



SVEA HOVRÄTT
Mark- och miljööverdomstolen
060107

DOM
2024-09-02
Stockholm

Mål nr
M 3278-23

ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Umeå tingsrätts, mark- och miljödomstolen, dom 2023-02-10 i mål nr M 1629-15, se bilaga A

PARTER

Klagande

Havs- och vattenmyndigheten
Box 11930
404 39 Göteborg

Motpart

1. Boliden Mineral AB, 556231-6850
932 81 Skelleftehamn

Ombud: J.E.

Ombud: J.M.

2. Länsstyrelsen i Västerbottens län
901 86 Umeå

SAKEN

Slutliga villkor för tillstånd enligt miljöbalken till nuvarande och framtida verksamhet vid anrikningsverket och Hötjärnsmagasinet i Boliden i Skellefteå kommun

Mark- och miljööverdomstolens domslut, se nästa sida.

Dok.Id 2075944

Postadress
Box 2290
103 17 Stockholm

Besöksadress
Birger Jarls Torg 16

Telefon
08-561 670 00
08-561 675 50

E-post: svea.avd6@dom.se
www.svea.se

Telefax

Expeditionstid
måndag – fredag
08:00–16:30

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSLUT

Med ändring av mark- och miljödomstolens dom upphäver Mark- och miljööverdomstolen villkor 25 samt förordnar om fortsatt provotid för slutliga villkor för utsläpp från Hötjärnsmagasinet av enskilda metaller och sulfat till Brubäcken samt för hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten. Under provotiden ska utredningsföreskrifterna U1 och U2 respektive den provisoriska föreskriften P1 (se mark- och miljödomstolens deldom den 19 december 2018 i mål nr M 1629-15) ha följande lydelse.

U1. Boliden Mineral AB ska utreda förutsättningarna för att ytterligare begränsa utsläppen från Hötjärnsmagasinet av enskilda metaller till de två vattenförekomsterna Övre Brubäcken (WA66620901/SE720337-751764) och Nedre del av Brubäcken (WA88661500/SE719816-753675) och undvika ett äventyrande av miljö kvalitetsnormerna.

Boliden Mineral AB ska redovisa dels hur sulfatutsläppen påverkas av de förändringar och åtgärder som föreslås, dels påverkan av sulfat i Övre Brubäcken och Nedre del av Brubäcken.

Utredningen ska även omfatta de miljömässiga och ekonomiska konsekvenserna. Den ska planeras och genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten. Den ska jämte förslag till villkor ges in till mark- och miljödomstolen senast två år efter att denna dom fått laga kraft.

U2. Boliden Mineral AB ska detaljprojektera en teknisk lösning för separat hantering, annan än sandmagasinet, av sanitärt avloppsvatten från den samlade verksamheten vid Bolidens anrikningsverk. Utredningen ska genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten. Den ska jämte förslag till villkor ges in till mark- och miljödomstolen senast sex månader efter att denna dom fått laga kraft.

P1. Halterna i utgående vatten från Hötjärnsmagasinet får inte överstiga följande värden (ofiltrerade prover):

Parameter	Månadsmedelvärde (µg/l)	Högsta månadsmedelvärde* (µg/l)
Arsenik	5	15
Kadmium	0,3	0,5
Krom	5	
Koppar	5	10
Nickel	10	

Bly	5	
Zink	60	120

*Under två månader per kalenderår. Provtagning av utgående vatten ska ske varje månad som ett flödesviktat månadssamlingsprov.

YRKANDEN M.M. I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Havs- och vattenmyndigheten har yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska förordna om fortsatt prövotid avseende slutliga villkor för utsläpp av metaller och sulfat samt upphäva villkor 25. Myndigheten har vidare yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska

dels ge utredningsföreskriften U1 följande lydelse.

Boliden Mineral AB ska utreda möjligheterna att vidta åtgärder som ytterligare minskar utsläppen från Hötjärnsmagasinet av metaller samt säkerställer att gällande miljökvalitetsnormer i samtliga påverkade vattenförekomster kan följas, innefattande bland andra Övre Brubäcken (WA66620901/SE720337-751764). Boliden Mineral AB ska också redovisa förväntade effekter av föreslagna åtgärder på vattenkvaliteten i Övre Brubäcken. Utredningen ska genomföras med utgångspunkt i nu gällande vattenförekomstindelning. Utredningen ska även innefatta de ekonomiska samt tekniska förutsättningarna att begränsa utsläppen av sulfat.

Utredningen ska planeras och genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten och jämte förslag till villkor ges in till mark- och miljödomstolen två år efter att domen fått laga kraft.

dels bestämma att som provisorisk föreskrift ska gälla följande.

Halterna i utgående vatten från Hötjärnsmagasinet får som månadsmedelvärde inte överstiga följande värden (ofiltrerade prover):

Parameter	Månadsmedelvärde (µg/l)	Högsta månadsmedelvärde* (µg/l)
Arsenik	5	15
Kadmium	0,3	0,5
Krom	5	
Koppar	5	10
Nickel	10	
Bly	5	
Zink	60	120

**Under två månader per kalenderår. Provtagning av utgående vatten ska ske varje månad som ett flödesviktat månadssamlingsprov.*

Havs- och vattenmyndigheten har härutöver yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska förplikta Boliden Mineral AB att inrätta en separat anläggning, annan än sandmagasinet, för hantering av det sanitära avloppsvattnet från den samlade verksamheten vid Bolidens anrikningsverk och förordna om fortsatt prövotid för slutliga villkor samt meddela följande utredningsföreskrift.

Boliden Mineral AB ska under prövotiden detaljprojektera för separat hantering, annan än sandmagasinet, av det sanitära avloppsvattnet från den samlade verksamheten vid Bolidens anrikningsverk. Utredningen ska planeras och genomföras i samråd med den kommunala nämnden för miljöskydd (bygg- och miljönämnden) och jämte förslag till villkor ges in till mark- och miljödomstolen senast 6 månader efter att domen fått laga kraft.

Boliden Mineral AB (Boliden) har motsatt sig ändring av mark- och miljödomstolens dom och, *i andra hand*, yrkat att prövotiden förlängs enbart för den uppskjutna frågan om utsläpp av enskilda metaller till Brubäcken samt att utredningsföreskriften U1 och den provisoriska föreskriften P1 ska ha följande lydelse.

U1. Boliden Mineral AB ska utreda behovet av och möjligheterna att vidta ytterligare åtgärder som minskar utsläppen från Hötjärnsmagasinet av enskilda metaller, vilka annars riskerar att äventyra uppnåendet av miljö kvalitetsnormer i vattenförekomsten Övre Brubäcken. Utredningen, jämte förslag till slutliga villkor, ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast två år efter lagkraftvunnen dom.

P1. Halterna i utgående vatten från Hötjärnsmagasinet får som månadsmedelvärde inte överstiga följande värden (ofiltrerade prover):

	<i>Månadsmedelvärde (µg/l)</i>	<i>Högsta månadsmedelvärde* (µg/l)</i>
<i>Arsenik</i>	<i>5</i>	<i>15</i>
<i>Kadmium</i>	<i>0,3</i>	<i>0,5</i>
<i>Krom</i>	<i>10</i>	<i>15</i>
<i>Koppar</i>	<i>5</i>	<i>10</i>
<i>Nickel</i>	<i>10</i>	<i>15</i>
<i>Bly</i>	<i>5</i>	<i>10</i>
<i>Zink</i>	<i>60</i>	<i>120</i>

**Under två månader per kalenderår. Provtagning av utgående vatten ska ske varje månad som ett flödesviktat månadssamlingsprov.*

Länsstyrelsen i Västerbottens län har anfört att prövotidsutredningen kan avslutas och att den överklagade domen kan stå fast samt godtagit Bolidens, *i andra hand* framförda, förslag till utredningsföreskrift och provisorisk föreskrift.

UTVECKLING AV TALAN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Havs- och vattenmyndigheten har i huvudsak anfört följande.

Utsläpp från Hötjärnsmagasinet av enskilda metaller och sulfat till Brubäcken

När tillståndsdomen och de nu aktuella provotidsföreskrifterna meddelades avsåg dessa föreskrifter recipienten och tillika vattenförekomsten Brubäcken. Under provotidsutredningen har emellertid Brubäcken delats upp och är nu i stället två vattenförekomster, Övre Brubäcken och Nedre Brubäcken. Mark- och miljödomstolen har dock i sin prövning bortsett från denna förändring och bedömt behovet av begränsningsvärden i förhållande till den äldre, nu inte längre gällande, vattenförekomstindelningen. Följden av detta är att de miljö kvalitetsnormer som gäller för Övre Brubäcken inte har beaktats. Genom att bortse från att Brubäcken har en ny indelning har mark- och miljödomstolen rimligen inte kunnat, i någon egentlig mening, ta ställning till relevanta utsläppsvillkor. Villkoren är i stället bedömda och dimensionerade efter administrativa recipientförutsättningar som inte längre föreligger. Domstolens bedömning och de meddelade villkoren måste därför betraktas som slumpartade och äventyrar möjligheten att följa gällande miljö kvalitetsnormer i Övre Brubäcken.

Vissa ämnen är prioriterade ämnen och kadmium är dessutom ett så kallat prioriterat farligt ämne, vars halter ska minska med målsättningen att de ska elimineras. Delar av provotidsutredningen har utgått från åren då utbyggnad skett och under förhållanden, som enligt Boliden själva, inte anses representera normal drift. De slutliga villkoren som meddelades i den nu överklagade domen är totala halter (ofiltrerade halter). Det är därför inte möjligt att avgöra om gällande miljö kvalitetsnormer överskrids då de bedömningsgrunder och gränsvärden som ligger till grund för statusklassificering och normsättning avseende metaller avser filtrerade halter eller biotillgängliga halter. Boliden anger dock att löst halt utgör majoriteten av den totala halten för de allra flesta ämnena. Havs- och vattenmyndigheten anser att det räcker att löst halt eller biotillgänglig halt är i storleksordningen 10–20 % av den totala halt som anges i de slutliga villkoren för att gällande miljö kvalitetsnorm ska äventyras.

Boliden ska, så som skett tidigare under prøvotidsutredningen, utföra utredning avseende möjligheterna att vidta åtgärder som ytterligare minskar utsläppen av metaller och sulfat. Dessa utsläpp riskerar annars att äventyra möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormer i Övre Brubäcken, i utgående vatten från Hötjärnsmagasinet. Utredningen ska utmynna i relevanta slutliga villkor som säkerställer att gällande miljö kvalitetsnormer i samtliga påverkade vattenförekomster kan följas, innefattande bland andra Övre Brubäcken. Boliden ska därför också redovisa förväntade effekter av föreslagna åtgärder på vattenkvaliteten i Brubäcken. Även effekter av andra i Bolidens regi pågående åtgärder ska inkluderas i uppföljningen och utvärderingen. Utredningen ska dock, till skillnad från vad som hittills skett, genomföras med utgångspunkt i nu gällande vattenförekomstindelning.

Det underlag som ska användas vid bedömning av ett äventyr eller otillåten försämring av gällande miljö kvalitetsnorm är begränsningsvärdena i villkor 25. Det är de i villkoret föreskrivna halterna som tillståndshavaren får rätt att släppa ut och som därmed kan påverka vattenförekomsten. Om bedömningen görs utifrån den provtagning som genomförts mars 2022 till september 2023 förutsätter det att verksamheten inte kommer att överstiga de halter som var under denna period. Under denna period uppgick de utgående halterna till cirka 2–40 % av värdena i villkor 25 beroende på ämne.

Boliden har anfört att det provisoriska villkor som myndigheten yrkat på skulle vara för strängt och inte miljömässigt motiverat. Enligt miljörapporten från 2022 låg de utgående halterna av metaller med marginal under begränsningsvärdena i de tidigare provisoriska villkoren och villkor 25. Utöver den marginal som finns i det nu föreslagna provisoriska villkoret innebär användandet av ett månadsmedelvärde att enskilda mätvärden kan variera utan att det provisoriska villkoret överskrids. Boliden har inte presenterat något underlag som visat att denna bedömning skulle vara orimlig.

Verksamhetens utsläpp av sulfat

Det kvarstår att bedöma möjligheten att införa tekniker i drift. Kunskapsläget kring verksamhetens möjlighet att minska utsläpp av sulfat är fortsatt oklart och några åtgärder finns inte angivna varför en fortsatt prøvotid är nödvändig.

Hantering av sanitärt avloppsvatten från verksamheten

Mark- och miljödomstolen har i sin prövning haft att ta ställning till Bolidens prövotidsutredning avseende hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten. Genom att utreda vilka olika alternativ som finns för hanteringen av sanitärt avloppsvatten från den samlade verksamheten vid Bolidens anrikningsverk har bolaget visat möjliga tekniska lösningar och kostnaderna för dessa. Mark- och miljödomstolen har bedömt att Boliden med den inlämnade redovisningen har verifierat att Hötjärnsmagasinet har en tillräcklig reningseffekt och att nyttjandet av sandmagasinet som reningsanläggning för det sanitära avloppsvattnet inte leder till någon olägenhet för människors hälsa eller miljön. Domstolens bedömning motiveras dock inte av någon relevant teknisk eller miljömässig analys. På vilket sätt sandmagasinet har en verifierbar reningseffekt som motsvarar de krav som 9 kap. 7 § miljöbalken uppställer anges inte. Havs- och vattenmyndigheten anser, till skillnad från mark- och miljödomstolen, att Boliden inte visat att rening i sandmagasinet möter kraven i 9 kap. 7 § miljöbalken, nämligen att avloppsvatten ska avledas och renas eller tas om hand på något annat sätt så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. För detta ändamål ska lämpliga avloppsanordningar eller andra inrättningar utföras. Att utgående vatten från sandmagasinet visar låga halter av de parametrar som normalt är relevanta vid rening av avloppsvatten beror sannolikt helt på den utspädning som sker som en följd av att det sanitära avloppsvattnet blandas med mycket stora volymer processvatten och dessutom kan påverkas av stor naturlig vattentillrinning till Hötjärnsmagasinet. Domstolen har bortsett från kravet på rening enbart med hänvisning till att de halter och mängder som uppmätts i utloppet av Hötjärnsmagasinet inte kan utgöra en olägenhet. Sandmagasinet kan inte anses vara en godtagbar anläggning eller inrättning för rening som avses i 9 kap. 7 § miljöbalken. Den nu meddelade domen frångår kraven på verifierad rening med relevant teknik.

Boliden har i huvudsak anfört följande.

Utsläpp från Hötjärnsmagasinet av enskilda metaller och sulfat till Brubäcken

Mark- och miljödomstolen gjorde en korrekt bedömning när domstolen avslutade provotiden och meddelade slutliga villkor avseende utsläpp från Hötjärnsmagasinet. Prövningen bör utgå från den vattenförekomstindelning som förelåg när utredningsföreskriften beslutades. Den provotidsredovisning som Boliden har lämnat in till mark- och miljödomstolen utgör därmed ett fullgott underlag som kan ligga till grund för fastställande av slutliga villkor.

När deldomen meddelades i december 2018 utgjorde Brubäcken en vattenförekomst. Den uppskjutna frågan U1 är tydligt begränsad till utsläpp till just denna vattenförekomst. Vidare utpekar utredningsföreskriften tydligt denna vattenförekomst. Det var därmed utifrån vattenförekomsten Brubäcken som Boliden, i samråd med tillsynsmyndigheten, utformade de utredningar som har genomförts och redovisats i provotidsredovisningen. Brubäcken fortsatte att vara en vattenförekomst under i princip hela provotiden fram till inlämnandet av redovisningen. Vattenförekomstindelningen ändrades inte förrän i december 2021. Då hade provotiden pågått i cirka tre år och det var bara drygt en månad kvar innan provotidsredovisningen senast skulle lämnas in till mark- och miljödomstolen.

Att under dessa förutsättningar kräva att Boliden anpassar sin provotidsutredning till den nya vattenförekomstindelningen är orimligt, särskilt eftersom underlaget i fråga bygger på längre provtagningsserier. Att ta fram underlag med lika omfattande provtagningar i Övre Brubäcken, som tidigare i Brubäcken, skulle kräva en lång tid av fortsatt utredning innan den uppskjutna frågan skulle kunna avslutas, och få till följd att prövningsprocessen både fördröjs och fördyras till följd av en administrativ förändring. Ett sådant system, där nya utredningar avseende påverkan på vattenförekomster måste göras i alla pågående processer där vattenförekomstindelningen förändras under den pågående processen, skulle kunna få oproportionerliga konsekvenser för sökande med långa tillståndprocesser.

De fortsatta undersökningar som kommer att genomföras inom ramen för Bolidens egenkontroll och recipientkontrollprogram kommer att anpassas efter den nuvarande vattenförekomstindelningen och ske i samråd med tillsynsmyndigheten. På så sätt kommer kontroll av vilka halter som uppkommer i vattenförekomsten Övre Brubäcken att ske.

Om Mark- och miljööverdomstolen skulle finna att prövningen ska utgå från den nuvarande vattenförekomstindelningen kan den provotidsredovisning som bolaget har inkommit med ändå ligga till grund för fastställandet av slutliga villkor för utsläpp från Hötjärnsmagasinet av enskilda metaller och sulfat. Den provpunkt som har använts för Brubäcken har valts för att den ansetts representativ för hela vattenförekomsten, vilket inbegriper det vatten som nu utgör Övre Brubäcken. Följaktligen får, redan mot bakgrund av det underlag som tidigare har presenterats, antas att slutsatsen att det inte föreligger någon risk att miljökvalitetsnormerna inte kan följas, också gäller Övre Brubäcken. Den befintliga provotidsutredningen kan därmed ligga till grund för fastställandet av slutliga villkor.

Kompletterande mätdata har tagits fram sedan mars 2022 och efter ändringen av vattenförekomstindelningen. Utredningen visar att utsläppen från Hötjärnsmagasinet, avseende ämnen som omfattas av den provisoriska föreskriften, inte medför att vattenmiljön i Övre Brubäcken försämras på ett otillåtet sätt. Inte heller har utsläppen sådan betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status som vattnet ska ha enligt gällande miljökvalitetsnormer. Även om Mark- och miljööverdomstolen skulle anse att mark- och miljödomstolen har utgått från fel vattenförekomst i sin bedömning visar ovanstående att de slutliga villkor som mark- och miljödomstolen fastställde i den överklagade domen var korrekta och inte medför någon risk att försvåra att miljö- kvalitetsnormerna för vattenförekomsten Övre Brubäcken kan följas.

Havs- och vattenmyndigheten har inte presenterat något skäl för att en strängare provisorisk föreskrift skulle behövas under en eventuellt fortsatt provotid. Att lägre halter har kunnat uppnås under ett enskilt år utgör inte en tillräcklig anledning att föreskriva lägre haltvärden. När det är fråga om halter på låga nivåer nära detektionsgränsen kan en avvikelse på grund av en driftstörning få stor påverkan på medelvärdet.

Det är därför motiverat med ett provisoriskt villkor med relativt stora marginaler mellan halterna under normala driftförhållanden och de föreskrivna halterna.

Det finns ingen anledning ur miljösynpunkt att utföra ytterligare utredning gällande eventuella åtgärder för att minska sulfatutsläppen. Om Mark- och miljööverdomstolen skulle finna att en förlängd provotid behövs innan slutliga villkor för utsläpp från Hötjärnsmagasinet ska kunna fastställas bör den endast gälla utsläppen av metaller till Övre Brubäcken. Provotiden för sulfat kan avslutas utan fastställande av ett slutligt villkor.

Hantering av sanitärt avloppsvatten från verksamheten

De mycket goda reningsresultat som bolaget har redovisat avser reningen av det samlade processavloppsvattnet inklusive det sanitära avloppsvattnet. Havs- och vattenmyndighetens försök att förklara haltminskningarna med spädning som huvudsaklig orsak blir missvisande. De uppmätta haltminskningarna förklaras i stället av den rening som sker i Magasin 1. Den rening som det sanitära avloppsvattnet genomgår uppfyller med god marginal Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd för reduktion vid normal skyddsnivå, och även de allmänna råden för hög skyddsnivå.

