningstekniker som är passande för rening av flöden i den storleksordning som råder vid stora gruvverksamheter, och att det är ekonomiskt samt tekniskt möjligt att införa denna rening vid Aitik.

Membranteknik är en bred teknik som lämpar sig väl för rening av flertalet föroreningar som förekommer i Aitik's bräddvatten. Miljönyttan av en sådan rening ska därför inte endast grunda sig på behovet av rening av just sulfat.

Bolaget anser dock att kostnaden inte är rimlig i förhållande till miljönyttan. Som Naturvårdsverket tidigare påpekat är denna avvägning svår att göra eftersom det är relativt enkelt (för bolaget) att beräkna kostnaden för att anlägga och driva en reningsanläggning, medan nyttan av en minskad belastning av metaller och andra ämnen är mer komplicerad att uppskatta.

Av propositionen till miljöbalken framgår att kraven inte bör sättas lägre än att allt ska göras som är meningsfullt för att miljöbalkens mål ska uppnås.¹ Vad gäller bedömningen av vilken nytta en åtgärd medför från hälso- och miljösynpunkt är miljömålen av särskild betydelse.² Även vid förhållandevis låga koncentrationer i bräddvattnet blir mängderna av exempelvis metaller stora på grund av de stora volymer utsläppt vatten det handlar om. Dessa metaller försvinner inte bara, utan blir en del av den pool av metaller som frigörs vid gruvor och annan industriell verksamhet i Sverige såväl som globalt.

Vid skälighetsavvägningen bör även beaktas att Lina älv utgör ett Natura 2000-område och således är särskilt skyddsvärt. I Lina älv kommer koncentrationerna av de ämnen för vilka ekotoxikologiska jämförvärden finns framtagna måhända ligga under dessa jämförelsevärden för de enskilda parametrarna. Verksamheten innebär ändå en förändring av vattenkemin i älven och därmed livsbetingelserna för de organismer som lever där och som anpassats för ett mjukare vatten med lägre halter av de ämnen Aitik släpper ut. Bolaget själv uppger exempelvis att hårdheten i älvvattnet kan uppgå till 130 mg/L (CaCO_3) vid lågvattenflöden, dvs. åtminstone 3 gånger högre än naturligt i Lina älv. En högre hårdhet kan, som bolaget påpekar, skydda mot sulfat-toxicitet men indikerar i detta fall också en stark påverkan av vattenkemin. Även medelhalten av TDS, en samlingsparameter för flertalet lösta ämnen, är enligt bolaget tydligt förhöjd i Lina älv och andra vattendrag i gruvans närhet (se aktbilaga 39). Bolaget har en skyldighet att minimera sin påverkan på miljön, vilket innebär att eftersträva en så naturlig vattenkemi som möjligt i recipient, och minimering av utsläpp av ämnen som utan gruvverksamheten fortsatt skulle vara fastlagda i jord och berg under relevant geologisk tidsram.

Naturvårdsverket hänvisar i övrigt till sitt tidigare yttrande (aktbilaga 494).

2. Återställning

2.1. NV 23, Återställning av sandmagasinets vattenmättade delar

Naturvårdsverket uppskattar att bolaget har utvecklat vad de menar med täckning med våtmarksliknande förhållanden för den del av sandmagasinet som kommer att vara vattenmättad (över 80 % vattenmättnad, av bolaget kallat "finfraktion"). Naturvårdsverket noterar att denna information är ny och att den inte funnits med i tidigare underlag. Naturvårdsverket är positiva till en täckning med våtmarksliknande förhållanden för de delar där vattenmättnaden uppnår över 80 % i sandmagasinet.

Naturvårdsverket vill samtidigt påpeka att en torrtäckning med 30 cm morän och en täckning som ska utgöra våtmarksliknande förhållanden inte är samma sak. Det är fortsatt inte tydligt för Naturvårdsverket exakt vad bolaget vill göra, eller vilka krav som ska ställas på den täckning som bolaget vill göra. Bolaget har endast presenterat ett antal alternativ för hur våtmarksliknande förhållanden kan skapas, men inte vilka alternativ bolaget avser använda sig av. I aktbilaga 522, punkt 398, går bolaget igenom exempel på strategier för att kombinera täckningens ytstabiliserande funktion med möjligheten att skapa och upprätthålla

¹ Prop. 1997/98:45, del 1, s. 232.