Länsstyrelsen har i huvudsak anfört följande.

Provotidsutredningen U1 kan avslutas utan ytterligare villkor. Provotidsutredningen bör utgå från den vattenförekomstindelning som förelåg när utredningsföreskriften meddelades. Det är av vikt att bolaget fortsätter att följa effekterna av genomförda och kommande åtgärder och att recipientkontrollprogrammet anpassas till den nya vattenförekomstindelningen. Bolaget har påbörjat provtagningen enligt de nya vattenförekomstindelningarna. Utifrån dessa provtagningar visar bolaget att värdena i Övre Brubäcken inte överstiger värdena för miljö kvalitetsnormerna för något av de ämnen som finns i villkor 25 och konstaterar att vattenmiljön i Övre Brubäcken inte försämrats på ett otillåtet sätt eller äventyrar den status som vattnet ska ha enligt gällande miljö kvalitetsnormer.

Det är inte skäligt att bolaget ska behöva anlägga ett separat reningsverk för sanitärt avloppsvatten när reningen i Hötjärnsmagasinet har konstaterats fungera.

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSKÄL

Utsläpp från Hötjärnsmagasinet av enskilda metaller och sulfat till Brubäcken

I sin deldom den 19 december 2018 sköt mark- och miljödomstolen upp frågan om slutliga villkor för utsläpp från Hötjärnsmagasinet av enskilda metaller och sulfat till Brubäcken. Under 2021 ändrades Brubäckens indelning i vattenförekomster. Med den överklagade deldomen avslutade mark- och miljödomstolen den 10 februari 2023 den uppskjutna frågan och fastställde ett slutligt villkor, villkor 25, avseende halter av metaller i utgående vatten från Hötjärnsmagasinet.

Mark- och miljööverdomstolen anser, till skillnad mot mark- och miljödomstolen, att bedömningarna i målet ska göras med hänsyn tagen till nu gällande indelning av Brubäcken i de två vattenförekomsterna Övre Brubäcken (WA66620901/SE720337-751764) och Nedre del av Brubäcken (WA88661500/SE719816-753675).

Den prøvotidsutredning som har presenterats av Boliden har inte haft denna utgångspunkt. Boliden har i Mark- och miljööverdomstolen gett in en kompletterande mätserie från den övervakningsstation som inrättats för Övre Brubäcken och anfört att underlaget visar att miljökvalitetsnormerna följs även om provningen utgår från nuvarande vattenförekomstindelning.

Havs- och vattenmyndigheten har i Mark- och miljööverdomstolen gett in en egen beräkning av hur utsläppen från Hötjärnsmagasinet påverkar halten av metaller i Övre Brubäcken, och dragit slutsatsen att gällande miljökvalitetsnorm äventyras med avseende på ämnena arsenik, krom och zink. Myndigheten har i sin beräkning utgått från de halter som föreskrivits i villkor 25 i mark- och miljödomstolens dom. Boliden har mot detta invänt att halterna i utgående vatten aldrig kommer att ligga på villkorets

gräns och att bedömningen i stället ska utgå från de halter som, för att villkor 25 alltid ska kunna innehållas, de facto kommer att återfinnas i det utgående vattnet.

Mark- och miljööverdomstolen bedömer att den utredning som Boliden har gett in avseende den nya provpunkten i Övre Brubäcken avser en för kort period för att kunna ligga till grund för fastställande av slutliga villkor. Det behövs fortsatta mätningar av relevanta parametrar i Övre Brubäcken för att närmare klargöra påverkan från bolagets utsläpp. Vidare delar domstolen Havs- och vattenmyndighetens uppfattning att bedömningen av vilka miljökonsekvenser som uppstår till följd av en verksamhets utsläpp ska göras med utgångspunkt i att tillståndet med föreskrivna villkor nyttjas fullt ut. Utifrån den utredning som Havs- och vattenmyndigheten har gett in går det inte att utesluta att möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormen äventyras om ett slutligt villkor fastställs i enlighet med det av mark- och miljödomstolen föreskriva villkor 25. Innan ett slutligt villkor fastställs behöver utredningen kompletteras med en längre mätserie från Övre Brubäcken samt med ett underlag som visar de maximala utsläppen (halter och flöden) som uppstår om tillståndet och villkor nyttjas fullt ut. Av utredningen ska det också framgå hur dessa maximala utsläpp beräknas påverka halterna i berörda vattenförekomster och möjligheten att undvika att uppnåendet av miljö kvalitetsnormerna äventyras.

Av tillståndsdomen från 2018 framgår att det vid denna tidpunkt pågick eller planerades flera åtgärder för att minska påverkan på Brubäcken, främst efterbehandlingen vid Gillervattnetmagasinet, åtgärderna vid Långelegruvan samt den successivt ökade recirkulationen av vatten. Åtgärderna förväntades ge minskade utsläpp till Brubäcken vilket behövde beaktas vid bedömningen av vilken belastning från Hötjärnsmagasinet som vattenförekomsten tål. Dessa åtgärder omfattades av den uppskjutna frågan U1. Av Bolidens prövotidsredovisning framgår att åtgärderna inte är helt slutförda och att den fulla effekten av åtgärderna vad gäller utsläppsminskning ännu inte har uppnåtts. Enligt Boliden har dock de genomförda åtgärderna haft en mycket positiv effekt på vattenkvaliteten i Brubäcken, i synnerhet beträffande ämnena zink, koppar och kadmium.

Mark- och miljööverdomstolen kan konstatera att Bolidens förslag till slutligt villkor motsvarar den provisoriska föreskriften P1 som gällt under provotiden. De åtgärder som bolaget har vidtagit under provotiden (U1a) och som enligt bolaget har haft en positiv effekt på utsläppen till Brubäcken har sålunda inte föranlett bolaget att föreslå lägre haltbegränsningar än de som gällt enligt P1. Mark- och miljööverdomstolen bedömer att underlaget i målet ger stöd för Havs- och vattenmyndighetens uppfattning att ett slutligt villkor borde kunna innehålla lägre haltgränser än vad som angetts i villkor 25. Eftersom den fulla effekten av de åtgärder som bolaget vidtagit inte hade uppnåtts när provotidsutredningen redovisades är det dock lämpligt att effekten av åtgärderna följs upp under viss ytterligare tid för att en bedömning av full effekt ska kunna göras innan slutliga villkor bestäms.

Bolidens utredning om ytterligare skyddsåtgärder (U1b), som hantering av delflöden, tillkommande reningstekniker och förbättringar av styrning, har inte lett till förslag eller åtaganden som minskar utsläppen av metaller och sulfat från Hötjärnsmagasinet. Mark- och miljööverdomstolen bedömer att även denna del av utredningen behöver kompletteras. De tekniker som Boliden har redovisat har inte tillräckligt beskrivits utifrån hur de kan användas vid anläggningen, t.ex. för delflöden, vilken minskad miljöpåverkan som kan uppnås och de ekonomiska konsekvenserna av att införa dem.

Inför avgörandet av slutliga villkor behöver bolaget ge in ett underlag av mätserier och beräkningar som visar månadsmedel och maximala månadsmedel till stöd för de utsläppsvillkor som föreslås. I underlaget bör det beaktas att månadsmedelvärden vanligen kräver mindre marginaler.

Sammantaget bedömer Mark- och miljööverdomstolen att utsläpp från Hötjärnsmagasinet, med de halter som medges i villkor 25, kan äventyra möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormen för Övre Brubäcken. Utredningen ger stöd för att redan de under provotiden vidtagna åtgärderna ger utrymme för lägre haltgränser än vad som föreskrivits i villkor 25. Därutöver kan det inte uteslutas att det finns ytterligare åtgärder att vidta. Av dessa skäl bör provotiden inte avslutas. En fortsatt provotid med en utredning i huvudsak enligt Havs- och vattenmyndighetens yrkande är lämplig. Under provotiden ska regleringen av utsläppet av metaller från Hötjärnsmagasinet ske i form

av en provisorisk föreskrift (P1). Havs- och vattenmyndighetens yrkade P1 har tagits fram efter kontroll av redovisade utsläppshalter i aktuella miljörapporter. Mark- och miljööverdomstolen bedömer att den yrkade provisoriska föreskriften är rimlig och möjlig att innehålla under prövotiden. Detta innebär att det av mark- och miljödomstolen beslutade villkor 25 ska upphävas. Prövotiden ska bestämmas till två år från laga kraft.

Sulfat ska fortsatt ingå i utredningen, även om det inte finns en miljökvalitetsnorm för sulfat. Halterna av sulfat är höga och de skäl som mark- och miljödomstolen anförde i 2018 års tillståndsdom för att låta sulfat ingå i prövotidsutredningen är fortfarande giltiga.

Hantering och utsläpp av sanitärt avloppsvatten från verksamheten

Av 2 kap. miljöbalken framgår att den som avser att vidta en åtgärd ska skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till åtgärdens art och omfattning (2 §), utföra de skyddsåtgärder och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs (3 §) samt välja en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön (6 §). Kraven gäller i den utsträckning de inte är orimliga att uppfylla (7 §). De allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. kompletteras i 9 kap. 7 § miljöbalken enligt följande. Avloppsvatten ska avledas och renas eller tas om hand på något annat sätt så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. För detta ändamål ska lämpliga avloppsanordningar eller andra inrättningar utföras.

Vilka krav som bör ställas beror på riskerna för människors hälsa och miljön i det enskilda fallet. Dessa risker är i sin tur beroende av förhållandena i omgivningen och anläggningens utformning.

Mark- och miljööverdomstolen gör liksom Havs- och vattenmyndigheten bedömningen att den utredning som Boliden har redovisat inte styrker att omhändertagandet i Hötjärnsmagasinet innebär att olägenhet för människor och miljön inte uppkommer. Tekniken för rening i Hötjärnsmagasinet är inte avsedd för sanitärt vatten. Mark- och

miljööverdomstolen anser att ingivet underlag inte verifierar i vilken grad det sker en rening av det sanitära vattnet. Flera av de alternativ till nuvarande hantering i Hötjärnsmagasinet som bolaget utrett utgör däremot konventionell teknik för rening av sanitärt vatten, t.ex. överföring till det kommunala reningsverket eller enskild reningsanläggning med SBR-teknik. Kostnaderna varierar mycket mellan alternativen men redovisningen visar att det finns lösningar som inte kan anses ekonomiskt orimliga och överledning till Hötjärnsmagasinet ska därför upphöra. Det är inte lämpligt att nu slutligt ta ställning till villkor avseende omhändertagande av detta vatten. Det bör i stället ankomma på Boliden att under en fortsatt provotid detaljprojektera en teknisk lösning för separat hantering av sanitärt avloppsvatten från den samlade verksamheten vid Bolidens anrikningsverk.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga B

Överklagande senast den 2024-09-30

I avgörandet har deltagit hovrättsråden Malin Wik och Lars Olsson, referent, tekniska rådet Kerstin Gustafsson samt hovrättsrådet Johanna Fernlund.

Föredragande har varit Jennifer Jarebro.



UMEÅ TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DOM
2023-02-10
meddelad i
Umeå

Mål nr M 1629-15

SÖKANDE

Boliden Mineral AB, 556231-6850, 932 81 Skelleftehamn

Ombud: J.E., J.M.

SAKEN

Tillstånd enligt miljöbalken till nuvarande och framtida verksamhet vid anriknings-verket och Hötjärnsmagasinet i Boliden m.m., Skellefteå kommun; nu fråga om slutliga villkor för

- utsläpp från Hötjärnsmagasinet av metaller och sulfat till Brubäcken (utredningsföreskrift U1),
- hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten (utredningsföreskrift U2),
- hanteringen av förorenade sediment i Bruträsket (utredningsföreskrift U3),
- den samlade påverkan på Stormyrbäcken och Klintforsån (utredningsföreskrift U4) samt
- energieffektivisering (utredningsföreskrift U9)

Avrinningsområde: 20 (Skellefte älv)
Koordinater: (SWEREF 99TM)
N: 7 204 833 E: 753 858 – Bolidens anrikningsverk
(anl.id. 3344)
N: 7 202 600 E: 753 500 – Hötjärnsmagasinet
(anl.id. 3346)

DOMSLUT

Mark- och miljödomstolen avslutar de uppskjutna frågorna om slutliga villkor för

- utsläpp från Hötjärnsmagasinet av enskilda metaller och sulfat till Brubäcken, utredningsföreskrift U1,
- hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten, utredningsföreskrift U2,
- hanteringen av förorenade sediment i Bruträsket, utredningsföreskrift U3,

Dok.Id 436330

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 138 901 04 Umeå	Nygatan 45	090-17 21 00 E-post: mmd.umea@dom.se www.domstol.se, Info om vår personuppgiftsbehandling: www.umeatingsratt.domstol.se eller kontakta oss		måndag – fredag 08:00–16:00

- den samlade påverkan från Boliden Mineral AB:s verksamhet på Stormyrbäcken och Klintforsån, utredningsföreskrift U4, och
- energieffektivisering, utredningsföreskrift U9, samt upphäver den provisoriska föreskriften P1 och meddelar följande tillkommande villkor.

25. Halterna i utgående vatten från Hötjärnsmagasinet får som månadsmedelvärde inte överstiga följande värden (ofiltrerade prover):

Metall	Månadsmedelvärde (µg/l)	Högsta månadsmedelvärde* (µg/l)
Arsenik	5	15
Kadmium	0,3	0,5
Krom	10	15
Koppar	5	10
Nickel	10	15
Bly	5	10
Zink	60	120

* Under två månader per kalenderår

Provtagning av utgående vatten ska ske varje månad som ett flödesviktat månadssamlingsprov.

Övrigt

Yrkanden som inte behandlats särskilt i det föregående lämnas utan bifall.

Innehållsförteckning

BAKGRUND.....	5
Gällande tillstånd.....	5
Uppskjutna frågor och utredningsvillkor	5
YRKANDEN	8
BOLIDENS UTREDNINGAR.....	9
Utsläpp från Hötjärnsmagasinet av metaller och sulfat till Brubäcken (U1).....	9
Bolidens redovisning	9
Slutsats.....	11
Hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten (U2).....	11
Bolidens redovisning	11
Slutsats.....	12
Hanteringen av förorenade sediment i Bruträsket (U3)	13
Bolidens redovisning	13
Den samlade påverkan på Stormyrbäcken och Klintforsån (U4)	14
Bolidens redovisning	14
Energieffektivisering (U9)	15
Bolidens redovisning	15
Slutsats.....	16
INKOMNA YTTRANDEN.....	16
Havs- och vattenmyndigheten	16
Utsläpp från Hötjärnsmagasinet av metaller och sulfat till Brubäcken (U1).....	16
Hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten (U2).....	17
Hanteringen av förorenade sediment i Bruträsket (U3)	19
Den samlade påverkan på Stormyrbäcken och Klintforsån (U4)	19
Länsstyrelsen	20
Miljökvalitetsnormer Brubäcken (U1).....	20
Rening av sanitärt avloppsvatten (U2).....	20
Sediment i Bruträsket (U3)	21
Miljökvalitetsnormer Klintforsån (U4).....	21
Energi (U9).....	23
Bygg- och miljönämnden	24
Utsläpp från Hötjärnsmagasinet till Brubäcken (U1)	24
Hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten (U2).....	25
Hantering av förorenade sediment i Bruträsket (U3).....	26
Samlad påverkan på Stormyrbäcken och Klintforsån (U4).....	27
Energieffektivisering (U9)	28
BOLIDENS BEMÖTANDE.....	28
Utsläpp från Hötjärnsmagasinet till Brubäcken (U1).....	28
Brubäckens ändrade vattenförekomstindelning.....	28
Uranhalten i Brubäcken	29
Läckage från damm H till uppsamlade dike.....	33

Kunskapsläget avseende sulfatutsläpp i gruvrecipienter	35
Förbättring i metallhalter i Gillervattnetmagasinet	36
Källfördelningsanalys – bidraget från Långselegruvan	37
Förutsättningarna för att föreskriva slutliga utsläppsvillkor	37
Hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten (U2)	38
Allmänt	38
Tillämpliga lagkrav	38
Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd (HVMFS 2016:17)	40
Övrigt	41
Hantering av förorenade sediment i Bruträsket (U3)	43
Samlad påverkan på Stormyrbäcken och Klintforsån (U4)	43
Efterbehandling av Tippen och det gamla sandmagasinet	43
Villkor med begränsningsvärde	45
Energieffektivisering (U9)	46
DOMSKÄL	47
Utgångspunkter	47
De uppskjutna frågorna	48
Utsläpp från Hötjärnsmagasinet av enskilda metaller och sulfat till Brubäcken	48
Hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten	51
Hanteringen av förorenade sediment i Bruträsket	55
Den samlade påverkan från verksamheten på Stormyrbäcken och Klintforsån	57
Energieffektivisering	61
Sammanfattning	62

BAKGRUND

Gällande tillstånd

Mark- och miljödomstolen lämnade genom en deldom den 19 december 2018 i detta mål Boliden Mineral AB (Boliden) tillstånd enligt miljöbalken till nuvarande och framtida verksamhet vid anrikningsverket och Hötjärnsmagasinet i Boliden med anrikning av malm, anrikningssand, slig och slagg upp till en mängd av 2,5 miljoner ton/år, fortsatt magasinering av anrikningssand och slam i Hötjärnsmagasinet intill en total mängd om drygt 30 miljoner ton samt efterbehandling av Bolidengruvans dagbrott och Gillervattnetmagasinet.

Deldomen överklagades till Mark- och miljööverdomstolen som i protokoll den 19 februari 2019, mål M 921-19, meddelade att domstolen inte gav prövningstillstånd och att mark- och miljödomstolens avgörande därför stod fast.

Uppskjutna frågor och utredningsvillkor

Mark- och miljödomstolen sköt, såvitt nu är av intresse, i deldomen den 19 december 2018 upp frågorna slutliga villkor för utsläpp från Hötjärnsmagasinet av metaller och sulfat till Brubäcken (U1), hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten (U2), hanteringen av förorenade sediment i Bruträsket (U3), den samlade påverkan på Stormyrbäcken och Klintforsån (U4) samt energieffektivisering (U9). Boliden ålades att avseende dessa frågor genomföra följande utredningar:

U1. Boliden Mineral AB ska utföra följande utredning avseende möjligheterna att vidta åtgärder som ytterligare minskar utsläppen av metaller, vilka annars riskerar att äventyra uppnåendet av miljökvalitetsnormer i Brubäcken, och sulfat i utgående vatten från Hötjärnsmagasinet. Boliden Mineral AB ska också redovisa förväntade effekter av föreslagna åtgärder på vattenkvaliteten i Brubäcken. Även effekter av andra i bolagets regi pågående åtgärder ska inkluderas i uppföljningen och utvärderingen. Utredningen ska i vart fall omfatta följande delar.

- a) Boliden Mineral AB ska följa och redovisa effekterna av redan vidtagna och pågående åtgärder, dvs. den snart avslutade efterbehandlingen vid Gillervattnetmagasinet, åtgärderna vid Långselegruvan och den successivt ökade recirkulationen av vatten.
- b) Boliden Mineral AB ska utreda om ytterligare åtgärder kan vidtas för att förbättra vattenkvaliten i utgående vatten från Hötjärnsmagasinet. Bland annat ska bolaget utreda och utvärdera om separat rening av delflöden inom verksamheten, innan vattnet leds till reningen i Hötjärnsmagasinet, skulle kunna minska belastningen av metaller i vattnet ut från magasinet. Vidare ska bolaget utreda om det finns ytterligare åtgärder som kan genomföras för att förbättra reningen i Hötjärnsmagasinet, t.ex. beträffande styrning av reningsutrustning och flöden eller ytterligare reningssteg.
- c) Boliden Mineral AB ska även utreda om det finns anledning att återföra vattnet från skydds diket nedanför damm H till Hötjärnsmagasinet för rening istället för att leda ut det direkt till Brubäcken.
- d) Boliden Mineral AB ska redovisa hur sulfatutsläppen påverkas av de förändringar och åtgärder som U1a och U1b omfattar och även en sammanställning av kunskapsläget vad avser påverkan av sulfat i gruvrecipienter generellt och Brubäcken specifikt.

Utredningen skulle planeras och genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten och jämte förslag till villkor ges in till mark- och miljödomstolen senast den 31 januari 2022.

U2. Boliden Mineral AB ska under en prövotid utreda vilka olika alternativ som finns för hanteringen av sanitärt avloppsvatten från den samlade verksamheten vid Bolidens anrikningsverk. Utredningen ska redovisa möjliga tekniska lösningar och kostnaderna för dessa. Redovisade lösningar ska värderas från hälsoskydds- och miljöskyddssynpunkt.

Utredningen skulle genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten och ges in till mark- och miljödomstolen senast den 31 januari 2021 (prövotiden senare förlängd till den 16 september 2022 genom deldom den 26 augusti 2021 i detta mål).

U3. Boliden Mineral AB ska under en prövotid utreda vilka alternativ som finns för att åtgärda utläckage av metaller från de förorenade sedimenten i Bruträsket.

Utredningen skulle genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten och, jämte eventuella förslag till åtgärder som kan förbättra sedimentkvaliteten i Bruträsket, ges in till mark- och miljödomstolen senast den 31 januari 2022.

U4. Boliden Mineral AB ska under en prövotid utreda den samlade påverkan från bolagets verksamhet på Stormyrbäcken och Klintforsån samt utreda vilka åtgärder som behöver vidtas för att miljökvalitetsnormerna för Klintforsån ska uppnås såväl under driftsskede som under ett efterbehandlingskede. Den fördjupade källfördelningsanalys som bolaget arbetar med ska ingå i och utgöra underlag för den åtgärdsutredning som ska tas fram. De åtgärder som behövs ska redovisas oavsett om ansvaret för åtgärderna ännu inte är utrett fullt ut. Så långt det är möjligt ska åtgärderna kostnadsberäknas.

Utredningen skulle planeras och genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten samt jämte förslag på åtgärder eller fortsatta utredningar ges in till mark- och miljödomstolen senast den 31 januari 2022.

U9. Boliden Mineral AB ska under en prövotid utreda vilka energieffektiviseringsåtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra, kostnader för dessa och uppskattad energibesparing per åtgärd samt vilka åtgärder som bolaget åtar sig att genomföra och motivering till varför det enligt bolaget är orimligt enligt 2 kap. 7 § miljöbalken att genomföra övriga redovisade åtgärder.

Utredningen skulle genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten och ges in till mark- och miljödomstolen senast den 31 januari 2022.

Boliden har inkommit med redovisning i enlighet med ovan angivna utredningsföreskrifter och har framställt yrkanden enligt nedan.

YRKANDEN

Boliden har yrkat att mark- och miljödomstolen ska

- avsluta prövotiden för de uppskjutna frågorna avseende slutliga villkor för utsläpp från Hötjärnsmagasinet av enskilda metaller och sulfat till Brubäcken (U1), hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten (U2), hanteringen av förorenade sediment i Bruträsket (U3), den samlade påverkan från Boliden Mineral AB:s verksamhet på Stormyrbäcken och Klintforsån (U4) och energieffektivisering (U9), samt
- upphäva den provisoriska föreskriften P1.

Boliden har föreslagit att domstolen ska föreskriva följande slutliga villkor:

- Halterna i utgående vatten från Hötjärnsmagasinet får som månadsmedelvärde inte överstiga följande värden ($\mu\text{g/l}$, ofiltrerade prover):

Metall	Månadsmedelvärde	Högsta månadsmedelvärde*
Arsenik	5	15
Kadmium	0,3	0,5
Krom	10	15
Koppar	5	10
Nickel	10	15
Bly	5	10
Zink	60	120

* Under två månader per kalenderår.

Provtagning av utgående vatten ska ske varje månad som ett flödesviktat månadssamlingsprov.

BOLIDENS UTREDNINGAR

Utsläpp från Hötjärnsmagasinet av metaller och sulfat till Brubäcken (U1)

Bolidens redovisning

Boliden har utrett frågan om utsläpp av enskilda metaller och sulfat från Hötjärnsmagasinet till Brubäcken. En kortare sammanfattning avseende respektive delfråga redovisas i det följande.

Utredningsfråga U1a avseende effekterna av redan vidtagna och pågående åtgärder

Genomförda utredningar som svarar på relevanta frågeställningar relaterade till fråga U1a avseende effekterna av redan vidtagna och pågående åtgärder redovisas i sin helhet i till domstolen inlämnade bilagor.

I utredningarna redovisas beräknade halter och belastning av utvalda ämnen på Brubäcken baserat på 2017 års uppmätta halter samt en uppskattning av halter och belastning vid en vattenåtervinningsgrad om 20 procent. Beräkningarna visar, utöver att den ökade vattenåtervinningen innebär att den avbördade vattenvolymen till Brubäcken minskar, att återvinningen även förväntas medföra en mängdmässigt minskad belastning på Brubäcken av de ämnen (främst metaller) som kan reduceras i reningsprocesserna. För de ämnen som inte reduceras i reningsprocesserna förväntas dock halterna öka med anledning av den ökade vattenåtervinningen. Den bräddade mängden av dessa ämnen bedöms emellertid förbli relativt oförändrad oavsett återvinningsgrad eftersom ökade halter vägs upp av minskad bräddning.

Utredningen visar att redan vidtagna efterbehandlingsåtgärder i Gillervattnetmagasinet har haft god effekt. Trots att efterbehandlingen inte är helt slutförd har det redan observerats en 70-procentig minskning av metallhalterna i magasinets fria vattenvolym i förhållande till de halter som uppmättes under perioden 2015–2019. En ytterligare förbättring av vattenkvaliteten bedöms ske i samband med att en diffusionsspärr läggs på plats i Gillervattnetmagasinet, samt i takt med att vattnet i magasinet byts ut över tid.

Samtidigt som vattenkvaliteten i Gillervattnetmagasinet har förbättrats avsevärt, har överledningen av vattnet från magasinet till den nya Fentonanläggningen vid Hötjärnsmagasinet resulterat i en ytterligare reduktion av halterna av vissa ämnen, vilket förbättrat vattenkvaliteten i utgående vatten från bassäng 4 i magasinet.

De saneringsåtgärder som har vidtagits vid den nedlagda Långelegruvan och dess industriområde i form av bl.a. bortfraktning av sulfidhaltiga massor, kalkning av dagbrottet och täckning av morän har resulterat i en kraftig reduktion av genomsnittliga metallhalter, i storleksordningen 70–80 %, i relevant provpunkt. Den totala metallbelastningen har således minskat avsevärt till följd av åtgärderna, även om Långelegruvan fortfarande bidrar med ett tillskott av bland annat zink. Boliden bedömer att man över tid kan förvänta sig en 90-procentig reduktion av zink och övriga metaller i utgående vatten från Långelegruvan.

De genomförda åtgärderna har sammantaget haft en mycket positiv effekt på vattenkvaliteten i Brubäcken, i synnerhet beträffande ämnena zink, koppar och kadmium. Miljökvalitetsnormerna uppfylls idag för alla parametrar för vilka normer finns fastställda (prio-ämnen samt särskilda förorenande ämnen).

Utredningsfråga U1b avseende behovet av ytterligare åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten i utgående vatten från Hötjärnsmagasinet

Genomförda utredningar av relevans för frågeställningar relaterade till fråga U1b har redovisats i sin helhet i till domstolen inlämnad bilaga. Utredningen visar att det är tveksamt om en rening av delströmmar i anrikningsverket skulle medföra någon påvisbar effekt på metallhalterna i utskovet från Hötjärnsmagasinet. Detta eftersom halterna av lösliga ämnen främst bestäms av aktuella pH-värden inom systemet och dess befintliga reningssteg.

Boliden bedömer att den genomförda åtgärden att leda vattnet från Gillervattnet via Fentonanläggningen har störst potential att optimera reningen och minska utsläppen från Hötjärnsmagasinet. Övriga alternativ bedöms inte tillföra någon ytterligare rening. Den ytterligare avskiljning som potentiellt skulle kunna uppnås bedöms inte väga upp de miljömässiga nackdelarna i form av ökad energiförbrukning och kemikalieförbrukning samt risk för försämrade passiva reningssteg i det befintliga systemet.

Utredningsfråga U1c avseende huruvida det finns anledning att återföra vattnet från skyddsdikey nedanför damm H till Hötjärnsmagasinet för rening

Av genomförd utredning framgår att metallhalterna i läckagevattnet från Hötjärnsmagasinet förvisso i vissa fall är högre än i utgående överskottsvatten som passerat Fentonreaktorn. Läckageflödet i skyddsdikey är dock lågt och varierar mellan 0,2–1,6 l/s. Härav bedöms läckaget endast i en mycket begränsad utsträckning bidra till den sammanlagda belastningen av zink och andra ämnen i Brubäcken. Samtidigt bedöms en återpumpning av vattnet inte leda till någon väsentlig reduktion av halter eller masstransport i Brubäcken. En återpumpning medför också en ökad risk ur ett dammsäkerhetsperspektiv och ökade kostnader. Boliden bedömer sammantaget att det inte är rimligt att återpumpa vatten från uppsamlingsdikey till Hötjärnsmagasinet.

Utredningsfråga U1d avseende förändringar i sulfatutsläpp och påverkan av sulfat

Genomförda utredningar relaterade till U1d finns redovisade i sin helhet i till domstolen inlämnade bilagor. Boliden har även genomgående beaktat den sammanställning som gjorts avseende kunskapsläget för sulfat i gruvrecipienter.

Den källfördelningsanalys som har gjorts visar att överskottsvattnet från Hötjärnsmagasinet står för det avgjort största tillskottet av sulfat till Brubäcken medan övriga källtermer är blygsamma i sammanhanget. De åtgärder som har vidtagits, och som har redovisats ovan, har medfört förändringar i utsläppen av sulfat. Efterbehandlingen av Gillervattnet bedöms ha medfört en halvering av sulfathalterna från Gillervattnet och en fortsatt reduktion är att vänta. Detta innebär en kraftigt minskad sulfatbelastning i utgående vatten från Hötjärnsmagasinet. Även

åtgärderna vid Långselegruvan bedöms ha medfört en haltreduktion i samma storlek, men på grund av lägre halter och flöden bedöms Långseles påverkan på sulfathalterna i Brubäcken som obetydlig. Recirkulationen av vatten från Hötjärnsmagasinet bedöms öka sulfathalten i Hötjärnsmagasinet och likaså, i någon mån, optimeringen av reningsanläggningen som medför en påskyndad oxidation av tiosalter till sulfat. Sistnämnda optimering bedöms dock ha en obetydlig påverkan på sulfathalterna i bräddat vatten.

Utredningen avseende påverkan på biologin visar att det saknas indikationer på att överskottsvattnet från Hötjärnsmagasinet skulle vara toxiskt eller på annat sätt medföra miljöstörningar av betydelse. De åtgärder som vidtagits vid Hötjärnsmagasinet, vid Gillervattnet och vid Långselegruvan för att minska belastningen samt stabilisera pH tycks sammantaget ha bidragit till en bättre vattenmiljö och bättre levnadsförhållanden i vattensystemet.

Slutsats

Boliden menar att utredningarna visar att de omfattande åtgärder som har vidtagits under de senaste åren har haft en mycket positiv effekt på utsläppen av metaller och andra ämnen från Hötjärnsmagasinet och övriga delområden. Vissa positiva effekter har här till ännu inte fått fullt genomslag. Utredningarna visar vidare att det inte krävs några ytterligare åtgärder för att tillämpliga miljö kvalitetsnormer ska kunna uppnås i Brubäcken. Boliden bedömer därför att de haltvillkor som har gällt som provisorisk föreskrift (P1) bör övergå till att utgöra slutliga villkor samt att provotiden kan avslutas.

Hantering av sanitärt avloppsvatten från verksamheten (U2)

Bolidens redovisning

Boliden har utrett frågan om hantering av sanitärt avloppsvatten från verksamheten (U2) ytterligare i enlighet med deldomen från den 26 augusti 2021. En kortare sammanfattning av utredningarna och dess slutsatser redovisas i det följande.

Boliden har anlitat Sweco för att utreda de tekniska, miljömässiga och ekonomiska förutsättningarna för att installera en separat anläggning för rening av avloppsvatten. Som framgår av utredningen har, baserat på förutsättningarna vid anrikningsverket och den hydrauliska belastningen, olika alternativ såvitt avser s.k. kompaktreningsverk undersökts.

Sammanfattningsvis visar utredningen att ett kompaktreningsverk, då främst med s.k. SBR-teknik, skulle kunna vara ett möjligt alternativ för reningen av det sanitära avloppsvattnet vid anrikningsverket. Det är dock ett utmanande och komplicerat alternativ såväl tekniskt som logistiskt. Det förutsätter bl.a. omläggning av den befintliga VA-lösningen vid anrikningsverket samt andra anläggningsarbeten. Det är vidare ett alternativ som är förenat med höga kostnader, både gällande själva investeringen och för löpande underhåll och tillsyn. Det är också ett resurskrävande alternativ såvitt avser t.ex. ökat behov av elektricitet, kemikalier och personal. Det är inte ett alternativ som ur teknisk synpunkt är mer fördelaktigt än befintlig rening i

Hötjärnsmagasinet. Tvärtom medför det viss olägenhet i form av det platsbehov som krävs på industriområdet. Vidare kan ändring av kompositionen av det ingående vattnet i Hötjärnsmagasinet eventuellt påverka den komplexa reningsprocess som sker i magasinet. Såvitt avser reningskapaciteten är det inte heller ett alternativ som överträffar den befintliga reningen i Hötjärnsmagasinet. Det är således inte heller ett fördelaktigt alternativ ur hälso- och miljöskyddssynpunkt.

Boliden har vidare anlitat Sweco för att utreda vilken rening som faktiskt sker av sanitärt avloppsvatten i Hötjärnsmagasinet. Baserat på vad som efterfrågas i mark- och miljödomstolens deldom den 26 augusti 2021 omfattar utredningen främst anläggningens påverkan på sanitärt avloppsvatten såvitt avser organiskt material (BOD7), kvävefraktioner (N-tot), totalfosfor (P-tot) och utspädningseffekt. Den aktuella utredningen är bland annat baserad på resultaten av den kontinuerliga provtagningen av BOD7 som genomförts under det gångna året, vilket Boliden tidigare åtagit sig i målet.

Sammanfattningsvis visar och förklarar utredningen hur reningen av sanitärt avloppsvatten faktiskt går till i Hötjärnsmagasinet (inkl. Fentonprocessen). Som framgår är reduktionen av BOD7 i magasinet på årsbasis omkring 95 % och samtliga mätvärden under provtagningsperioden under 3 mg/l vid utloppet till recipient. Vidare är totalkväve-reduktionen ca 72 % på årsbasis, trots att tillskottet totalkväve från det kommunala reningsverket är medtaget i beräkningarna. Såvitt avser totalfosfor är den totala årsreduktionen närmare 90 %, trots att tillskottet av totalfosfor från det kommunala reningsverket är medräknat. Det ska också tilläggas att de absoluta halterna av totalfosfor till recipient är mycket låga (ca 0,056 mg/l), vilket exempelvis kan jämföras med det kommunala reningsverkets utgående fosforhalt som är 3–4 gånger högre under samma period (ca 0,2 mg/l) eller mot gängse normala utsläppsvillkor till recipient från kommunala avloppsreningsverk som är ca 0,5–1,0 mg/l.

Slutsats

Utredningsmaterialet utvisar sammanfattningsvis att den befintliga reningen av sanitärt avloppsvatten i Hötjärnsmagasinet är det mest fördelaktiga alternativet ur ett tekniskt-, ekonomiskt- och hälso- och miljöskyddsperspektiv. Bolidens bedömning är att det är säkerställt att avloppsvatten som genomgått rening i Hötjärnsmagasinet kan släppas ut till recipienten utan skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Boliden anser vidare att det är klarlagt att reningen av sanitärt avloppsvatten i Hötjärnsmagasinet uppfyller samtliga krav och riktlinjer som uppställs i tillämplig lagstiftning på området. Här avses främst 12 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd och 9 kap. 7 § miljöbalken. Den befintliga reningen är vidare förenlig med Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållspillvatten (HVMFS 2016:17), även om de aktuella råden inte med säkerhet är tillämpliga i det aktuella fallet.

Boliden anser därmed att den nuvarande hanteringen bör bibehållas och att det inte är motiverat att föreskriva några utsläppsvillkor för utgående vatten i detta avseende. Därmed bör prövotiden avslutas.

Hanteringen av förorenade sediment i Bruträsket (U3)

Bolidens redovisning

Boliden har utrett frågan om vilka alternativ som finns för att åtgärda utläckage av metaller från de förorenade sedimenten i Bruträsket. Bolidens bedömning grundar sig på resultaten från en sediment- och vattenprovtagning som Boliden har låtit utföra inom ramen för arbetet med prövotidsfrågan. En kortare sammanfattning av utredningen och dess slutsatser redovisas i det följande.

Efter ungefär halva Brubäckens rinnsträcka ned mot Skellefteälven ligger Bruträsket, en tjärn som inte är utpekad som en egen vattenförekomst. Sjöns area är ca 0,38 km² och dess djupaste del är drygt 5 m. Sjön har under årtionden belastats med förorenande ämnen som metaller och kväveföreningar. Framst har detta skett via avbördning av vatten från Höbäcksdalen, Gillervattnetmagasinet och numera Hötjärnsmagasinet, men också via historiska objekt som Långelegruvan väster om Brutorp. En lång historia med gruvrelaterade verksamheter i sjöns avrinningsområde kan spåras via förhöjda metallhalter i sjöns sediment. I takt med att metallbelastningen till Brubäcken minskat har frågan om en potentiell internbelastning från Bruträskets sediment diskuterats som en möjlig sekundär källa till metaller i Bruträsket och nedre delen av Brubäcken.

De genomförda utredningarna visar under det senaste årtiondet en nedåtgående trend för majoriteten av metallhalterna i Bruträskets sediment. Detta gäller inte bara i sjöns djupaste punkt, utan hela Bruträsket. För arsenik och nickel kan dock inga tydliga trender utläsas. Metallhalterna i utgående vatten från Bruträsket är vidare något lägre än inkommande halter, vilket indikerar att Bruträsket fungerar som en sänka och att det inte förekommer någon uttransport av metaller från sjöns sediment till vattenfasen. Detta påvisas även av sedimentprovtagningarna. Den nedåtgående trenden bedöms fortsätta till följd av de åtgärder Boliden vidtagit under de senaste åren för att ytterligare minska metallbelastningen till Brubäcken.

Boliden bedömer sammanfattningsvis att några mängdreducerande eller övertäckande åtgärder inte behöver vidtas för att åtgärda eventuellt utläckage av metaller från Bruträskets sediment. Eventuella åtgärder riskerar snarare att mobilisera djupare liggande sedimentlager där kraftigt förhöjda halter av olika metaller påvisats. Samtliga åtgärder som finns att tillgå riskerar att försämra den positiva utveckling som påvisats i såväl vatten- som sedimentkemin, samt biologin i Bruträsket.

Bolidens inställning är mot bakgrund av ovanstående att den uppskjutna frågan och prövotiden om hanteringen av förorenade sediment i Bruträsket (U3) ska avslutas utan föreskrivande av villkor.

Den samlade påverkan på Stormyrbäcken och Klintforsån (U4)

Bolidens redovisning

Boliden har utrett frågan om den samlade påverkan från bolagets verksamhet på Stormyrbäcken och Klintforsån samt vilka åtgärder som behöver vidtas för att miljö kvalitetsnormerna för Klintforsån ska uppnås såväl under driftsskede som under ett efterbehandlingsskede. I till domstolen inlämnad bilaga sammanfattar Boliden resultatet av utredningen, motiverar de åtgärder som föreslås samt presenterar kostnadsberäkningar för dessa. Bolidens förslag i denna del grundar sig på utredningar avseende förväntade effekter av olika åtgärder, bland annat enligt utredningsfråga U5, samt utredningen av vattenkemin i Klintforsån som Boliden har låtit utföra inom ramen för arbetet med provotidsfrågan. En kortare sammanfattning av utredningen och dess slutsatser redovisas i det följande.