² Prop. 1997/98:45, del 2, s. 24.

våtmarksmiljöer. Dessa detaljer och kravställningar framgår inte av efterbehandlingsplanen eller ansökan i övrigt.

Om bolaget avser att skapa våtmarksliknande förhållanden i denna del av sandmagasinet, vilket Naturvårdsverket är positiv till, behöver bolaget tydligare ange hur detta ska gå till. Detta ska även framgå av villkoret eftersom det idag endast anger att täckning ska ske med 30 cm morän i denna del. Som en följd av detta behöver efterbehandlingsplanen uppdateras samt en beräkning av hur dessa åtgärder påverkar den ekonomiska säkerheten.

Eftersom denna information inte finns i bolagets ansökan än vidhåller Naturvårdsverket villkoret NV 23.

2.2. NV 23, Återställning av de delar av sandmagasinet som inte är vattenmättade

Naturvårdsverket vidhåller bedömningen att bolagets indelning av fin-, mellan- och grovfraktion inte är tydligt definierad och därför leder till ett otydligt villkor. Naturvårdsverket vill särskilt påpeka att bolaget i kompletteringen (aktbilaga 522, punkt 410) beskriver att deponeringen inte skapar skarpa gränser mellan olika fraktioner i magasinet. Det bolaget kallar mellanfraktion utgör en kontinuerlig fördelning av fraktioner som har en vattenmättnad från grovfraktionens 36 % till finfraktionens 80 %. Bolaget gör dock här en förenkling och säger att mellanfraktionen har en vattenmättnad av över 75 %.

Naturvårdsverket vidhåller även att bolagets nya modell har inneburit stora ändringar av utbredningen av de olika fraktionerna jämfört med den tidigare modelleringen. Då indelningen baseras på modelleringar där fin-, mellan- och grovfraktion inte har definierats tydligt i underlaget skapar det en stor osäkerhet för vad som egentligen utgör de olika fraktionerna. Det kan inte heller anses vara bästa möjliga teknik att täcka ett potentiellt syrabildande utvinningsavfall som inte är fullt vattenmättat med en icke-tät täckning. Naturvårdsverket bedömer därför att bolagets täckning inte är förenligt med bästa möjliga teknik, vilket Naturvårdsverket utvecklat i tidigare yttranden. Naturvårdsverket vidhåller därför villkor NV 23.

2.3. NV 23, Återställning av HS-magasinet

Naturvårdsverket anser att bolaget inte tillräckligt väl besvarat myndighetens frågor om beständigheten av HS-magasinet vattenmättnad vid längre torrperioder. Bolaget hänvisar till att de svarat på frågan i aktbilaga 421. Naturvårdsverket kan inte hitta ett utvecklat resonemang i nämnd aktbilaga som tar upp just riskerna med långa torrperioder. Det är väl känt att framtida klimatförändringar kan leda till ökade extremväder och därtill längre perioder av torka, även om den generella vattenbalansen kan bli mer positiv överlag. Även om HS-sanden har hög vattenhållningsförmåga beskriver inte bolagets underlag vad som händer i ett värsta möjliga scenario av lång torrperiod då grundvattenytan riskerar sjunka under HS-sandens yta.

Naturvårdsverket vill åter igen uppmärksamma domstolen på att HS-magasinet innehåller ett avfall som är mycket benäget att oxidera och bilda mycket sura, metallhaltiga vatten om det tillåts torka ut. Det är därför av största vikt att HS-magasinet förses med en permanent täckning som utan tvekan kan bibehålla sin

funktion över en lång tidsram. Naturvårdsverket anser att bolagets underlag inte svarar på hur denna funktion kan uppnås.