Av den källfördelningsanalys som utförts inom ramen för utredningen framgår att de objekt som medför störst belastning på Klintforsån är Tippen, dagbrottet, och sandmagasinen. Miljö kvalitetsnormen bedöms dock redan idag uppnås i Klintforsån och förutsättningarna för att bibehålla denna nivå framgent bedöms vara mycket goda med anledning av den uppsamling och rening av vatten från Tippenområdet som beslutats inom ramen för den uppskjutna frågan U5. Det konstateras vidare att slutförandet av den pågående efterbehandlingen av delar av industriområdet samt dagbrottet kommer att bidra till en ytterligare begränsning av utgående halter redan under driftsfasen.

Innan bortledning och vattenrening av vatten från Tippenområdet upphör kommer ytterligare åtgärder på Tippenområdet att behöva vidtas för att bibehålla miljö kvalitetsnormen i Klintforsån även i ett långsiktigt perspektiv. Boliden bedömer att detta tillgodoses genom föreslagen sluttäckning av Tippenområdet, avslantning och kvalificerad täckning på plats. Tillsammans med efterbehandlingen av kvarstående delar av industriområdet och dagbrottet, bedöms belastningen till Klintforsån därmed ha hanterats och miljö kvalitetsnormen kommer att kunna bibehållas även i ett långsiktigt perspektiv.

Ytterligare åtgärder kan komma att aktualiseras, exempelvis under efterbehandlingsskedet. Dessa bedöms emellertid inte vara nödvändiga för att uppnå miljö kvalitetsnormen, även om de kan bidra till en ytterligare förbättring av vattenkvaliteten i Stormyrbäcken och Klintforsån. Boliden menar att det i nuläget inte är lämpligt att avgöra vilka ytterligare eventuella åtgärder som bör vidtas under efterbehandlingsskedet.

Kostnaderna för både vidtagna och föreslagna efterbehandlingsåtgärder redovisas närmare i utredningen. Efterbehandlingskostnaden för hittills vidtagna åtgärder samt projekterade åtgärder uppgår till ca 170 MSEK. Därutöver tillkommer kostnader för U5. Kostnaden för de åtgärdsförslag som Boliden bedömer behöver vidtas för att miljö kvalitetsnormen i Klintforsån ska bibehållas i ett långsiktigt perspektiv uppgår sammanlagt till ca 51 MSEK.

Det bör avslutningsvis åter poängteras att hur kostnaderna ska fördelas för den efterbehandling som kommer att behöva ske av återstående objekt inte är utredd. Upplagen har tillkommit före miljöskyddslagens tillkomst och det är inte givet att bolaget ensamt ska stå de fulla kostnaderna. En ansvarsutredning behöver därför föregå en eventuell efterbehandling och lämpligen även den fördjupade åtgärdsutredning som krävs inför en kommande efterbehandling. Såväl ansvarsutredning som en fördjupad åtgärdsutredning initieras lämpligen av tillsynsmyndigheten.

Mot denna bakgrund anser Boliden att prövotiden för den uppskjutna frågan U4 kan avslutas, utan föreskrivande av villkor.

Energieffektivisering (U9)

Bolidens redovisning

Boliden har utrett frågan om vilka energieffektiviseringsåtgärder som är tekniskt möjliga för verksamheten att genomföra, kostnaderna för dessa och uppskattad energibesparing per åtgärd. I en bilaga till redovisningen sammanfattar Boliden resultatet av utredningen samt redovisar vilka åtgärder som Boliden åtar sig att genomföra jämte motivering till varför övriga redovisade åtgärder inte bedöms rimliga att genomföra. Bolidens förslag grundar sig på en energikartläggning samt efterföljande energiutredning som Boliden har låtit utföra inom ramen för arbetet med prövotidsfrågan.

Sammanfattningsvis bedömer Boliden att de energibesparande åtgärder som vidtagits och de som bolaget nu åtar sig att vidta, dels till följd av den energiutredning som genomförts, dels som en konsekvens av övrigt förbättringsarbete inom verksamheten, säkerställer att verksamheten är fullgott energieffektiv. Boliden söker dock kontinuerligt inom ramen för den normala verksamheten och driften efter ytterligare åtgärder som kan effektivisera processer och begränsa energiförbrukningen. Av de åtgärder som redan vidtagits bedöms energiförbrukningen ha minskat med ca 700–1 000 MWh/år. Boliden åtar sig vidare att inom ramen för utredningen vidta en rad andra åtgärder, som beräknas medföra en energibesparing om minst 910 MWh/år.

I enlighet med utredningsvillkoret har Boliden även redovisat de åtgärder som inte bedöms motiverade i nuläget. Vissa åtgärder bedöms i nuläget inte tekniskt möjliga att genomföra utan omfattande förändringar i befintliga system för exempelvis värme och varmvatten. Dessa system är komplexa och eventuella åtgärder och dessas konsekvenser på systemen i övrigt behöver utredas vidare. Andra åtgärder bedöms tekniskt möjliga att genomföra men det saknas tillräckligt underlag för att bedöma om de kan antas resultera i en tillräckligt stor energibesparing för att motivera kostnaden.

Boliden bedömer att fokus i första hand bör riktas mot redan identifierade åtgärder som medför en direkt och konstaterad energibesparing. Boliden åtar sig att härutöver fortsätta att utreda flera av de potentiella åtgärder där ytterligare underlag behövs samt att redovisa resultatet av dessa utredningar till tillsynsmyndigheten.

Genom att verksamheten omfattas av lagen (2014:266) och förordningen (2014:347) om energikartläggning i stora företag har verksamheten vidare en skyldighet att återkommande utföra energikartläggningar, ta fram förslag på kostnadseffektiva åtgärder samt en rapporteringsskyldighet till tillsynsmyndigheten.

Slutsats

Mot bakgrund av ovanstående menar Boliden att det saknas skäl att föreskriva något särskilt villkor om energihushållning och att prövotiden kan avslutas.

INKOMNA YTTRANDEN

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap samt Naturvårdsverket har avstått från att yttra sig över aktuella prövotidsredovisningar. Havs- och vattenmyndigheten, Länsstyrelsen i Västerbottens län (länsstyrelsen) och Bygg- och miljönämnden i Skellefteå kommun (bygg- och miljönämnden) har inkommit med yttranden vilka redogörs för sammanfattningsvis nedan.

Havs- och vattenmyndigheten

Utsläpp från Hötjärnsmagasinet av metaller och sulfat till Brubäcken (U1)

Inställning

Havs- och vattenmyndigheten anser att prövotidsutredningen beträffande utsläpp till Brubäcken (U1) ska utgå från nu gällande vattenförekomster för att undvika att slutliga villkor riskerar att miljökvalitetsnormen inte kan följas. Havs- och vattenmyndigheten anser därför att prövotidsutredningen avseende U1 bör förlängas med erforderlig tid för att bolaget ska kunna komplettera med ny bedömning utifrån nu gällande vattenförekomster med tillhörande miljökvalitetsnormer.

Motivering

Då det övergripande syftet med prövotidsutredningen är att fastställa slutliga villkor för utsläpp till vatten som inte riskerar att äventyra gällande miljökvalitetsnormer anser Havs- och vattenmyndigheten att utredning ska utgå från nu gällande vattenförekomster. Vattenförvaltningens bestämmelser är framåtsyftande och måste med nödvändighet utgå från den vattenförekomstindelning som nu gäller. Att använda den tidigare vattenförekomstindelningen och dimensionera de slutliga villkoren från denna skulle innebära en uppenbar risk för att nu gällande miljökvalitetsnormer inte kan följas. Enligt uppgifter från Vattenmyndigheten som Havs- och vattenmyndigheten inhämtat, har bolaget varit delaktiga i diskussioner kring kommande förändring i gällande vattenförekomst Brubäcken. Inga synpunkter har heller inkommit under samrådtiden enligt Vattenmyndigheten. Havs- och vattenmyndigheten anser att det funnits möjligheter för bolaget att justera utredningen efter de nya förutsättningarna med förändrad vattenförekomstindelning. Havs- och vattenmyndigheten har dock viss förståelse för om det inte har kunnat ske i tillräcklig utsträckning. Det innebär emellertid inte att prövotidsredovisningen

eller de slutliga villkoren nu kan utgå ifrån en inte längre aktuell vattenförekomstindelning. Då det enligt bolaget inte finns tillräckligt med underlag anser Havs- och vattenmyndigheten det rimligt att föreskriva ytterligare utredningstid för att bolaget ska kunna komplettera med underlag så att domstolen kan fastställa slutliga villkor.

Hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten (U2)

Inställning

Havs- och vattenmyndigheten anser att det på befintligt underlag saknas stöd för att se Hötjärnsmagasinet som en sådan godtagbar anläggning avsedd för rening av avloppsvatten, som avses i 9 kap. 7 § miljöbalken och i 12-14 §§ förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Havs- och vattenmyndigheten anser att provotidsutredningen kan avslutas och att krav ska ställas på att en separat anläggning som är avsedd för rening av avloppsvatten, som avses i 9 kap. 7 § miljöbalken, ska anläggas. Anläggandet av en sådan anläggning ska föregås av tillståndsprövning i enlighet med 13 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Motivering

Av 9 kap. 7 § miljöbalken framgår att avloppsvatten ska avledas och renas eller tas om hand på något annat sätt så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. För detta ändamål ska lämpliga avloppsanordningar eller andra inrättningar utföras. Vid bedömningen av om en avloppsanläggning är lämplig och om tillstånd kan ges ska hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken tillämpas varvid den som avser att vidta en åtgärd är skyldig att visa att de förpliktelser som följer av andra kapitlet iakttas.

Förpliktelserna avseende rening av avloppsvatten från enskilda hushåll omfattar i Sverige ca 700 000 fastigheter med WC påkopplat. Dessa fastigheter har vad som brukar kallas ”små avloppsanläggningar” avsedda för rening av avloppsvatten för högst 200 personekvivalenter. Dessa anläggningar omfattas av HVMFS 2016:17, Allmänna Råd om små avloppsanordningar för hushållspillvatten. Bolaget redovisar behov av rening av ca 4,5 kbm sanitärt avloppsvatten (hushållspillvatten) per dygn, eller 25 personekvivalenter baserat på bolagets bedömning av organisk belastning (BOD). Det innebär att utsläppen av sanitärt avloppsvatten vid Bolidens anrikningsverk omfattas av samma bestämmelser och allmänna råd som andra små avloppsanläggningar avsedda för rening av avloppsvatten för högst 200 personekvivalenter. Prefabricerade anläggningar i denna storlek omfattas också av krav på CE-märkning.

Det finns utifrån tillgängliga nationella data¹ inget som indikerar att krav på hög skyddsnivå miljöskydd/hälsoskydd skulle vara aktuellt när det gäller reningen av det sanitära avloppsvattnet från Bolidens anläggning. Utgångspunkten för Havs- och vattenmyndighetens yttrande är därför att normal skyddsnivå för såväl miljöskydd som hälsoskydd bör vara tillräcklig, om inte den kommunala

¹ Länsstyrelsernas GIS-stöd för små avloppsanläggningar

miljömyndigheten gör en annan bedömning utifrån sin lokala kunskap. Normal skyddsnivå innebär att anläggningens prestanda bör motsvara minst 70 % rening av fosfor och minst 90 % rening av BOD⁷². Gränsvärden för smittämnen i utgående hushållspillvatten saknas. Det som bedöms är istället vilka smittskyddsbarriärer anläggningen har. Smittskyddsbarriärer utgår från någon av principerna avskiljning (till exempel utsortering av fekalt material vid källan eller fastläggning av smittämnen i en markbaserad anläggning) eller inaktivering (till exempel desinfektion med UV-ljus eller naturlig utkonkurrering i en markbaserad anläggning).

Av rättspraxis, till exempel Mark- och miljööverdomstolens dom i mål M 4906-20 den 8 juni 2021, framgår dels att bevisbördan för att en avloppsanläggning klarar reningskraven åvilar den sökande, dels att det är långtgående redovisningskrav för att tillstånd ska kunna medges. I ovan nämnda mål fanns en provtagningsserie över flera år, men tveksamheter i till exempel de testade anläggningarnas utformning och vilka vattenvolymer som belastade dem, ledde till att tillstånd inte kunde beviljas den enskilde fastighetsägaren som stod som sökande. Samma förhållanden får anses råda i det nu aktuella ärendet.

Det är Havs- och vattenmyndighetens generella uppfattning att bedömningen av en anläggnings prestanda i första hand bör utgå från inkommande mängd i förhållande till utgående mängd och beräknas som procentuell reduktion³. Prestandaverifiering som bygger på mätning av halter förutsätter god kännedom om flöden. I det nu aktuella ärendet utgör det sanitära avloppsvattnet en mycket liten volym av det totala flödet och är dessutom redan vid utsläppet i Hötjärnsmagasinet blandat med stora mängder processvatten. Provtagningsresultat kan visa på låga halter ut till recipient, men om detta är ett resultat av faktisk rening eller av till exempel utspädning med annat vatten (ytvatten, grundvatten, nederbörd, processvatten etc.) är inte möjligt att avgöra. Havs- och vattenmyndigheten ifrågasätter inte att såväl Hötjärnsmagasinet i sig, såväl som kalkfällning och fentonbehandling kan ha en viss reningseffekt på det sanitära avloppsvattnet, men inlämnad redovisning kvantifierar och verifierar inte reningsprestandan. Havs- och vattenmyndigheten anser därför att inlämnad redovisning inte styrker att Hötjärnsmagasinet är att se som en godtagbar reningsanläggning för sanitärt avloppsvatten i den mening att 9 kap. 7 § miljöbalken kan anses uppfyllt.

Havs- och vattenmyndigheten anser att det sanitära avloppsvattnet från Boliden-anläggningen bör renas i en avloppsanläggning med verifierad prestanda. Vad som bör ingå i en tillståndsansökan för en liten avloppsanläggning framgår av HVMFS 2016:17 bilaga 4, med fördjupad vägledning på myndighetens webbplats. Myndigheten vill i sammanhanget kommentera förslaget på teknisk lösning i form av kompaktreningsverk – en grundförutsättning för rening i en sådan anläggning är att processvatten och hushållspillvatten separeras, speciellt då processvattnet i detta fall innehåller anrikningssand med höga metallhalter. Havs- och vattenmyndigheten noterar också att utgångspunkterna för dimensioneringen av ett kompaktreningsverk

² HVMFS 2016:17

³ HVMFS 2016:17 sid 4-5 samt bilaga 1 och 2

är olika på olika platser i redovisningen, vilket också kan innebära att kostnadsuppskattningarna inte är korrekta. Andra tekniska alternativ, som att ta hand om toalettavloppsvatten separat, är inte heller övervägda och kostnadsberäknade.

Havs- och vattenmyndigheten har för övrigt uppmärksammat att Koncessionsnämnden i beslut nr 175/79 lämnade bolaget tillstånd till då befintlig och/eller planerad verksamhet vid "Långsele-, Långdals-, Renströms-, Udden-, Kedträsk- och Åsengruvorna samt vid anrikningsverket och övriga industrianläggningar i Boliden". I punkt 9 under Allmänna tillståndsvillkor framgår:

9. Sanitärt avloppsvatten från gruvor och anläggningar i Boliden och Renström skall anslutas till kommunens ledningsnät så snart kommunen utfört reningsanläggning för avloppsvattnet från respektive samhälle.

Spillvatten från vatten- eller vakuumblosetter vid övriga gruvor och anläggningar skall uppsamlas i slutna tankar för borttransport och rening. Övrigt sanitärt avloppsvatten skall infiltreras i markbädd eller renas på annat lämpligt sätt som bestäms i samråd med länsstyrelsen. Alternativt får allt sanitärt avloppsvatten vid respektive gruva renas i kemiskt reningsverk. Åtgärderna skall vara utförda före 1981 års utgång.

Hanteringen av förorenade sediment i Bruträsket (U3)

Havs- och vattenmyndigheten anser att provotidsutredningen kan avslutas utan slutliga villkor. Havs- och vattenmyndigheten anser, precis som bolaget anför, att det är positivt att den reglering som skett på verksamheten senare år verkar till synes innebära förbättrad sedimentkvalitet i Bruträsket. Havs- och vattenmyndigheten anser att bolagets redovisning har vissa brister och att det är svårt utifrån bolagets redovisning ens bedöma något eventuellt utläckage från de förorenade sedimenten. Förändring och eventuell påverkan på sediment i Bruträsket bedöms dock vara en relativt långsam process. Bolagets redovisning visar att det förekommer en stor variation i vattenkvalité samt att det finns kraftigt förhöjda halter av metaller i sedimenten som skulle kunna utgöra en källa till utläckage. Skulle det komma att ske en betydande förändring av rådande vattenkemi (ex. syretillgång) är det möjligt att situationen kring utläckage skulle kunna förändras och även då påverka utläckage från sedimenten till övriga delar av Brubäcken. Havs- och vattenmyndighetens övergripande bedömning är ändå att provotiden kan avslutas men myndigheten vill ändå framhålla att fortsatt övervakning av sedimenten samt porvatten är lämpligt.

Den samlade påverkan på Stormyrbäcken och Klintforsån (U4)

Den huvudsakliga anledningen till att gällande miljökvalitetsnorm kan följas idag är en aktiv åtgärd att pumpa lakvatten från Tippen-området till Hötjärnsmagasinet (U5) samt att det sker en kraftig utspädning när vatten från Stormyrbäcken når Klintforsån. Bolagets redovisning visar på att om inte pumpning sker så kommer det bli en betydande belastning från Tippen-området som kan riskera att miljökvalitetsnormen i Klintforsån inte kan följas. Utifrån bolagets uppgifter kan man även utläsa att belastningen varierar stort. Bolaget har själva påpekat att det

behövs ytterligare åtgärder i efterbehandlingsskede för att inte riskera att miljö kvalitetsnormen i Klintforsån inte kan följas i framtiden. Med bakgrund av detta bedömer Havs- och vattenmyndigheten att det finns behov att fastställa ett funktionsbaserat slutligt villkor (begränsningsvärde) som säkerställer att miljö kvalitetsnormen inte äventyras i framtiden. Havs- och vattenmyndigheten bedömer att bolagets inlämnade redovisning redovisar tekniska möjligheter för att kunna åstadkomma detta.

Havs- och vattenmyndigheten har i sin tidigare bedömning avseende påverkan på Klintforsån utgått från syftet med utredningsföreskrift U4. Myndigheten har i sin bedömning vägt in kopplingen till den uppskjutna frågan om slutliga villkor för utsläpp från reningsanläggningen vid Tippen till recipient (U5) som avslutades 2020 (deldom meddelad 2020-06-16). Havs- och vattenmyndigheten anser dock fortsatt att bolagets provotidsredovisning inte besvarar de frågeställningar som ingår i utredningsföreskrift U4. Bolagets bedömning av planerade åtgärder vilar på antaganden och grova bedömningar. Som Havs- och vattenmyndigheten uppfattar det kommer pumpning av vatten till Hötjärnsmagasinet ske så länge det bedöms nödvändigt då denna åtgärd saknar begränsning i tid. Havs- och vattenmyndigheten anser att den pumpning som sker till Hötjärnsmagasinet är en åtgärd på kort sikt och att det fortsatt saknas en bedömning och åtgärd på lång sikt. Havs- och vattenmyndigheten bedömer att det är fortsatt oklart hur denna åtgärd ska kunna fungera på lång sikt efter stängning och återställande av Hötjärnsmagasinet. För att undvika att erforderlig efterbehandling fördröjs ytterligare anser dock Havs- och vattenmyndigheten att frågan lämpligen hanteras inom ramen för tillsynen.

Länsstyrelsen

Miljö kvalitetsnormer Brubäcken (U1)

Bolaget har i sitt bemötande beskrivit mer kring uranhalten i utgående vatten från verksamheten. Orsaken till uranhalten är fortfarande oklar. Bolaget föreslår att en noggrann undersökning och uppföljning av uranhalterna i Brubäcken görs och att en utredning gällande de bakomliggande orsakerna till de förhöjda uranhalterna initieras. Bolaget anser att detta kan göras utanför provotiden och att resultatet av utredningen och de eventuella skyddsåtgärder som i framtiden kan behöva utformas, görs i samråd med tillsynsmyndigheten.