Naturvårdsverket noterar att bolaget skriver att lösningen med fyra meter LS-sand som täckning ovanpå HS-sanden inte var kopplad till en kravbild för geokemi, oxidation eller miljöprestanda. Detta var istället enligt bolaget ett sätt att ytterligare minska syreingress (aktbilaga 522, punkt 423). Naturvårdsverket anser att denna argumentation är motstridig när bolagets förslag nu är att täcka med miljögråberg. Bolaget skriver att tillgången till syre är en kontrollerande faktor, men miljögråberg kan inte anses ge samma förhållanden när det kommer till kontrollen av tillgången till syre. I jämförelse kommer fyra meter LS-sand även i en längre torrperiod att medföra ett skydd för syreingress till HS-sanden, något som miljögråberg inte kan göra i samma utsträckning.

Miljögråberget har, som bolaget beskriver, stora porer och kommer vid långa torrperioder inte av sig själv hålla vatten. Om inte området tillförs nytt vatten, kan vattenståndet sjunka i HS-magasinet när vatten dränerar från miljögråberget.

Naturvårdsverket anser att HS-sanden behöver ett tätskikt, eller funktionen av ett tätskikt, för att säkerställa att det inte torkar ut under långa torrperioder.

Naturvårdsverket har förstått det som att det inte finns något praktiskt hinder för bolaget att använda fyra meter LS-sand för täckning av HS-magasinet. Detta alternativ vore att föredra framför täckning med miljögråberg. Naturvårdsverket vidhåller därför villkor NV 23 inklusive de delar som hanterar täckning av HS-magasinet.

3. Artskydd

3.1. Fåglar och fladdermöss

Naturvårdsverket vill initialt framhålla att artskyddsförordningen är att se som en precisering av de allmänna hänsynsreglerna. Vid tillståndsprövning måste ställning tas till om det finns en beaktansvärd risk för skada på fridlysta arter och om det är möjligt att föreskriva särskilda skyddsåtgärder så att skada inte uppstår.³ Härvid bör också beaktas att de åtgärder som anges i artskyddsförordningen som huvudregel är förbjudna. En verksamhetsutövare ska därför, i första hand, genomföra de skyddsåtgärder och vidta de försiktighetsåtgärder som, så långt det är rimligt, krävs för att undvika de förbjudna åtgärderna. Först när möjliga alternativ beaktats kan dispensfrågan aktualiseras.

3.1.1. Avverkning

I nu aktuellt fall har bolaget som villkor föreslagit att avverkning av större omfattning inte får påbörjas under perioden 1 maj – 31 juli. All avverkning av mindre omfattning ska därmed vara tillåten. Bolaget föreslår att gränsen för mindre omfattning ska dras vid 0,5 ha. Bolaget menar också att avverkning som påbörjats innan den generella häckningsperioden får fortsätta in i häckningsperioden.

³ MÖD 2013:13

Naturvårdsverket delar bolagets uppfattning⁴ att skyddet för samtliga fåglar har utvidgats genom EU-domstolens avgörande i mål C-784/23 ”Voore Mets”.⁵ Naturvårdsverket anser dock att någon avverkning inte ska få ske under häckningsperioden överlag, möjligtvis med undantag för enskilda träd om bolaget kontrollerar att det inte finns något bo i dem. Eftersom skyddet för fåglars bon inte längre omfattas av en skadebedömning på populationsnivå kan skada anses ha uppkommit vid en betydligt lägre påverkansnivå än vad som gällt tidigare. Avverkningsåtgärder kommer därmed ses om en avsiktlig handling som omfattas av förbuden om man anses ha godtagit risken för att fåglar dödas eller att bon eller ägg förstörs eller skadas i samband med att man utför sin åtgärd. Att undvika avverkningsåtgärder under fåglars häcknings- och uppförningsperiod är i sig en förebyggande åtgärd som minskar risken för att förbuden överträds.⁶

Att avverkningen sker i ett mindre område spelar i sammanhanget ingen roll. Verksamhetsutövaren accepterar fortfarande en risk för att döda eller förstöra fåglar eller deras bon eller ägg, även om detta sker på en mindre yta eller påbörjas innan den generella häckningsperioden påbörjas. Det handlar i sådana fall enligt vår mening om ett avsiktligt dödande eller i vart fall en avsiktlig störning. Förbuden i artskyddsförordningen aktualiseras därmed.

Naturvårdsverket yrkar därför att villkor 35 bör utformas enligt följande.

NV 35. Med hänsyn till vilda fåglar får avverkning ~~av större omfattning inte påbörjas genomföras~~ under perioden 1 maj – 31 juli. *Enstaka träd får tas ner om bolaget först kontrollerar att det inte finns några fågelbon i det.*

3.1.2. Markarbeten

Bolaget skriver att det anser att inventeringar av naturmark inför att markarbeten genomförs är tillräckligt för att undvika skada på markhäckande fåglar. Naturvårdsverket delar endast delvis den bedömningen. Det är inte endast fåglar som häckar på marken som kan komma att påverkas utan markarbetena kan också påverka övriga häckande fåglar. Det finns därför fog för ett visst mått av försiktighet. Naturvårdsverket anser att det inte finns skäl att villkor 36 ska utformas så att det endast gäller markarbeten av större omfattning. Även markarbeten av mindre omfattning kan medföra risker för markhäckande fåglar. Om markarbetena är av mindre omfattning torde även det område som måste inventeras vara mindre varför det inte kan anses vara alltför betungande för bolaget.

Naturvårdsverket yrkar därför att villkor 36 ska formuleras enligt följande.

NV 36. Markarbeten i naturmark ~~som är av större omfattning och~~ som påbörjas inom häckningsperioden 1 maj – 31 juli ska föregås av inventering av markhäckande fåglar, och ska med ledning av resultaten anpassas för att begränsa påverkan på sådana fåglar.

⁴ Aktbilaga 522, s. 74.

⁵ Domstolens dom av den 1 augusti 2025 i mål C-784/23, Voore Mets och Lemeks Pölva

⁶ Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens gemensamma tolkning av EU-domstolens dom den 1 augusti 2025 i mål C-784/23 angående fåglars fridlysning och skogsavverkningar under häckningstid, s. 4.

3.1.3. Boplatser som kan förväntas återanvändas

Naturvårdsverket har förståelse för att bolagets verksamhet är av sådan art att det kan vara svårt att spara boplatser som finns inom de områden som behövs för verksamhetens utvidgning. Naturvårdsverket delar därför bolagets uppfattning att det krävs dispens för de åtgärder som innebär att bon som kan förväntas återanvändas tas bort.

Naturvårdsverket har, med hänsyn till den relativt korta yttrandetiden, inte haft möjlighet att göra en fullständig bedömning av dispensmöjligheten för samtliga de arter som anges i bilaga 8. En *preliminär* bedömning från Naturvårdsverkets sida är dock att dispens bör kunna medges. Naturvårdsverket avser återkomma med en förnyad bedömning under huvudförhandlingen.

3.1.4. Backsvala

Bolaget uppger i aktbilaga 522 de inte har för avsikt att skapa nya artificiella bobranter och häckningsplatser för backsvala. I stället avser bolaget skapa nya naturliga häckningsplatser, bland annat genom att inte slänta av lämpliga platser. Vidare uppger bolaget att de, istället för att pausa anläggningsarbeten inom häckningsperioden, vill försöka avstyra backsvalar från att inleda häckning inom aktuella områden för att på så vis minimera påverkan på arten.⁷

Det är Naturvårdsverkets bedömning att det nästan alltid sker en påverkan på den lokala populationen av backsvala om bobranter tas bort och inte ersätts. Däremot brukar det vara förhållandevis enkelt för verksamhetsutövaren att skapa nya bobranter och på så sätt undgå förbuden i artskyddsförordningen.

Backsvala bygger i regel ett nytt bo i samma område om det befintliga försvinner. Backsvalar accepterar normalt en utvinningsverksamhet så länge själva bobranterna lämnas orörda. Under förutsättning att bolaget ser till att det finns lämpliga branter att bygga nya bohålor i bedömer Naturvårdsverket att backsvalan har goda förutsättningar att bygga nya bon och vara kvar i området. Om bolaget erbjuder en annan etableringsmöjlighet i närområdet bör påverkan kunna begränsas. Det är då Naturvårdsverkets uppfattning att det inte krävs dispens för åtgärderna enligt 4 § 4 artskyddsförordningen.

Naturvårdsverket yrkar därför att villkor 37 formuleras enligt följande (tillkommande text anges *kursivt*).