Länsstyrelsen delar bolagets uppfattning att utredningar och eventuella skyddsåtgärder kring uranhalten utgående vatten från verksamheten till Brubäcken kan göras utanför provotiden i samråd med tillsynsmyndigheten.

Länsstyrelsen anser att provotidsutredning U1 kan avslutas. Länsstyrelsen anser vidare att den provisoriska föreskriften P1 kan upphävas och tillstyrker bolagets förslag till slutligt villkor för halter av metaller i utsläpp från Hötjärnsmagasinet.

Rening av sanitärt avloppsvatten (U2)

Länsstyrelsen har tidigare bedömt att bolaget inte fullt ut visat att Hötjärnsmagasinet är en lämplig avloppsanläggning för rening av sanitärt avloppsvatten

enligt 9 kap. 7 § miljöbalken (1998:808) samt att anläggningen uppfyller kraven på rening enligt 12 § förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899). Bolaget har nu kommit in med en kompletterande utredning till mark- och miljödomstolen.

Länsstyrelsen bedömer att bolaget redogjort för hur rening av avloppsvatten sker i Hötjärnsmagasinet. Rening sker genom sedimentation, fastläggning tillsammans med och på anrikningssanden, oxidation samt olika biologiska nedbrytnings- och omvandlingsprocesser.

Länsstyrelsen bedömer nu att sandmagasinet kan godtas, ur hälsoskydds- och miljöskyddssynpunkt, som anläggning för hantering av avloppsvatten. Prövotidsutredningen bör därför kunna avslutas utan ytterligare villkor.

Sediment i Bruträsket (U3)

Länsstyrelsen anser att åtgärder för att minska halterna i sediment inte är nödvändiga i nuläget. De undersökningar som gjorts utgör dock en ögonblicksbild vad gäller jämförelsen av metallhalter uppströms och nedströms Bruträsket så det kan enligt länsstyrelsen inte uteslutas att sedimenten på sikt skulle kunna utgöra en källa för metallförorening i vattenmiljön.

Genom en återkommande kontroll av metallhalter i ytvatten uppströms och nedströms Bruträsket skulle det vara möjligt att upptäcka om en ökad spridning från sedimenten uppstår. Det är därför angeläget att undersökning av sediment och vattenkemi fortsätter att följas upp regelbundet genom provtagningar och att bolaget låter detta ingå i verksamhetens recipientkontroll.

Länsstyrelsen menar att det inte kan uteslutas att sedimenten i Bruträsket kan behöva åtgärdas på längre sikt men anser att krav på åtgärder för att minska det eventuella tillskottet från sedimenten till ytvatten kan hanteras inom den ordinarie tillsynen.

Länsstyrelsen anser att provtiden kan avslutas.

Miljökvalitetsnormer Klintforsån (U4)

Bolaget beskriver att störst påverkan på Klintforsån har Tippen, dagbrottet och det gamla sandmagasinet. När verksamheten är i drift och så länge vatten från Tippenområdet pumpas till Hötjärnsmagasinet för rening så uppnås miljökvalitetsnormerna för Klintforsån. Vid avslut av verksamheten kommer Gillervattnets norra dammar, det efterbehandlade dagbrottet, industriområdet, det gamla sandmagasinet, lakvatten från Tippen och vatten från Avatjärn att påverka Stormyrbäcken och Klintforsån. För att klara miljökvalitetsnormerna efter avslutad drift bedömer bolaget att åtgärder behöver göras i området Tippen, industriområdet och dagbrottet.

Enligt mark- och miljödomstolens deldom den 19 december 2018 ska bolagets verksamhet omfatta dels den sökta verksamheten, dels de historiska objekten ”Gamla sandmagasinet” och ”Tippen”. Mark- och miljödomstolen betraktar de två

objekten som pågående miljöfarlig verksamhet genom den förvaring av avfall som sker där och anser vidare att bolagets ansvar för de historiska objekten åtminstone sträcker sig så långt att avhjälpandeåtgärder i form av vattenrening åvilar bolaget. Mark- och miljödomstolen anser dock att när det gäller ansvaret för efterbehandlingsåtgärder är det inte givet att bolaget ensamt ska stå för de fulla kostnaderna och hänvisar till att upplagen tillkommit före miljöskyddslagens tillkomst.

Länsstyrelsen vill i detta sammanhang peka på att även andra skyddsåtgärder som förhindrar utläckage från deponiområden (såsom övertäckning m.m.) faller under det verksamhetsutövaransvar som följer med den pågående miljöfarliga verksamheten vid de historiska objekten.

Länsstyrelsen anser att en efterbehandling av Tippen och det gamla sandmagasinet bör utföras under drift och inte påbörjas först vid nedläggning. Det är möjligt att utföra skyddsåtgärder såsom täckning utan att tillståndsgiven verksamhet påverkas. Det finns även ekonomiska incitament att påbörja skyddstäckningen vid Tippen så snart som möjligt för att på så vis förhoppningsvis förkorta tiden som planeras för rening av dränagevatten.

Eftersom Tippen enligt mark- och miljödomstolen ingår i bolagets verksamhet yrkar länsstyrelsen att den ekonomiska säkerheten uppdateras med den preliminära kostnaden för den efterbehandling av Tippen som beskrivs i utredning U4.

Bolaget menar att genom att göra en uppdatering av den ekonomiska säkerheten så skulle det innebära att bolaget har det fulla ansvaret för efterbehandlingen. Länsstyrelsen instämmer inte i att en uppdatering av den ekonomiska säkerheten skulle innebära detta, om bolaget med det fulla ansvaret menar ansvar enligt 10 kapitlet miljöbalken.

Länsstyrelsen anser att provotidsutredning U4 kan avslutas och yrkar på att följande villkor föreskrivs:

- Senast vid utgången av år 2030 ska bolaget ha påbörjat de i utredning U4 beskrivna skyddsåtgärderna för Tippen. Åtgärderna ska syfta till att miljökvalitetsnormen för Klintforsån inte ska riskera att äventyras vid verksamhetens avveckling eller vid ett efterbehandlingsskede, beroende på vilken tidpunkt som inträffar först. Åtgärderna ska planeras och utföras i samråd med tillsynsmyndigheten.

När det gäller bolagets farhåga om att det yrkade villkoret skulle innebära att den fördjupade åtgärdsutredningen förbigås så anser länsstyrelsen att det finns tid att inom angiven tidsperioden ta fram en fördjupad åtgärdsutredning.

Länsstyrelsen vill poängtera vikten av att i provotidsfråga U4 ta ställning till om miljöbalkens 9 kap. (för preventiva, förebyggande skyddsåtgärder) eller 10 kap. (för reparativa, återställande åtgärder) ska tillämpas för åtgärder på Tippen.

För åtgärder enligt 10 kap. miljöbalken avseende de historiska objekten behöver en skälighetsbedömning och en eventuell jämkning med hänvisning till tidsaspekten utföras. Vid tillämpning av lagstiftningen måste dock skillnad göras på reparativa, återställande åtgärder enligt 10 kap. miljöbalken och preventiva, förebyggande, skyddsåtgärder enligt 9 kap. miljöbalken.

Mark- och miljödomstolen har redan avgjort dels att bolagets verksamhet omfattar de historiska objekten sandmagasinet och Tippen, dels att ansvaret för skyddsåtgärder i form av rening av förorenat vatten från Tippen åvilar bolaget. Det är dessutom konstaterat att Tippen utgör en avgränsad förvaring och har ett behov av åtgärder eftersom det sker ett pågående utläckage av metallhaltigt lakvatten från upplaget. Dessutom pågår åtgärder redan nu genom den rening/pumpning till reningsanläggning som utförs i enlighet med 9 kapitlet.

Länsstyrelsen anser därmed att bolaget har ett tydligt ansvar för preventiva skyddsåtgärder vid Tippen, i likhet med de åtgärder som också föreslås i bolagets utredning. Vidtagande av skyddsåtgärder som syftar till att förebygga att förorening uppkommer utgör dessutom enligt länsstyrelsen ett bättre alternativ till att endast hantera utläckaget. När miljö kvalitetsnormen för Klintforsån så tydligt skulle påverkas vid ett orenat utläckage från Tippen, ser länsstyrelsen det som angeläget att skyddsåtgärder planeras och vidtas under verksamhetens pågående drift. Ett tydligt incitament för bolaget att vidta skyddsåtgärder är att den ekonomiska säkerheten uppdateras med dessa kostnader.

När det gäller det gamla sandmagasinet, till skillnad från Tippen, så bedömer länsstyrelsen att utsläppen i nuläget inte motiverar krav på skyddsåtgärder (enligt 9 kap. miljöbalken). Länsstyrelsen instämmer därför med bolaget om att en åtgärdsutredning, men även en riskvärdering, bör utföras innan tillsynsmyndigheten kan ta ställning till vilka åtgärder som är motiverade. Länsstyrelsen bedömer i likhet med bolaget att dessa krav kan hanteras inom ramen för tillsynen.

Energi (U9)

I den senaste energikartläggningen år 2019 har bolaget identifierat ett antal energibesparande åtgärder men även identifierat sådana åtgärder som inte kan utföras i nuläget p.g.a. att det till exempel inte är tekniskt möjligt. Bolaget har också utfört ett antal åtgärder sedan prövotidsföreskriften beslutades.

Länsstyrelsen kan konstatera att bolaget åtagit sig att utföra följande åtgärder enligt energikartläggningen:

- Byte av pumpar vid flotation – besparing 200 MWh,
- Förbättrad värmeåtervinning – genom att installera styrda ventiler – besparing 200 MWh samt kompressorbyte som kommer effektivisera användningen av kompressorerna – besparing 0 MWh,
- Ersätta gasol med el genom att konvertera kolgenereringsugnen till eldrift och konvertering av elueringsvärmare till eldrift - besparing 516 MWh.
- Bolaget åtar sig också att fortsätta utreda flera av de möjliga åtgärder där ytterligare underlag behövs samt redovisa resultaten till tillsynsmyndigheten.

De åtgärder som utförts har resulterat i att bolaget minskat energianvändningen med 700–1 000 MWh/år. De åtgärder som bolaget åtar sig att genomföra de närmaste åren kommer att resultera i en minskning med cirka 910 MWh/år.

Bolaget yrkar på att mark- och miljödomstolen ska avsluta prövotiden om energieffektivisering och menar att det saknas skäl att föreskriva ett särskilt villkor om energihushållning. Motiveringen till det är att bolaget omfattas av lagen om (2014:266) energikartläggning i stora företag och förordning (2014:347) om energikartläggning i stora företag vilket innebär att bolaget måste göra återkommande energikartläggningar, ta fram kostnadseffektiva åtgärder samt har rapporteringsskyldighet till tillsynsmyndigheten.

Länsstyrelsen konstaterar att bolaget verkar ha en ambition att fortsättningsvis arbeta med energieffektiviseringar och avser att använda de kartläggningar som ska göras enligt Lagen om energikartläggning som underlag i det arbetet.

Lagen om energikartläggning ställer dock inga krav på genomförande av de åtgärder som framkommer i åtgärdsplanen. Eftersom energieffektivisering är ett fortlöpande arbete med utredningar och möjliga åtgärder anser länsstyrelsen inte att ett villkor behöver föreskrivas utan med kartläggningen som underlag har tillsynsmyndigheten möjlighet att ställa krav på att bolaget ska utföra skäligen åtgärder.

Länsstyrelsen anser att prövotiden kan avslutas.

Bygg- och miljönämnden

Utsläpp från Hötjärnsmagasinet till Brubäcken (U1)

U1 a). Bolaget visar hur metallhalter i vattnet i Gillervattnet minskat från perioden 2015–2019 till perioden 2020–2021 med upp till 70%. Under perioden 2015–2019 pågick efterbehandlingen av Gillervattnet etapp 1, med bland annat schakt- och markarbeten på sandmagasinet samt avsänkning av vattennivån i Gillervattnet vilket innebär större ytor utsatta för oxidering m.m. Det kan ha inneburit högre metallhalter i vattnet under den perioden på grund av själva efterbehandlingen. Bygg- och miljönämnden menar att det är tydligt att metallhalter i Gillervattnet förbättrats men att jämförelsen mellan de två perioderna kanske inte blir helt korrekt.

I tillsynen av efterbehandlingen i Långsele har vi fått uppfattningen att den väldigt höga zinkhalten som uppmättes i punkt 2309 i september 2018 kanske inte varit representativ, mer än dubbelt så hög än alla andra provtagningar i den punkten, och därmed kan belastningen från Långsele till Brubäcken ha överskattats i den källfördelningsanalys som gjorts. Bygg- och miljönämnden menar ändå att man kan se en förbättring av metallhalter ut från området och att efterbehandlingen har fått god effekt. Möjligheten att kalka i dagbrottet innan vattnet släpps till utgående dike/bäck gör också att metallhalter i utgående vatten kan regleras.

Bygg- och miljönämnden menar att bolaget har visat i sin utredning att med en ökad recirkulation av vatten kommer halterna av de ämnen som kan fällas ut i reningen i Hötjärnsmagasinet att vara relativt oförändrade jämfört med dagens halter. Och med minskad mängd utgående vatten kommer den totala mängden av dessa ämnen att minska. För övriga ämnen som inte fälls ut i Hötjärnsmagasinet, exempelvis sulfat, kommer mängden att bli oförändrad men halten att öka med ökad vattenåtervinning.

Sammanfattningsvis menar nämnden att man kan se att de efterbehandlingar som genomförts vid Gillervattnet och Långsele gett positiva resultat och föroreningsmängden till Brubäcken har minskat. Troligtvis kommer metallhalter att minska ytterligare när etapp 2 vid Gillervattnet genomförts och efterbehandlingarna gett full effekt efter ett antal år. Nämnden menar också att effekten av en ökad recirkulation av vatten är positiv trots att koncentrationen av exempelvis sulfat ökar i utgående vatten.

U1 b). Bygg- och miljönämnden anser att bolaget i tillräcklig omfattning redovisat eventuella åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten genom rening av delströmmar, alternativa reningsmetoder mm och visat det komplexa och svårigheterna med t.ex. alternativa reningsmetoder och varför det inte i dagsläget är aktuella. Nämnden förutsätter att bolaget kontinuerligt jobbar med att förbättra processer och att utveckla metoder för ständig förbättring av reningsresultaten.

U1 c). Bygg- och miljönämnden menar att det är svårt att avgöra hur stor påverkan det arbete som pågått vid Hötjärnsmagasinet har haft på läckaget från damm H till det uppsamlade diket, samt om läckaget kommer att förändras då dammarna nu höjts. Nämnden anser att fortsatt provtagning och kontroll av flödet och vattenkvalitet i det uppsamlade diket behövs.

U1 d). Bygg- och miljönämnden anser att Bolidens redovisning av hur sulfatutsläppen påverkats av de förändringar och åtgärder som U1a och U1b omfattat är tillräcklig. Den sammanställning av kunskapsläget kring sulfatutsläpp i gruvrecipienter och då specifikt Brubäcken som Boliden gjort är bra, men nämnden anser dock att kunskapsläget generellt är lågt gällande toxiciteten för bottenfauna och fisk, fiskyngel då i synnerhet. Här anser nämnden att ytterligare studier är motiverade.

P1) Boliden yrkar att den provisoriska föreskriften P1 upphävs och att dagens gällande provisoriska villkor (P1) övergår till att utgöra slutliga villkor. Bygg- och miljönämnden menar att då driften av Hötjärnsmagasinet under 2018–2020 inte varit normal eftersom det pågått arbeten med bland annat höjning av dammarna så att bräddvolymerna varit mindre än normalt, är det svårt att ange utsläppsvillkor. Nämnden överlåter åt mark- och miljödomstolen att besluta om slutliga villkor för verksamheten.

Hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten (U2)

Bolaget har visat i sin utredning att vissa processer i Hötjärnsmagasinet har en reningseffekt på avloppsvattnet. Man har också visat att man uppnår den

procentuella reduktionen av halterna som anges i Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd 2016:17 om små avloppsanläggningar samt att halterna BOD, fosfor och kväve i utgående vatten från Hötjärnsmagasinet ligger under de halter som kommunens avloppsreningsverk släpper ut till Hötjärnsmagasinet efter rening. Bygg- och miljönämnden menar att det är tydligt att halterna BOD, P-tot och kväve minskar från inlopp till utlopp i Hötjärnsmagasinet. Men frågan är ändå om sandmagasinet kan ses som en reningsanläggning för sanitärt avloppsvatten.

När det gäller utspädning menar nämnden att det sanitära avloppsvattnet späds ut när det blandas med processvattnet i anrikningsverket. Som nämnden förstår det menar bolaget att utspädningen sker när processvattnet med innehåll av sanitärt avloppsvatten hamnar i Hötjärnsmagasinet. Processvattenflödet till Hötjärnsmagasinet från anrikningsverket är i genomsnitt 780 m³/h enligt utredningen. Det sanitära avloppsvattnet är en väldigt liten del av det flödet. Bygg- och miljönämnden menar att det är svårt att avgöra om det är utspädning eller rening som gör att halterna BOD, fosfor och kväve ligger på så låg nivå i utskovet från Hötjärnsmagasinet.

Bygg- och miljönämnden har även tidigare yttrat sig i ärendet och de tidigare synpunkterna kvarstår i stort. Nämnden menar bland annat att det inte hör till det normala att ett sandmagasin eller annan reningsanläggning för processvatten från den egna verksamheten används till rening av sanitärt avloppsvatten. Det normala förfarandet är att företaget renar sitt sanitära avlopp i en separat avloppsanläggning.

Bygg- och miljönämnden överlåter till mark- och miljödomstolen att avgöra om enbart Hötjärnsmagasinet, enligt gällande lagstiftning, kan fungera som rening av det sanitära vattnet från anrikningsverket. Om det är så att man kan se Hötjärnsmagasinet som en reningsanläggning för sanitärt avloppsvatten menar nämnden att det är rimligt att åtminstone ställa krav på slamavskiljning innan vattnet släpps till magasinet.

Hantering av förorenade sediment i Bruträsket (U3)

Utredningarna visar att bland annat zinkhalterna i de ytliga sedimenten i Bruträsket är ca 2–5 gånger lägre än halterna vid 5–10 cm. Tolkningen av det är att det sker en viss överlagring med material som innehåller lägre halter Zn. När det gäller vattenkemin så är metallhalterna uppströms och nedströms Bruträsket i stort sett identiska, det vill säga att det inte sker någon uttransport av metaller från sedimenten till vattenfasen. Bygg- och miljönämnden har också vid egna undersökningar i området konstaterat förbättringar i vattenkvaliteten i Brubäcken och Bruträsket under de senaste 10–15 åren.

Bygg- och miljönämnden bedömer att utredningarna är tillräckliga och att provotiden U3 kan avslutas. Nämnden menar att det för närvarande inte behövs några åtgärder i sedimenten i Bruträsket. Om nya metoder för efterbehandling tas fram kan det bli aktuellt med nya bedömningar. Fortsatt provtagning och kontroll av föroreningarna i sedimenten i Bruträsket bör följas upp i tillsynen av verksamheten.

Samlad påverkan på Stormyrbäcken och Klintforsån (U4)

Bygg- och miljönämnden menar att Bolidens utredning visar att under driftskedet, medan vattnet från Tippen pumpas till Hötjärnsmagasinet för rening (enligt U5), kommer miljö kvalitetsnormerna i Klintforsån att kunna uppnås. Det är mer oklart om normerna kan klaras när verksamheten läggs ner och pumpning av vatten från Tippenområdet upphör och eventuellt läckagevatten från Gillervattnets dammar och Avatjärn får sin avrinning mot Stormyrbäcken/Klintforsån. Boliden säger i sin utredning att ”vatten inte kommer att släppas ut utan rening innan det säkerställs att halterna ej äventyrar att normerna uppnås”.

Nämnden menar att det är viktigt att detta säkerställs innan vattnet får sin avrinning mot Stormyrbäcken/Klintforsån.