NV 37. Anläggningsarbeten vid kända bobranter för backsvala ska så långt som möjligt undvikas under häckningsperioden 1 maj – 31 juli.

Inför varje häckningssäsong ska det säkerställas att det finns tillgång till alternativa lämpliga livsmiljöer för backsvala i form av branta skärningar i morän, sand eller liknande lösa jordarter. Utformningen och lokaliseringen av åtgärden ska bestämmas i samråd med tillsynsmyndigheten.

Naturvårdsverket bedömer att åtgärden att skapa en artificiell häckningsbrant medför att backsvalars möjligheter till fortplantning tryggas i området. Att verksamheten i sig är anledningen till att det finns lämpliga häckningsmiljöer och backsvalar i området är irrelevant för bedömningen i förhållande till artskyddsförordningen. Detta spelar i sammanhanget ingen roll utan artskyddsförordningen gäller fullt ut.

⁷ Aktbilaga 522, s. 82.

För det fall att bolaget inte avser tillse att det finns lämpliga häckningsmiljöer enligt det av Naturvårdsverket yrkade villkor 37, är det Naturvårdsverkets uppfattning att åtgärderna är dispenspliktiga.

Nordfladdermus, ladusvala och hussvala

Enligt underlagen i målet finns viss indikation på att det kan finnas boplatser/viloplatser inom verksamhetsområdet för nordfladdermus. Naturvårdsverket välkomnar att bolaget nu genomför ytterligare inventeringar enligt länsstyrelsens synpunkter. Om det framkommer att det finns viloplatser som behöver tas bort inom det aktuella området så krävs en artskyddsdispens. Detta eftersom det inte finns några försiktighetsmått som kan göra att förbuden i artskyddsförordningen inte aktualiseras. När bolaget inkommit med ytterligare information om förekomsten av nordfladdermus avser Naturvårdsverket återkomma i dispensfrågan.

Vad gäller hussvala och ladusvala delar Naturvårdsverket bolagets uppfattning att det krävs dispens för att riva byggnader där fåglarna har boplatser. Naturvårdsverket avser återkomma med en bedömning avseende möjlighet att meddela dispens för dessa arter.

4. Domstolens sammanställning

Naturvårdsverket har tagit del av domstolens sammanställning, aktbilaga 542. Naturvårdsverket har i detta yttrande yrkat på ytterligare villkor gällande artskydd. Dessa framgår i texten ovan men även av myndighetens villkorsbilaga. I villkorsbilagan är dessa markerade för att visa att de är nya.

Beslut om detta yttrande har fattats av enhetschefen Karolina Ardesjö Lundén efter föredragning av miljöjuristen Ian Kindstrand.

Vid den slutliga handläggningen har i övrigt deltagit miljöjuristen Sara Nordström samt handläggarna Jennifer Brammer, Mimmi Skog, Emma Undeman och Pontus Westrin.

Detta beslut har fattats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

För Naturvårdsverket

Karolina Ardesjö Lundén

Ian Kindstrand

Kopia till:

Boliden AB genom ombudet Joel Mårtensson, Mannheimer Swartling

Länsstyrelsen Norrbotten

Havs- och vattenmyndigheten

Naturvårdsverkets sammanställning av villkor den 26 februari 2026 i mål M 3747-23

Nedan sammanställs Naturvårdsverkets yrkade villkorsförslag, dels justeringar av de villkor som Boliden har föreslagit, dels de villkor som Naturvårdsverket anser behövs för verksamheten. Sammanställningen utgår från aktbilaga 4 och tar hänsyn till av bolaget senare gjorda ändringar.

Naturvårdsverket använder Bolidens beteckning av villkoren och kallar då Naturvårdsverkets förslag t.ex. NV 1, och NV 2. Naturvårdsverkets egna villkorsförslag betecknas NV A, NV B, osv. Utredningsföreskrifter benämns NV UA, provisoriska föreskrifter NV PA och delegerade frågor NV DA. Tillägg eller ändringar markeras med *kursiv stil*. Delar som utgår markeras ~~genomstruket~~. Naturvårdsverket har kursiverat hela villkor NV 23 eftersom bolaget i stora delar har ändrat sitt förslag.