Bolaget säger i sin utredning att när vattenuppsamling och vattenreningen en dag upphör efter avslutad drift kommer åtgärder att behöva finnas på plats för dagbrottet, Tippen och industriområdet för att säkerställa att miljö kvalitetsnormerna även kan innehållas långsiktigt. Efterbehandling av delar av industriområdet och dagbrottet pågår idag. Däremot finns i dagsläget inte någon plan för efterbehandlingen av Tippen och det gamla sandmagasinet. Bolaget poängterar att ansvar för efterbehandling av Tippen och det gamla sandmagasinet inte utretts ännu och menar att en ansvarsutredning och fördjupad åtgärdsutredning behöver tas fram.

Bygg- och miljönämnden håller med bolaget om att en ansvarsutredning och fördjupad åtgärdsutredning behöver tas fram för Tippen och det gamla sandmagasinet. När detta utretts behöver arbetet fortsätta så att efterbehandlingen kan komma igång i närtid och inte vänta tills verksamheten ska läggas ner.

När det gäller Avatjärn anger Boliden att vattnet kommer i en framtid att ledas mot Bastutrasket och vidare till Klintforsån. Utifrån höjder och nivåer på omgivande mark är det svårt att idag se hur det ska genomföras när verksamheten lagts ned.

Bygg- och miljönämnden ställer sig frågande till hur en avledning av vatten från Avatjärn till Bastutrasket ska genomföras utan pumpning, men förutsätter att en utredning kommer att genomföras innan det blir aktuellt.

Påverkan från bolagets verksamhet på Stormyrbäcken har inte beskrivits i någon större omfattning. Stormyrbäcken är inte en vattenförekomst men ett naturligt vattendrag med ett eget ekologiskt system. Stormyrbäcken påverkas av lakvatten från Tippen, industriområdet och det gamla sandmagasinet. Halterna i Stormyrbäcken är relativt höga utifrån vad som redovisas i provtagningspunkt Tippen 6 och 6207, men med efterbehandling av dessa områden skulle vattenkvaliteten i Stormyrbäcken förbättras betydligt.

Sammanfattningsvis anser bygg- och miljönämnden att utredningsvillkor U4 kan avslutas och att fortsatta utredningar av bland annat efterbehandling av Tippen och gamla sandmagasinet kan hanteras i tillsynen av verksamheten.

Energieffektivisering (U9)

Bygg- och miljönämnden anser att Boliden på ett överskådligt sätt beskrivit de energibesparande åtgärder som föreslagits och utretts i energikartläggningen, samt beskrivit de åtgärder som bolaget åtar sig att genomföra och åtgärder som kräver ytterligare utredningar då de idag inte bedömts tekniskt genomförbara eller där det saknas tillräckligt underlag.

Bygg- och miljönämnden menar att då bolaget omfattas av lag (2014:266) om energikartläggning i stora företag, med en skyldighet att återkommande genomföra energikartläggningar och då också ta fram åtgärdsförslag för energibesparingar, är detta tillräckligt. Nämnden anser att resultat/åtgärdsförslag m.m. från energikartläggningen kan hanteras i tillsynen och att det inte finns behov av ett villkor om energieffektivisering samt att provotiden U 9 kan avslutas.

BOLIDENS BEMÖTANDE

Utsläpp från Hötjärnsmagasinet till Brubäcken (U1)

Brubäckens ändrade vattenförekomstindelning

Boliden delar länsstyrelsens bedömning att det är tillräckligt att bedömningen utgår från den föregående vattenförekomstindelningen. Den aktuella tillståndsprövningen inleddes långt före december 2021, då indelningen ändrades. Även de utredningsvillkor som den aktuella provotidsredovisningen gäller föreskrevs långt dessförinnan. Samtliga utredningar som har getts in har därmed också planerats och genomförts utifrån den tidigare indelningen. Detta har dessutom skett i samråd med tillsynsmyndigheten.

Provtagning har nyligen påbörjats utifrån den ändrade vattenförekomstindelningen, men det finns ännu inte tillräckligt omfattande mätdata, avseende vare sig tid eller mätparametrar, för att utgöra ett fullgott underlag för analys av de nya vattenförekomsterna för sig. Detta gäller framför allt den övre delen av Brubäcken. Som exempel kan nämnas att provpunkt 2308 (som främst skulle kunna vara representativ för den nya, övre vattenförekomsten) historiskt inte har omfattat provtagning avseende uran samt att provtagning för övriga ämnen inte har skett med tillräcklig regelbundenhet. Vidare är det nuvarande egenkontrollprogrammet alltjämt utformat för att fånga upp påverkan i en representativ punkt i den ”gamla” vattenförekomsten och kontrollprogrammet behöver därför justeras i det avseendet för att uppföljning enligt den nya vattenförekomstindelningen ska kunna ske.

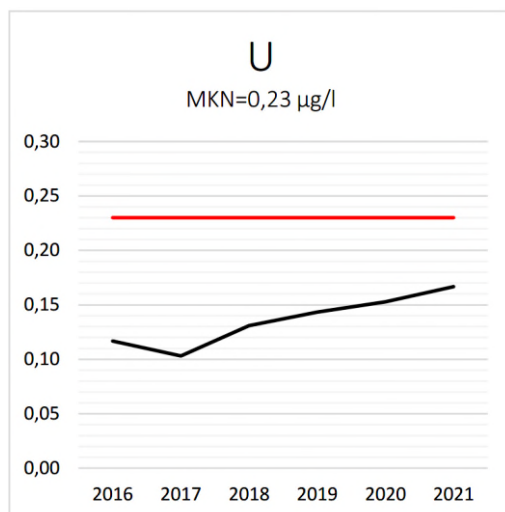
Befintliga mätdata från den representativa punkten för den föregående vattenförekomstindelningen kan således inte användas för att göra en kompletterande bedömning gällande påverkan och eventuella effekter i den nya, övre vattenförekomsten, enligt de önskemål som Havs- och vattenmyndigheten framför i sitt yttrande. För att en sådan bedömning ska kunna göras krävs istället data från en ny provpunkt som är representativ för den nya vattenförekomsten samt att provtagning kunnat ske under en relativt lång tid. Boliden anser att Havs- och vattenmyndighetens förslag, att provotiden med anledning av detta ska förlängas med sex

månader, inte är lämpligt. En mätserie under en så kort tidsperiod möjliggör inte en ändamålsenlig analys och ger därmed inte ett helt tillförlitligt resultat.

Sammantaget är det inte motiverat att den aktuella utredningen kompletteras med en bedömning utifrån den nya vattenförekomstindelningen. Det är dock, som länsstyrelsen föreslagit, lämpligt att recipientkontrollprogrammet anpassas till den nya indelningen och att fortsatta undersökningar, baserat på detta, kan göras inom ramen för egenkontroll och recipientkontroll i samråd med tillsynsmyndigheten.

Uranhalten i Brubäcken

Boliden antar att länsstyrelsens synpunkt angående ökande uranhalt relaterar till redovisningen av halter av olika ämnen i Brubäcken (6203) i sammanfattningen av utredningsvillkor U1 i prøvotidsutredningen (se figur 1 nedan). Ökningen av uranhalten som framgår är från ca 0,12–0,13 µg/l, år 2016, till ett årsmedelvärde på 0,17 µg/l, år 2021, (filtrerad halt).

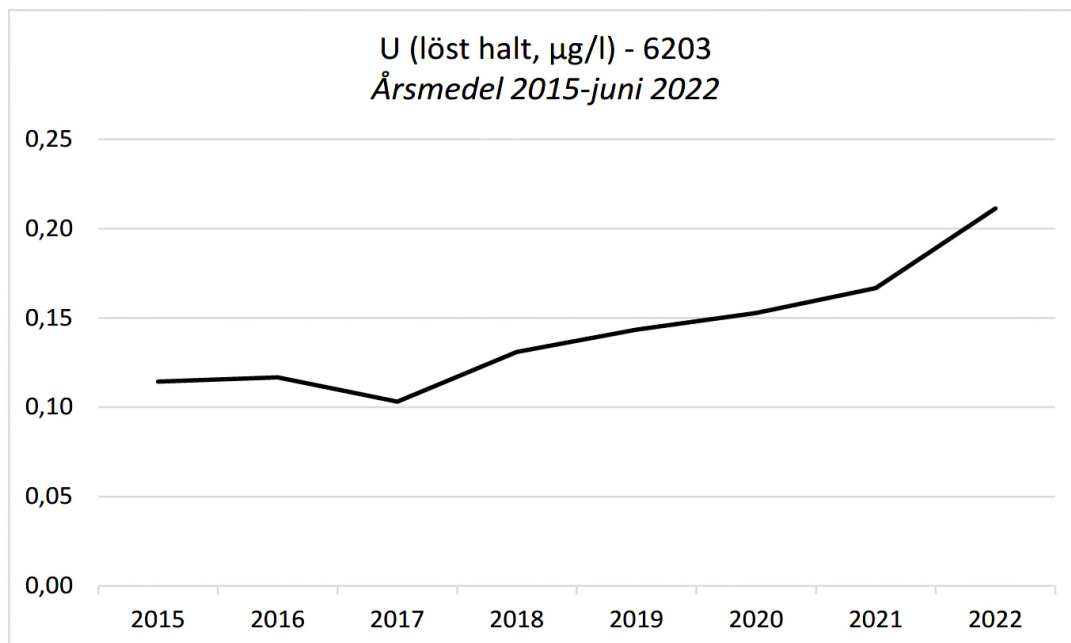


Figur 1. Uranhalter i Brubäcken 6203, 2016–2021.

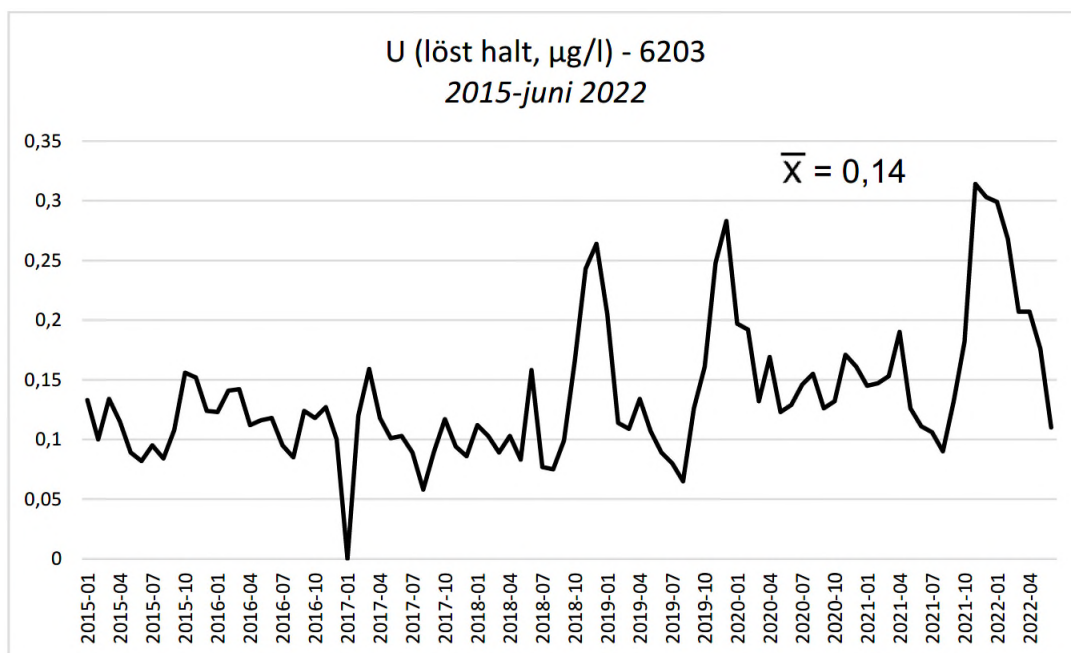
Det kan inledningsvis konstateras att halten fortfarande är låg och att den plats-specifika bedömningsgrunden i bäcken är 0,23 µg/l, varför miljö kvalitetsnormen i nuläget innehålls med marginal. I mineraliserade områden är det inte ovanligt med naturliga bakgrundshalter på 0,2–0,5 µg/l och det förekommer halter på över 1 µg/l på ett flertal platser. Med anledning av länsstyrelsens synpunkt gällande trenden har Boliden ändå valt att närmare utreda haltförändringen under olika tidsperioder och vid olika platser som är av relevans för Brubäcken.

Rådata för perioden 2015–juni 2022 har bearbetats och en trend av ökande halter sedan 2017 framgår, se figur 2 nedan. Nedan redovisas också en graf som beskriver alla analysdata för perioden 2015–juni 2022, se figur 3. Som framgår av figurerna kan en trend i långsamt ökande halter noteras, men enstaka höga analysvärden drar upp årsmedelvärdena på ett sätt som ger en något överdriven bild av den ökande trenden. Totalt rör det sig om 11 analysvärden över 0,2 µg/l inklusive två värden över 0,3 µg/l för hela perioden. Majoriteten av höga värden har inträffat under sen

höst/vinter 2021/2022. Med anledning av detta är den ytterligare ökande trenden som kan utläsas under 2022 också sannolikt något överdriven, eftersom grafen visar årsmedelvärden 2015–2021 samt endast ett medelvärde för det första halvåret 2022 (vilket är den period under året då majoriteten av de höga värdena inträffar). Den maximalt tillåtna halten för uran vid ett enskilt mättillfälle är 8,6 µg/l.

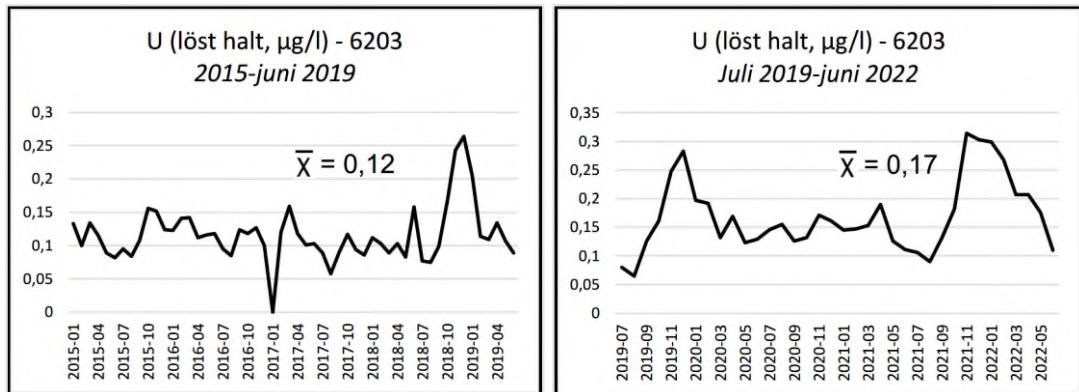


Figur 2. Uranhalter i Brubäcken 6203, 2015–juni 2022.



Figur 3. Uranhalter i Brubäcken 6203, 2015–juni 2022.

Dataserien i figur 3 har brutits ned till perioden före arbetena med Hötjärnsmagasinet, respektive under och efter dessa arbeten (se figur 4 nedan). Trots enstaka förhöjda värden även år 2018 är det tydligt att halterna har ökat sedan 2019. De drygt fyra åren 2015-juni 2019 uppvisar ett medelvärde på 0,12 µg/l, medan medelvärdet för de senaste dryga två åren är 0,17 µg/l. Mycket av uppgången beror, som nämnts, på de enstaka höga värdena som uppstått i bäcken under vintertid, från november till april när de naturliga flödena i vattensystemet är låga.



Figur 4. Uranhalter i Brubäcken 6203 2015–juni 2019 (vänster) och juli 2019–juni 2022 (höger).

Sammanfattningsvis noteras alltså en svagt uppåtgående trend avseende uranhalterna i Brubäcken, men fortfarande på nivåer som ligger väl under gällande miljö kvalitetsnorm. Det förekommer dock enstaka tillfällen med höga utgående halter från Hötjärnsmagasinet, vilket återspeglas i kontrollpunkt 6203. Vid beräkning av årsmedelvärden får dessa enstaka toppar ett ganska stort inflytande. Exkluderas dessa toppar är halterna av uran i kontrollpunkt 6203 relativt konstanta kring 0,12–0,15 µg/l.

Vad avser innehållandet av miljö kvalitetsnormen är det i dagsläget ingen överhängande risk för överskridande. Det är emellertid svårt att bedöma om de enstaka förhöjda värdena kan leda till att bedömningsgrunden kan komma att överskridas på längre sikt. Om episoderna med tillfälligt förhöjda värden skulle bli mer frekventa i framtiden och eventuellt att även halterna blir något högre finns en risk att miljö kvalitetsnormen i Brubäcken inte kan innehållas. För att kunna ge ett klarare svar i denna del måste orsakerna till de tillfälliga episoderna med högre uranhalter undersökas närmare. Först när detta är utrett är det möjligt att bedöma om, och i så fall vilka, eventuella åtgärder som kan vidtas för att minska halterna.

Övergripande kan sägas att det finns ett flertal källor till uran, varav uppumpat gruvvatten, anrikning av malmen och urlakning av avfallsupplag torde vara de huvudsakliga. Uranet når Brubäcken genom företrädesvis två olika delströmmar: Gillervattnetmagasinet (inkl. Kankberg) och Hötjärnsmagasinet (anrikningsverket). För att utreda möjliga källor till uran i Brubäcken har mätdata från ett flertal positioner i Hötjärnsmagasinet och Gillervattnetmagasinet sammanställts (se figur 5 nedan). För att erhålla jämförbara data har perioden 2019–2022 ingått i utvärderingen.



Figur 5. Uranhalter i olika positioner kring Gillervattnet- och Hötjärnsmagasinet (2019–juni 2022). De röda pilarna illustrerar flödesriktningar.

Vad gäller delströmmen från Hötjärnsmagasinet finns de högsta uranhalterna i slurryn från sandledningen, men redan i bassäng 1 har halten minskat till ca 25 %. Via bassäng 2 och 3 minskar halterna ytterligare till ca 0,3 µg/l före Fentonreningen.

Avseende delströmmen från Gillervattnet, som även innehåller länshållningsvatten från Kankberg (provpunkt 2810) med en halt på 2,2 µg/l, har magasinets vatten redan före kalkstationen reducerats till ca 22 %. Kalkningen vid Gillervattnet är mycket effektiv och halten uran i utgående vatten var under den analyserade perioden endast 0,08 µg/l, vilket närmar sig bakgrundshalter i området (0,05 µg/l). Detta vatten passerar sedermera via Fentonanläggningen, där det blandas med vattnet från Hötjärnsmagasinet, och går därefter vidare i utskovskanalen till Brubäcken.

Som framgår av figur 5 bidrar även bäcken från Bjurlidträsket till viss del till belastningen i Brubäcken, men det ska noteras att halten ut från Bjurlidträsket ligger på bakgrundsnivåer så de något förhöjda halterna innan hopflödet med Brubäcken torde därför uppkomma genom läckageflödet från dammarna. Uranhalterna i mätbrunnar vid damm H, H2–H5, var under 2020–2021 ca 2 µg/l.