Naturvårdsverkets förslag**Slutliga villkor****NV 10**

Tillståndshavaren ska inom ramen för sin egenkontroll kontrollera halterna tiosalter i utgående vatten från HS-magasinet. Bolaget ska till tillsynsmyndigheten senast tre (3) månader efter lagakraftvunnen dom inkomma med en plan för mätning och rapportering av sådana halter.

~~– samt föreslå ett lägsta kalenderårsmedelvärde, vid vilket b~~ Bolaget ska anlägga och driftsätta en reningsanläggning för reduktion av tiosalter i det vattnet *i det fall det löpande trettiodagarsmedelvärdet för totala halten tiosalter överstiger XX mg/l*. En sådan anläggning ska tas i drift senast 36 månader efter ~~utgången av ett kalenderår med~~ överstigande av angivet medelvärde.

NV 11

Senast 24 månader efter det att tillståndet har vunnit laga kraft ska bräddning av överskottsvatten till Leipojoki upphöra och bräddning ska istället ske till Linaälven. Fram till bytet av recipient får bräddat flöde inte överstiga en tredjedel av flödet omedelbart nedströms den punkt där bräddvattnet rinner in i Leipojoki.

Undantag från ovan får göras om det är påkallat av tvingande dammsäkerhetsskäl. *Om bräddning sker av tvingande dammsäkerhetsskäl ska tillsynsmyndigheten, så snart som möjligt, underrättas om detta.*

NV 12

Halterna av metaller (efter filtrering 0,45 µm), *xantater, totala lösta ämnen (TDS)* och kväveföreningar (totalhalter utan filtrering) i vatten som släpps ut till recipienten för bräddvatten får inte överstiga de månadsmedelvärden och maximalvärden som anges i nedanstående tabell. För pH gäller att värdet ska ligga inom det i tabellen angivna intervallet. *Mängden metaller och totalkväve i*

vatten som släpps ut till recipienten för bräddvatten får inte överstiga de maximalvärden som anges i nedanstående tabell. Utsläppsmängderna avser totala utsläpp.

	Månadsmedelvärde		Maximalvärde	
pH	6,2–7,5		6,0–8,0	
Cd	0,24	µg/l	0,5	µg/l
Co	12	µg/l	24	µg/l
Cu	12	µg/l	24	µg/l
Ni	12	µg/l	24	µg/l
Zn	24	µg/l	48	µg/l
NH ₃ -N	3	µg/l	20	µg/l
NO ₃ -N	9	mg/l		

Parameter	Enhet	Månadsmedelvärde	Maximalvärde	Maximalt utsläpp per år, kg, totala mängder
pH		6,2–7,5	6,0–8,0	-
Cd	µg/l	0,24	0,5	0,31
Co	µg/l	4	9	10
Cu	µg/l	2,5	17	4,5
Ni	µg/l	2	5	9
Zn	µg/l	24	48	46
NH ₃ -N	µg/l	3	20	-
NO ₃ -N	mg/l	9		-
Xantater (summa)	µg/l	10		-
TDS	mg/L	1500		-
NO ₂ -N	mg/L	1,5		-
As				1,21
N-tot				24 576

Kontroll av pH ska ske kontinuerligt.

Kontroll av metallerna ska ske genom flödesproportionerlig provtagning och analys göras av ~~veckosamlingsprover~~ dygnsprover alla dagar bräddning pågår.

Kontroll av kväveparametrar ska ske genom stickprovtagning två gånger per vecka. Halten ammoniakkväve ska beräknas utifrån de aktuella betingelserna beträffande temperatur och pH-värde i recipienten *uppströms bolagets verksamhet*.

~~Månadsmedelvärden ska beräknas för de månader då bräddning skett under minst sju dygn.~~

~~Villkoret är uppfyllt om överskridande av respektive ämnes månadsmedelvärde sker för (i) högst en månad vid bräddning under upp till sex månader under ett kalenderår eller (ii) högst två månader vid bräddning under mer än sex månader under ett kalenderår.~~

Villkoret om månadsmedelvärden ska anses uppfyllt om halterna kan innehållas under samtliga månader bräddning pågår förutom en (1). Villkoret om maximala utsläpp ska ej anses överskridas om gränsvärdena inte innehålls till följd av nödräddning till Leipojoki vid risk för dammbrott. Maximalvärde ska alltid innehållas.