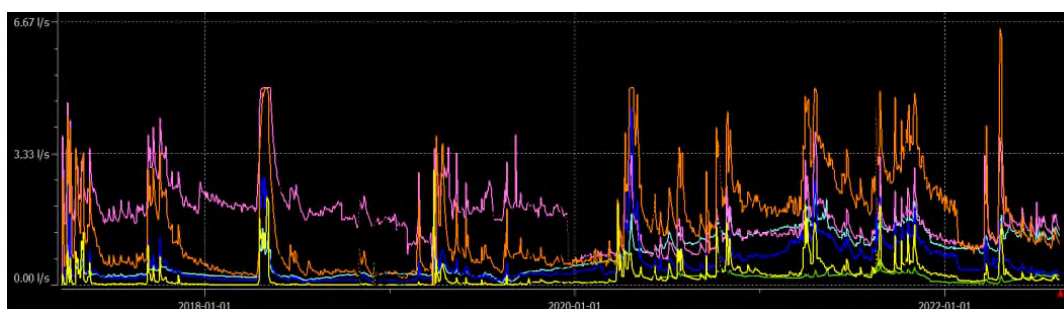
Det kan konstateras att uran har provtagits och analyserats under en relativt kort tid. Det är därför svårt att fastställa om det verkligen skett en förhöjning som är mer än endast tillfällig. Baserat på den begränsade data som finns förefaller dock delströmmen från Hötjärnsmagasinet vara den största källan till belastning av uran till Brubäcken, dels via utskovskanalen, dels via läckage genom dammarna av orenat vatten från bassäng 1. Den ökande trenden i Brubäcken kan spåras tillbaka till en ökande halt i bassäng 1, vilket också syns i bassäng 2 men i mindre utsträckning i bassäng 3 före Fentonreningen. Orsakerna till de tillfälligt höga uranhalterna som uppmätts i episoder är i dagsläget inte möjliga att med säkerhet uttala sig om. En möjlig orsak kan ligga i variationer i processen eller en variation i vilken malm som företrädesvis anrikas. En annan orsak kan vara att det skett omfattande anläggningsarbeten under relevant period i samband med dammhöjningen, vilket bland annat inneburit en kortare uppehållstid i magasinet totalt sett. En ytterligare möjlig orsak kan helt enkelt vara felaktigheter vid provtagning och analys som lett till missvisande data. Man kan exempelvis fråga sig hur enstaka värden över 1 µg/l och upp emot 2 µg/l plötsligt kan uppkomma i det utgående vattnet (provpunkt 6205), om driften är normal och flödet inte uppvisar några stora avvikelser i övrigt. Som redan nämnts ovan behöver de bakomliggande orsakerna utredas i samarbete med bland annat processavdelningen och andra relevanta avdelningar på anrikningsverket.

Boliden bedömer att det i dagsläget varken är motiverat, möjligt eller lämpligt att föreslå och/eller föreskriva ett utsläppsvillkor för uran. Uranhalten i Brubäcken ligger för närvarande på en låg nivå, väl under gällande miljökvalitetsnorm. Boliden har vidare inte kännedom om den bakomliggande orsaken till de tillfälliga haltförhöjningarna ännu och förväntar sig att en fullständig utredning kring detta kan ta relativt lång tid.

Med anledning av ovanstående föreslår Boliden att bolaget noggrant undersöker och följer utvecklingen av uranhalterna i Brubäcken samt initierar en närmare utredning gällande de bakomliggande orsakerna till de förhöjda uranhalterna utanför provningen av den utredning som redovisats i detta mål. Förslagsvis följs utredningen upp och de eventuella skyddsåtgärder som i framtiden kan vara tänkbara utformas, i samråd med tillsynsmyndigheten.

Läckage från damm H till uppsamlade dike

Arbetet som pågått vid Hötjärnsmagasinet har gjorts i syfte att höja dammarna för att fortsättningsvis kunna deponera anrikningssand. Detta har också resulterat i att vattennivån i magasinet höjts med ca fem meter. Den höjda vattennivån har medfört ett marginellt ökat läckage, som var som störst då vattennivån var i driftnivå, men någon anrikningssand ännu inte var deponerad mot dammkroppen, se figur 6 nedan.



Figur 6. Översikt av läckageflödets variationer under de senaste åren. Färgerna representerar uppmätta flöden i respektive läckagebrunn vid damm H.

Deponering invid dammarna kommer att minska läckaget över tid genom att den deponerade sanden är relativt tät och därmed minskar flödet samtidigt som den förlänger läckagevägen för vattnet. De marginella förändringarna avseende läckageflöde är dock oavsett detta små och påverkar inte Brubäcken. Läckagevattnet tillrinner med ett relativt konstant flöde och topparna som syns i figur 6 utgör ett resultat av nederbörd, vilket är ett tillskott som inte bidrar med ytterligare belastning i Brubäcken.

Under sommaren 2022 har en intensiv provtagning genomförts i läckagebrunnarna för att verifiera tidigare provtagning och undersöka att det inte förekommer stora variationer i vattenkvaliteten. Figur 7 nedan visar metallhalterna under provtagningen 2022 jämfört med medelhalten av de prover som togs under åren 2020–2021. Som framgår är halterna stabila och stödjer bolagets tidigare utvärdering.

Villkorshalter		AS ofiltr.	CD ofiltr.	CR ofiltr.	CU ofiltr.	NI ofiltr.	PB ofiltr.	ZN ofiltr.	COND	PH	SO4	TEMP
		5 µg/l	0,3 µg/l	10 µg/l	5 µg/l	10 µg/l	5 µg/l	60 µg/l	µS/cm	pH	mg/l	°C
Hötjärn läckagevatten H0 Flöde 2018-2021 0,9 m ³ /h 2022 0,43 m ³ /h	Medelhalt 2020-2021	3,69	0,37	0,45	0,98	3,00	0,25	9,89	1411	7,35	710	7,83
	2022-07-04	3,83	0,331	0,45	1,28	3,16	0,25	10,4	1757	7,04	832	17,1
	2022-07-07	4,73	0,449	0,45	1,8	3	0,25	6,83	1637	7,04	743	9
	2022-07-11	4,31	0,564	0,45	1,51	3,06	0,25	8,92	1681	6,57	869	9,6
	2022-07-14	3,8	0,332	0,45	1,04	2,91	0,25	6,13	1687	6,72	896	10,8
	2022-07-18	4,41	0,422	0,45	1,38	3,17	0,892	5,76	1668	7,19	869	9
	2022-07-21	3,47	0,323	0,45	1,04	3,56	0,25	7,58	1803	7,21	905	8,3
Hötjärn läckagevatten H1 Flöde 2018-2021 2,66 m ³ /h 2022 4,03 m ³ /h	Medelhalt 2020-2021	2,64	0,22	0,45	1,45	2,54	0,25	17,89	1750	6,49	939	7,90
	2022-07-04	2,25	0,1	0,45	2,22	1,38	0,25	11	1959	6,58	919	16,3
	2022-07-07	2,25	0,175	0,45	2,88	1,66	0,25	11,1	1946	6,54	1050	8,7
	2022-07-11	2,31	0,268	0,45	2,49	1,48	0,25	11,6	1914	6,7	1050	9
	2022-07-14	2,26	0,151	0,45	1,74	1,55	0,25	9,64	1945	6,52	1100	9,7
	2022-07-18	2,47	0,177	0,45	2,34	1,85	0,25	8,5	1971	6,58	1090	8,5
	2022-07-21	2,46	0,15	0,45	1,48	2	0,25	9,35	2000	6,6	946	6,7
Hötjärn läckagevatten H2 Flöde 2018-2021 6,16 m ³ /h 2022 5,11 m ³ /h	Medelhalt 2020-2021	3,75	0,35	0,45	1,34	4,62	0,35	21,20	1025	7,13	470	7,00
	2022-07-04	2,64	0,5	0,45	1,7	6,08	0,25	23	1297	6,95	583	15,4
	2022-07-07	2,71	0,44	0,45	1,89	4,72	0,25	17,2	1246	6,94	591	7,8
	2022-07-11	2,5	0,518	0,45	1,79	4,84	0,25	24,1	1275	6,78	631	7,7
	2022-07-14	2,6	0,446	0,45	1,7	4,11	0,25	17,8	1236	6,77	617	9,6
	2022-07-18	2,65	0,446	0,45	1,26	4,17	0,25	17,8	1276	6,74	687	7,6
	2022-07-21	2,88	0,449	0,45	2,14	3,84	0,25	15	1274	6,83	623	6,8
Hötjärn läckagevatten H3 Flöde 2018-2021 2,05 m ³ /h 2022 1,84 m ³ /h	Medelhalt 2020-2021	6,07	0,25	0,53	4,54	18,60	0,39	21,51	1385	7,11	722	7,15
	2022-07-04	3,96	0,49	0,45	1,32	12,4	0,25	26,4	1316	6,97	661	15,9
	2022-07-07	4,29	0,523	0,45	1,69	14,3	0,25	25,6	1383	7,07	681	8,7
	2022-07-11	4,58	0,507	0,45	1,76	12,9	0,25	23,8	1392	6,97	708	8
	2022-07-14	4,52	0,521	0,45	0,5	13,9	0,25	22,4	1430	6,92	750	9,7
	2022-07-18	4,23	0,535	0,45	0,5	14,3	0,25	24,3	1374	6,89	712	7,7
	2022-07-21	4,19	0,551	0,45	0,5	14,8	0,25	21,1	1439	6,9	720	8,3
Hötjärn läckagevatten H4 Flöde 2018-2021 5,33 m ³ /h 2022 5,47 m ³ /h	Medelhalt 2020-2021	8,18	0,25	0,56	3,17	11,05	0,44	27,82	831	7,36	369	6,69
	2022-07-04	4,32	0,34	0,45	1,38	8,98	0,25	19,2	1130	7,1	527	17
	2022-07-07	4,75	0,381	0,45	1,61	9,46	0,25	18,8	1134	7,32	511	9,1
	2022-07-11	7,26	0,495	0,45	3,36	11	0,25	28,5	1173	7,11	556	8
	2022-07-14	4,44	0,341	0,45	1,56	9,27	0,25	16,9	1151	6,77	553	9
	2022-07-18	7,57	0,344	0,45	2,11	9,64	0,25	18,4	1126	7,13	530	7,8
	2022-07-21	3,49	0,35	0,45	1,15	10	0,25	17,1	1167	7,03	524	9,3
Hötjärn läckagevatten H5 Flöde 2018-2021 0,83 m ³ /h 2022 0,76 m ³ /h	Medelhalt 2020-2021	10,80	0,07	0,52	0,78	2,91	0,33	5,17	559	7,49	166	7,00
	2022-07-04	6,4	0,156	0,45	0,5	3,02	0,25	23,9	802	7,24	265	17,7
	2022-07-07	6,56	0,143	0,45	1,6	3,22	0,25	2	766	7,52	266	9,5
	2022-07-11	8	0,2	0,45	1,8	2,79	0,25	7,62	718	7,32	238	9
	2022-07-14	7,12	0,164	0,45	0,5	3,41	0,25	4,97	818	7,13	309	9,2
	2022-07-18	7,14	0,153	0,45	0,5	2,92	0,25	2	782	7,21	288	8,7
	2022-07-21	7,07	0,138	0,45	0,5	3,19	0,25	2	802	7,17	291	9,3

Figur 7. Tabell metallhalter i läckagevatten Hötjärnsmagasinet.

Kontroll av flödet i läckagebrunnarna ingår i nuvarande kontrollprogram som en del av verksamhetens dammsäkerhetsarbete. Läckageflödet och vattenkvaliteten följs också regelbundet upp i samlingspunkten 6262 genom provtagning enligt befintligt kontrollprogram. Nämndens synpunkt gällande uppföljning torde följaktligen vara tillgodosedd.

Kunskapsläget avseende sulfatutsläpp i gruvrecipienter

Det är oklart om nämnden menar att ytterligare specifika studier måste ske innan prövotiden kan avslutas, eller om nämnden endast ger uttryck för att ytterligare kunskap på området vore bra.

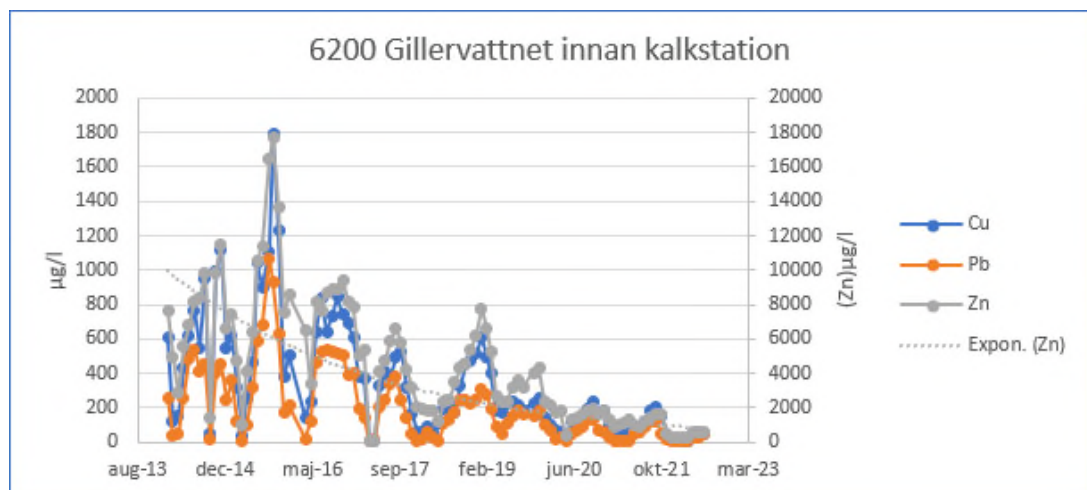
Oavsett vad nämnden menar kan Boliden konstatera att det är svårt att hålla med om att det generella kunskapsläget är lågt. Tvärtom har det gjorts en rad ekotoxikologiska studier de senaste åren (t.ex. avseende Kiruna, Svappavaara, Malmerberget och Aitik) samt omfattande sammanställningar av vetenskaplig litteratur. Det mest

omfattande materialet i detta avseende är sannolikt underlaget till ny bedömningsgrund som togs fram av Stockholms universitet (ACES. 2018. Sulfate. EQS data overview. ACES report 14, 25 oktober 2018).

Ytterligare förbättringar av det generella kunskapsläget är givetvis alltid positivt, men det är inte en fråga för det pågående provotidsförfarandet. Boliden har sammanställt tillgänglig kunskap om sulfats påverkan i gruvrecipienter i enlighet med utredningsuppdraget och visat hur sulfatbelastningen påverkas till följd av vidtagna åtgärder. Vidare har Boliden gjort omfattande studier, vilka indikerar en förbättrad vattenmiljö och att överskottsvattnet från Hötjärnsmagasinet inte är toxiskt eller medför några miljöstörningar av betydelse. Att ytterligare studier av grundforskningskaraktär skulle behöva bedrivas inom ramen för ett provotidsförfarande vore ytterst långtgående. Därmed föreligger ett tillräckligt kunskapsunderlag för att avsluta provotiden, utan föreskrivande av något särskilt villkor gällande sulfat.

Förbättring i metallhalter i Gillervattnetmagasinet

Det är som nämnden påpekat sannolikt att markarbeten hänförliga till efterbehandlingen innebar en ökad exponering för sand som bidrog till ökade halter i vart fall under delar av tidsperioden 2015–2019. Det finns emellertid endast data från den aktuella provpunkten från februari 2014, se graf omfattande hela mätserien i figur 8 nedan. Någon jämförelse med en helt annan tidsperiod dessförinnan låter sig därför inte göras.



Figur 8. Vattenkvalitet i Gillervattnet under hela provtagningsperioden i punkt 6200.

Som framgår av den aktuella grafen har belastningen från Gillervattnetmagasinet minskat tydligt och kraftigt de senaste åren, vilket är det resultat av efterbehandlingen som förväntades och som nu börjat ge effekt. De utvalda tidsperioderna som jämförts, och den procentsats som presenterats, har använts för att illustrera efterbehandlingens goda effekt på vattenkvaliteten. Om efterbehandlingen inte hade varit ändamålsenlig hade inte halterna sjunkit på det sätt som skett. Slutsatsen, d.v.s. att belastningen från Gillervattnetmagasinet kraftigt har minskat, blir densamma

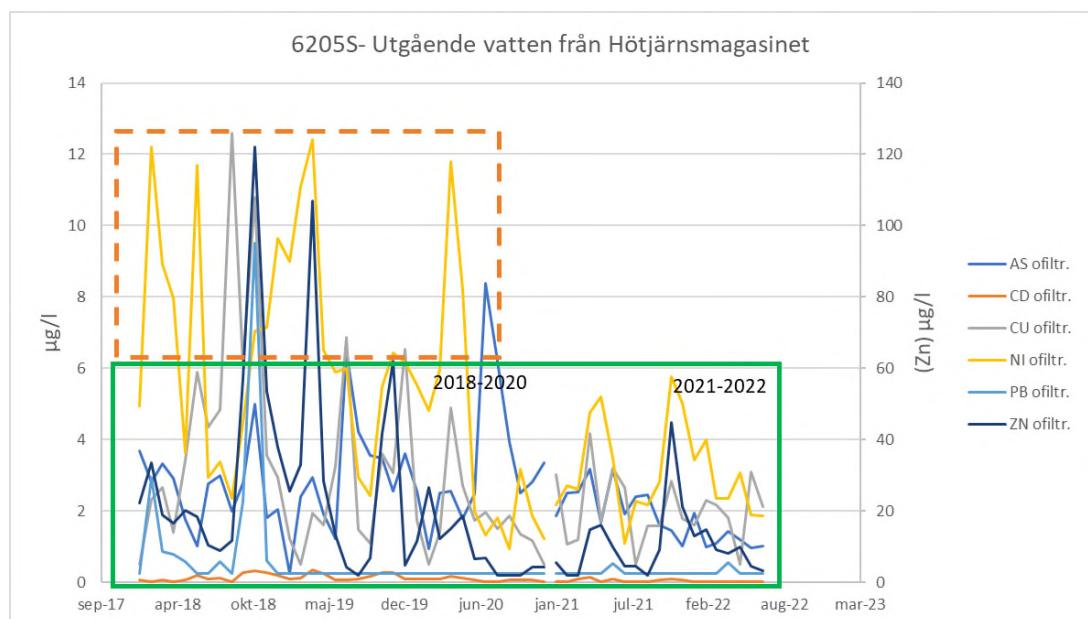
oavsett vilket år i den illustrerade mätserien som jämförs med hur det ser ut idag. Boliden förväntar sig vidare att halterna kommer att fortsätta att sjunka, men i långsammare takt än vad som varit fallet under de senaste åren.

Källfördelningsanalys – bidraget från Långselegruvan

Källfördelningsanalysen syftar främst till att beskriva källor och deras inbördes storlek, så att eventuella åtgärder kan sättas in på rätt plats. Källfördelningsanalysen omfattar dock inte data från kontrollpunkt 2309. Någon data från år 2018 har inte heller ingått i beräkningarna. Någon överskattning av belastningen från Långsele på den grunden som nämnden påtalat kan alltså inte ha skett.

Förutsättningarna för att föreskriva slutliga utsläppsvillkor

Anläggningsarbetena avseende dammhöjningarna har vid enstaka tillfällen under de aktuella åren påverkat vattenreningen på grund av att tillfälliga justeringar har behövt göras. Boliden har också varit noga med att lyfta fram det faktum att dessa arbeten har pågått under utvärderingsperioden och att detta beaktats i utvärderingen (se nedan). Det är dock enligt Boliden alltför långtgående att betrakta driften under den aktuella tidsperioden som ”onormal” eller att den inte skulle kunna vara representativ vid bedömningen av vilka slutliga utsläppsvillkor som ska fastställas. Dels är anläggningsarbeten på ett aktivt sandmagasin inte något ovanligt, utan snarare något som sker med jämna mellanrum. Dels har anläggningens funktion och drift kunnat fortgå på ett tillfredsställande sätt under tiden arbetena avseende dammhöjningarna har pågått. Som framgår av figur 9 nedan har de tillfälliga justeringar som gjorts avseende vattenreningen under tiden då anläggningsarbetena pågick lett till något fler och högre toppar där metallhalterna i utgående vatten stigit jämfört med det normala för anläggningen.



Figur 9. Utgående vatten från Hötjärnsmagasinet 2018–2022.

Om man bortser från de tillfälliga höga topparna är tidsperioden 2018–2020 någorlunda jämförbar med mer ”ostörda” driftsförhållanden (se t.ex. tidsperioden 2021–2022 i figur 9). Boliden ser därför sammanfattningsvis ingen anledning till att resultaten under de senaste åren inte skulle utgöra ett representativt underlag för att fastställa slutliga utsläppsvillkor i enlighet med Bolidens yrkande.

Bolaget har i ett senare yttrande fortsatt motsatt sig att prøvotiden förlängs för utredningsföreskrift U1, men har i övrigt inte haft något ytterligare att anföra utan vidhållit vad som tidigare anförts (ovan).

Hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten (U2)

Boliden konstaterar att länsstyrelsen delar Bolidens bedömning att den befintliga reningen av sanitärt avloppsvatten i Hötjärnsmagasinet kan fortgå samt att prøvotiden därmed kan avslutas utan föreskrivande av ytterligare villkor.