NV 19

Högsvavlig anrikningssand (HS-sand) ska sårhållas vid anrikning och magasineras i HS-magasinet. Vid tillfälliga störningar i verksamheten får sårhållningen tillfälligt avbrytas under maximalt tio dygn per kalenderår samt, efter samråd med tillsynsmyndigheten, ytterligare maximalt tio dygn per kalenderår.

Magasinering av sårhållen HS-sand ska ske på ett sådant sätt att den i ett efterbehandlingsskede alltid är vattenmättad.

NV 22

Upplag av gråberg som i ett långtidsperspektiv bedöms kunna ge upphov till surt och metallhaltigt dränagevatten ska täckas slutligt med ett tätskikt av högkompakterad morän och bentonit eller, efter godkännande av tillsynsmyndigheten, annat lämpligt material eller annan tjocklek för att uppnå föreskriven nivå för maximal syrediffusion och hydraulisk konduktivitet.

Tätskiktet ska uppfylla följande krav:

- Minsta tjocklek: 30 cm
- Maximal syrediffusion vid hydrologiskt normalår i klimatscenario RCP4,5: ~~0,5~~ 0,2 mol O₂/m² och år
- Maximal hydraulisk konduktivitet $1 * 10^{-9}$ meter per sekund

Innan tätskiktet påförs ska upplagens överyta vid behov jämnas av och kompakteras och även i övrigt förberedas på lämpligt sätt.

Över tätskiktet ska läggas ett skyddsskikt om minst 1,5 m lätt kompakterad morän. Skyddsskiktet ska i sin tur påföras ett minst 30 cm tjockt lager av morän och/eller jordförbättrande material för att underlätta växtetablering.

NV 23

De delar av sandmagasinet där anrikningssanden långsiktigt bedöms ha en vattenmättnadsgrad på under 80 % vid magasinsytan ska täckas slutligt med ett tätskikt av högkompakterad morän och bentonit.

Tätskiktet ska uppfylla följande krav:

- Minsta tjocklek: 30 cm
- Maximal syrediffusion vid ett hydrologiskt normalår i klimatscenario RCP4,5: 0,5 mol O₂/m² och år
- Maximal hydraulisk konduktivitet $4 * 10^{-9}$ meter per sekund

Innan tätskiktet påförs ska sandmagasinets överyta vid behov förberedas på lämpligt sätt.

Över tätskiktet ska läggas ett skyddsskikt om minst 1,5 m lätt kompakterad morän. Skyddsskiktet ska i sin tur påföras ett minst 0,3 m tjockt lager av morän och/eller jordförbättrande material för att underlätta växtetablering.

De delar av sandmagasinet där anrikningssanden långsiktigt bedöms uppnå en vattenmättnadsgrad på 80 % eller mer vid magasinsytan ska täckas slutligt med ett skyddsskikt om minst 1,5 m lätt kompakterad morän. Skyddsskiktet ska i sin tur påföras ett minst 0,3 m tjockt lager av morän och/eller jordförbättrande material för att underlätta växtetablering.

HS-sanden ska täckas med 4 m avsvavlade anrikningssand. Den avsvavlade anrikningssanden ska i sin tur täckas på samma sätt som anrikningssanden på resten av sandmagasinet i förhållande till dess vattenmättnadsgrad. HS-sanden ska alltid hållas vattenmättad.

Efter godkännande av tillsynsmyndigheten, får täckning ske med andra lämpliga material eller andra tjocklekar. För tätskiktet får sådan ändring ske under förutsättning att den ger en syrediffusion och hydraulisk konduktivitet som huvudsakligen motsvarar eller är mindre än föreskriven nivå.

NV A

Halten av suspenderat material i vattnet som bräddas till recipienten får som månadsmedelvärde och årsmedelvärde inte överstiga 5 mg/l.

Månadsmedelvärdet ovan får överskridas två månader per kalenderår.

Provtagning av bräddat vatten ska ske flödesproportionellt och göras med en automatisk provtagare. Analys ska göras av dygnsprover alla dagar bräddning pågår.

NV C

Volymen vatten som bräddas i utsläppspunkten i Lina älv får inte överskrida 3 % av vattenflödet i Lina älv, räknat som löpande veckomedelvärde. Andelen ska beräknas som total bräddad volym dividerad med totalt bakgrundsflöde i Lina älv under de dygn som bräddning sker.

Bakgrundsflödet i Lina älv ska bestämmas genom kontinuerlig mätning direkt uppströms utsläppspunkten.

Villkoret ska anses innehållas om det löpande veckomedelvärdet understiger 3% förutom som mest vid två (2) tillfällen per kalenderår. Det momentana värdet får aldrig överskrida 10 %.

Utredningsföreskrifter

NV U1

Tillståndshavaren ska under prövotiden utreda de tekniska, miljömässiga och ekonomiska förutsättningarna att införa rening med membranteknik med en kapacitet att rena minst 350 m³/h mätt som ingående flöde, ~~samt behovet av att~~

~~införa sådan rening.~~ Utredningen ska innefatta att utvärdera en pilotanläggning för sådan rening. Utredningen ska i förekommande fall även innefatta lämplig lokalisering av reningsanläggningen samt hantering av rejektvatten och avfall från reningen. Utredningarna, samt förslag till slutliga villkor, ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast två (2) år efter lagakraftvunnen dom.

NV UA

Bolaget ska utreda vilka utsläpp till luft av kväveoxider som sker från de interna transporterna samt hur dessa kan begränsas.

Redovisningen ska innehålla vilka tekniker som använts eller annan kunskap bolaget har inhämtat för att bedöma kväveoxidutsläppen och om möjligt vilken felmarginal dessa utsläpp har. Redovisningen ska innehålla förslag på åtgärder för minskning av kväveoxidutsläpp och vilka utsläppsnivåer som kan nås samt en kostnadsredovisning. Redovisningen ska även innehålla information om effekterna på koldioxidutsläpp och energiförbrukning för att kunna bedöma sidoeffekter (cross-media).

Kostnadsredovisningen ska minst innehålla investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd. Redovisningen med förslag till slutliga villkor ska göras i samråd med tillsynsmyndigheten och inges till mark- och miljödomstolen senast 24 månader efter att tillståndet tagits i anspråk.

Redovisningen ska redogöra för vilka tekniker som har övervägts för att minska kväveoxidutsläppen samt fördjupad analys av möjliga tekniker och när de kan implementeras och i vilken takt. Tekniker som har förkastats ska redovisas med motivering till varför de förkastats.

Provisoriska föreskrifter

NV P1

Halterna av sulfat som släpps ut till ~~Leipojoki~~ *Leipojoki recipient* via sand- och klarningsmagasinets utskovskanal får inte överstiga 750 mg/l som månadsmedelvärde och 1 350 mg/l som maximalvärde. Angivet månadsmedelvärde får dock överskridas *vid utsläpp till Leipojoki* om bräddvattnets andel av vattnet nedströms i recipienten minskar i motsvarande mån, jämfört med den maximala andelen om en tredjedel. Värdena för sulfat avser totalhalt utan filtrering.

NV PA

Utsläpp av kväveoxider från gruvtruckar med kapacitet över 150 ton och hjullastare får som riktvärde inte uppgå till mer än 1 000 ton per år. Utsläppen ska beräknas utifrån fordonens uppgivna utsläppsprestanda och drifttid.

Villkor tillkomna efter domstolens sammanställning

NV 36

Markarbeten i naturmark ~~som är av större omfattning och~~ som påbörjas inom häckningsperioden 1 maj – 31 juli ska föregås av inventering av markhäckande fåglar, och ska med ledning av resultaten anpassas för att begränsa påverkan på sådana fåglar.

NV 37

Anläggningsarbeten vid kända bobranter för backsvala ska så långt som möjligt undvikas under häckningsperioden 1 maj – 31 juli.

Inför varje häckningssäsong ska det säkerställas att det finns tillgång till alternativa lämpliga livsmiljöer för backsvala i form av branta skärningar i morän, sand eller liknande lösa jordarter. Utformningen och lokaliseringen av åtgärden ska bestämmas i samråd med tillsynsmyndigheten.