Havs- och vattenmyndigheten anser däremot att det på befintligt underlag saknas stöd för att se Hötjärnsmagasinet som en godtagbar anläggning avsedd för rening av avloppsvatten. Havs- och vattenmyndigheten anser att prøvotiden kan avslutas, men att krav bör ställas på att en separat anläggning som är avsedd för rening av avloppsvatten anläggs.

Allmänt

Enligt Boliden uppfyller Hötjärnsmagasinet – och den rening som sker av sanitärt avloppsvatten i magasinet – alla tillämpliga lagkrav på området. De ingivna prøvotidsredovisningarna visar sammanfattningsvis att sandmagasinet har en god reningsprestanda såvitt avser sanitärt avloppsvatten och således måste betraktas som en godtagbar och lämplig anläggning i detta avseende. Boliden har, som framgår av den ingivna utredningen, bedömt ett antal alternativ avseende separata anläggningar. Det står dock klart att det mest fördelaktiga alternativet ur ett tekniskt-, ekonomiskt-, samt hälso- och miljöskyddsperspektiv är att låta reningen av sanitärt avloppsvatten fortgå i magasinet. Boliden har i tidigare yttranden i målet ingående utvecklat sin inställning. Boliden vidhåller vad som tidigare anförts och får därutöver bemöta Havs- och vattenmyndighetens synpunkter enligt följande.

Tillämpliga lagkrav

Havs- och vattenmyndigheten har hänvisat till bestämmelserna i 9 kap. 7 § miljöbalken och 12–14 §§ förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd som stöd för sin uppfattning.

Boliden kan dock inte se på vilket sätt Havs- och vattenmyndigheten menar att reningen av sanitärt avloppsvatten i Hötjärnsmagasinet är oförenlig med de aktuella bestämmelserna. Havs- och vattenmyndigheten menar att magasinet inte har en ”verifierad reningsprestanda”, vilket bygger på ett resonemang utifrån bl.a. bilagorna till de allmänna råden i HVMFS 2016:17 (vilket bemöts i nedanstående avsnitt).

Enligt 9 kap. 7 § miljöbalken ska avloppsvatten avledas och renas eller tas om hand på något annat sätt så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer och för detta ändamål ska lämpliga avloppsanordningar eller andra inrättningar utföras. Av förarbetena till bestämmelsen framgår att den omfattar alla avloppsanordningar eller andra inrättningar för avloppsvatten.

Bolidens bedömning är att olika typer av anläggningar och tekniska lösningar kan användas för rening av avloppsvatten enligt gällande lagstiftning. Hötjärnsmagasinet är utrustat för att rena både metaller och tiosulfater. De ingivna provotidsredovisningarna visar att anläggningen dessutom har verifierad prestanda för att fungera som reningsanläggning för sanitärt avloppsvatten. Utgående vatten från Hötjärnsmagasinet uppfyller gränsvärdena för att klassificeras som ”tjänligt” badvatten. Reduktionen av BOD₇ i magasinet är på årsbasis omkring 95 % och samtliga mätvärden under provtagningsperioden är under 3 mg/l vid utloppet till recipient. Totalkvävereduktionen är ca 72 % på årsbasis, trots att tillskottet totalkväve från det kommunala reningsverket är medräknat. Såvitt avser totalfosfor är den totala årsreduktionen närmare 90 %, trots att tillskottet av totalfosfor från det kommunala reningsverket är medräknat. De absoluta halterna av totalfosfor till recipient är mycket låga (ca 0,056 mg/l), vilket kan jämföras med det kommunala reningsverkets utgående fosforhalt som är 3–4 gånger högre, eller mot gängse normala utsläppsvillkor till recipient från kommunala avloppsreningsverk, som är ca 0,5–1,0 mg/l.

Reningsprocessen som sker i Hötjärnsmagasinet är inte enbart säkerställd genom de provtagningar som redovisats inom ramen för denna provotidsredovisning. Den kvalitetssäkring och uppföljning som sker avseende reningen i Hötjärnsmagasinet är mer omfattande än vad som i allmänhet sker i fråga om små utsläpp av sanitärt avloppsvatten i ”sedvanliga” avloppsanordningar. Hötjärnsmagasinet har varit i drift under lång tid och Boliden har goda kunskaper om dess funktion och den rening som sker. Reningen är även säkerställd genom bolagets egenkontroll med kontinuerlig provtagning.

Sammantaget säkerställer onekligen den rening som sker i Hötjärnsmagasinet att det inte uppkommer någon olägenhet för människors hälsa eller miljön samt att Hötjärnsmagasinet utgör en lämplig inrättning för omhändertagande av avloppsvattnet.

Av 12 § i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd framgår vidare att det är förbjudet att i vattenområde släppa ut avloppsvatten om vattnet inte har genomgått längre gående rening än slamavskiljning.

Den rening av avloppsvatten som sker i Hötjärnsmagasinet är mer långtgående än slamavskiljning. I den ingivna provotidsredovisningen har de reningsprocesser som förekommer i magasinet ingående beskrivits. Reduktion av BOD₇ sker genom sedimentation, biologisk rening, fastläggning och Fentonreaktion. Reduktion av kväve sker genom bland annat nitrifikation och denitrifikation. Reduktion av fosfor sker bland annat genom sedimentation, assimilering genom biomassetillväxt och kalk-

fällning. Som redogjorts för i prøvotidsredovisningen samt ovan innebär reningsprocessen i sandmagasinet en kraftig reduktion av de parametrar som framför allt är intressanta att bedöma såvitt avser sanitärt avloppsvatten (dvs. kväve, fosfor och BOD₇). Som framgår av den redogörelse som tidigare redovisats gällande olika vattenflöden till Hötjärnsmagasinet är den aktuella reduktionen till största del ett resultat av faktisk rening och inte utspädning. Den aktuella bestämmelsen utgör sammanfattningsvis inget hinder mot att släppa ut avloppsvatten som genomgått rening i Hötjärnsmagasinet till recipienten.

Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd (HVMFS 2016:17)

Enligt Havs- och vattenmyndigheten omfattas utsläppen av sanitärt avloppsvatten vid Bolidens anrikningsverk av HVMFS 2016:17. Enligt Havs- och vattenmyndighetens ”generella uppfattning” bör en avloppsanläggnings prestanda enligt de aktuella allmänna råden utgå från inkommande mängd i förhållande till utgående mängd och beräknas som procentuell reduktion. En sådan prestandaverifiering förutsätter, enligt Havs- och vattenmyndigheten, god kännedom om flöden, och är på grund av den stora volymen processvatten inte möjlig att genomföra avseende Hötjärnsmagasinet.

Boliden kan inledningsvis konstatera att HVMFS 2016:17 innehåller allmänna råd och således inte utgör *bindande* föreskrifter. De allmänna råden är vidare avsedda att tillämpas för små avloppsanordningar för hushållspillvatten, typiskt sett tillhörande bostäder och/eller mindre serviceinrättningar, och inte för en sådan anläggning som Hötjärnsmagasinet (även om sandmagasinet i fråga inbegriper, och är lämpligt för, rening av sanitärt avloppsvatten). Det således oklart om de aktuella råden överhuvudtaget är tillämpliga i detta fall.

Det är mot bakgrund av ovanstående svårt att se att de allmänna råden – i de delar de avser frågor som t.ex. en avloppsanläggnings utformning, drift och underhåll – kan tjäna som vägledning i detta fall. I de delar de allmänna råden anger nivåer för vad en avloppsanläggning ska kunna uppnå – såvitt avser den belastning som sker i recipient – torde de dock kunna vara relevanta. I detta avseende kan konstateras att de utgående halterna till recipient från Hötjärnsmagasinet gällande BOD₇, fosfor och kväve understiger de utgående halter som anges i HVMFS 2016:17 för nu relevant skyddsnivå. Hötjärnsmagasinet är således förenligt med de allmänna råden i detta avseende.

Det är varken möjligt eller rimligt att anlägga det förenklade synsätt Havs- och vattenmyndigheten framför gällande ”prestandaverifiering” baserat på inkommande mängd i förhållande till utgående mängd av sanitärt avloppsvatten såvitt avser Hötjärnsmagasinet. Skälet till detta är att bland annat att Hötjärnsmagasinet, till skillnad från en enkel enskild avloppsanläggning, hanterar stora volymer av andra vattenflöden som det sanitära avloppsvattnet blandas med. Boliden har god kännedom om dessa vattenflöden och har redovisat vilka vattenflöden som förekommer i magasinet och hur de förhåller sig till varandra. Sammantaget står det klart att den reduktion som sker av de relevanta parametrarna till största del är ett resultat av faktisk rening.

Som framgår av den ingivna utredningen finns inte tillräckliga underlagsdata för att göra en fullödig utspädningsberäkning. En massbalans har dock gjorts över systemet baserat på medelhalter av natrium vilket är en metall som normalt inte förväntas påverkas nämnvärt av de ifrågavarande processerna givet att de allra flesta natriumsalter är lösliga. Genomförd beräkning visar att en utspädnings-effekt på ca 32 % kan ses för perioden 2018–01 till 2021–12. I de genomförda beräkningarna har ett aritmetiskt medelvärde för halterna använts (120,6 mg/l i punkt 6100 i medeltal (flöde 780 m³/h) kontra en medelhalt på 59,2 mg/l i punkt 6205 (flöde 1136 m³/h)). Data på eventuella tillskott från övriga delflöden till systemet (t.ex. avloppsreningsverkets utsläpp) saknas. Detta ger sammantaget en viss förenkling men med tanke på den stora uppehållstiden och de övriga osäkerheterna i en dylik massbalansberäkning bedöms denna beräkning kunna vara tillräckligt rättvisande för att ge en indikation på nivån av utspädning. Eftersom de utgående halterna av organiskt material mätt som BOD₇ samt totalfosfor generellt understiger laboratoriets rapporteringsgräns och då mätosäkerheten vid dessa låga halter dessutom är i samma storleksordning som den beräknade utspädningseffekten synes det inte meningsfullt att genomföra ytterligare redovisning av resulterande reningsgrader eller utgående halter korrigerade för utspädningseffekten.

Övrigt

Havs- och vattenmyndigheten har i sitt yttrande hänvisat till Mark- och miljööverdomstolens ("MÖD") avgörande i mål nr M 1906–20 från den 8 juni 2021. Havs- och vattenmyndigheten menar att domen, vars utfall innebar att en fastighetsägare inte beviljades tillstånd för en enskild avloppsanläggning, ger stöd för att det föreligger långtgående redovisningskrav avseende avloppsanläggningars reningskapacitet och att "samma förhållanden får anses råda i det nu aktuella fallet".

Boliden betvivlar inte att det åligger bolaget att utreda och visa att Hötjärns-magasinet är lämpligt som avloppsanläggning. Det nämnda rättsfallet behandlar dock inte en situation som är jämförbar med den nu föreliggande.

I rättsfallet tog MÖD ställning i frågan om en viss avloppsanläggning uppfyllde reduktionskravet om 70 % avseende fosfor, utifrån de allmänna råden HVMFS 2016:17. Till styrkande av anläggningens reningskapacitet hade ett underlag som innehöll provresultat avseende fosforrening från motsvarande anläggningar getts in i målet. Utifrån resultaten i underlaget stod det klart att reduktionskravet inte uppnåddes som ett medelvärde under den redovisade testperioden. Underinstansen, mark- och miljödomstolen, hade dock nått en annan slutsats på grund av att domstolen, utan närmare skäl, undantagit vissa provresultat som visade att anläggningen inte renade fosfor. MÖD:s prövning bestod i princip av att korrigera underinstansens felbedömning och konstatera att alla testresultat i rapporten var relevanta för att bedöma medelvärdet.

Det är svårt att se att rättsfallet skulle ge något stöd för att utredningen i den aktuella prövningen skulle vara otillräcklig. Boliden har gett in omfattande utredningar i två omgångar inom ramen för den aktuella prövotiden. Dessa utredningar utvisar

med all önskvärd tydlighet att tillräcklig reduktion sker av bland annat fosfor, kväve och BOD₇ och vilka reningsprocesser i Hötjärnsmagasinet som bidrar till aktuell reduktion.

Havs- och vattenmyndigheten har i sitt yttrande ifrågasatt om kostnadsuppskattningarna avseende de utredda alternativen avseende kompaktreningsverk är korrekta. Havs- och vattenmyndigheten har också konstaterat att andra tekniska alternativ, som att ta hand om toalettavloppsvatten separat, inte heller är övervägda och kostnadsberäknade.

Boliden noterar att det förekommer en felskrivning i tabell 1, bilaga A, i den senast ingivna prøvotidsredovisningen, vilket missvisande indikerar ett dimensionerat flöde om 3 m³/d. Det korrekta värdet ska vara 7 m³/d, vilket är vad som har varit utgångspunkten för dimensioneringen av alla utredda alternativ avseende kompaktreningsverk. Detta har också varit utgångspunkten för kostnadsberäkningen för respektive alternativ, oavsett vilket kapacitet respektive anläggningen har. Sammanfattningsvis är kostnadsuppskattningarna korrekta.

I prøvotidsredovisningens bilaga A1 "Vägvalsstudie Kompaktreningsverk för sanitärt avloppsvatten vid Anrikningsverket" avsnitt 5, har ett antal lösningar för att avleda spillvatten från toaletter inom anrikningsverket till en separat reningsanläggning undersökts. Utredningen har visat att det bör vara möjligt att för de berörda byggnaderna utforma ett system för att separera det sanitära spillvattnet från processavloppet och avleda det till en ny gemensam reningsanläggning. I avsnitt 7 i samma bilaga har dessa lösningar kostnadsuppskattats utifrån erfarenhet, tillverkarens prislistor, underlag från Boliden och schablonvärden för VVS/VA arbeten.

Havs- och vattenmyndigheten har vidare uppmärksammat ett miljötillstånd avseende bland annat verksamheten vid anrikningsverket i Boliden meddelat av dåvarande Koncessionsnämnden för miljöskydd den 11 oktober 1979 (ärende nr 131/77) och att det i nämnda tillstånd förekommer ett villkor avseende sanitärt avloppsvatten.

Boliden anför följande. Den aktuella prövningen och den utredning som ska redovisas styrs av de utredningsföreskrifter som beslutats i detta mål. Det är för Boliden oklart vilken betydelse Havs- och vattenmyndigheten menar att villkoren i det nämnda, icke gällande, miljötillståndet har för den aktuella prövningen.

Det nämnda miljötillståndet är över 40 år gammalt och villkoret avseende sanitärt avloppsvatten avfattades mot bakgrund av de förhållanden som rådde då, vilka avviker från hur situationen ser ut idag. I slutet av 1970-talet leddes exempelvis det sanitära avloppsvattnet från hela Bolidens samhälle till sandmagasinet utan någon som helst föregående rening. Anslutning till kommunens ledningsnät genomfördes inte enligt tillståndet, i samråd med berörda myndigheter. Verksamheten vid både anrikningsverket i Boliden och Hötjärnsmagasinet har därefter omprövats vid ett flertal tillfällen, varvid den nuvarande ordningen avseende rening av sanitärt avloppsvatten har godtagits ur hälso- och miljöskyddssynpunkt.

Hantering av förorenade sediment i Bruträsket (U3)

Boliden konstaterar att samtliga remissinstanser som har svarat tillstyrker Bolidens förslag. Vad gäller fortsatt uppföljning anser Boliden, i likhet med myndigheterna, att det är angeläget att de förorenade sedimenten fortsättningsvis undersöks genom provtagning och att det ingår i verksamhetens recipientkontroll.

Samlad påverkan på Stormyrbäcken och Klintforsån (U4)

Efterbehandling av Tippen och det gamla sandmagasinet

Boliden har i sig inget emot att efterbehandlingen av Tippen och det gamla sandmagasinet påbörjas redan under driften av verksamheten, utan ser tvärtom fördelar med detta, både miljömässiga och ekonomiska. Sannolikt skulle det bland annat innebära att vattenpumpning från Tippenområdet samt aktiv vattenrening inte skulle behöva utföras i samma utsträckning efter att verksamheten lagts ned. Detta är dock under förutsättning att ansvarsfrågan gällande efterbehandlingen avgjorts samt att en fördjupad åtgärdsutredning utförts.

Boliden motsätter sig länsstyrelsens yrkande om att den ekonomiska säkerheten ska uppdateras med kostnaderna för de åtgärdsförslag som beskrivs i utredning U4. Skälen är desamma som redan angetts i den ingivna prøvotidsredovisningen och ovan, dvs. att det ännu inte är utrett och avgjort hur kostnaderna ska fördelas för efterbehandlingen. Att uppdatera den ekonomiska säkerheten för verksamheten med ett belopp som motsvarar den preliminära kostnaden för hela efterbehandlingen vore i princip att fastställa att Boliden har det fulla ansvaret, utan att ansvarsfrågan närmare bedömts och avgjorts.

Som redogjorts för i prøvotidsredovisningen och som också poängterats av mark- och miljödomstolen i deldomen från den 19 december 2018 är det inte givet att bolaget ensamt ska stå de fulla kostnaderna, eftersom upplagen har tillkommit före miljöskyddslagets tillkomst. Ansvarsfrågan behöver därför avgöras och en fördjupad åtgärdsutredning utföras innan efterbehandling kan påbörjas. Dessa frågor initieras lämpligen av tillsynsmyndigheten.

Boliden invänder vidare mot länsstyrelsens villkorsförslag och anser att det inte är lämpligt att föreskriva ett sådant villkor. Bolidens inställning är likt tidigare att frågan om efterbehandlingsåtgärder för Tippen är en fråga för tillsynen och inte den pågående tillståndsprövningen. Boliden ser för övrigt positivt på att slutliga efterbehandlingsåtgärder genomförs avseende Tippen, men menar att ansvarsfördelningen i ekonomiska termer behöver klarläggas innan åtgärder kan vidtas. Boliden är därefter berett att stå för sin andel av kostnaderna. Vidare anser Boliden att en fördjupad utredning behöver genomföras innan åtgärder påbörjas. Åtgärderna bör sedan genomföras med SGU som huvudman.

Boliden utvecklar i det följande sina invändningar mot länsstyrelsens villkorsförslag.

Som framhållits tidigare lades avrymningsmassor från dagbrottet i Boliden på området Tippen mellan åren 1928 och 1935. Därefter har området använts som kommunal deponeringsplats, som snötipp, som flygfält med hangar, som kommunal återvinningsanläggning och i dag som skjutbana och område med ett stort antal garage och bodar, varav vissa är kulturminnesmärkta. Mark- och miljödomstolen har bland annat mot bakgrund av detta konstaterat att det är för tidigt att säga hur stor del av kommande kostnader för efterbehandlingsåtgärder som Boliden ska svara för, och att det inte är givet att bolaget ensamt ska stå de fulla kostnaderna.⁴ Därför bör en ansvarsutredning föregå eller genomföras parallellt med en fördjupad åtgärdsutredning, vilka båda lämpligen initieras av tillsynsmyndigheten.

Länsstyrelsens villkorsförslag innebär emellertid att Boliden ensamt ges ansvar för att utföra det framtagna, översiktligt beskrivna åtgärdsförslaget för Tippen, dvs. avslantning och kvalificerad täckning på plats. Villkorsförslaget innebär därmed att både ansvarsutredning och fördjupad åtgärdsutredning förbigås, i strid med såväl mark- och miljödomstolens ställningstagande till grund för den uppskjutna frågan som etablerad praxis för efterbehandling. Det föreslagna villkoret är därmed inte lämpligt att föreskriva.

Vad gäller lämpligheten i att beslut om efterbehandling istället fattas inom ramen för tillsynen och föregås av en ansvarsutredning, framhåller Boliden att det här är fråga om ett område som Boliden för egen del inte har använt för aktiv verksamhet på drygt 85 år, och som därefter har använts av ett flertal olika verksamheter som bland annat har deponerat avfall på området. Tippen används därmed inte på något sätt i den verksamhet som Boliden sökte tillstånd till och åtgärder rörande Tippen bör följaktligen inte villkorsregleras i tillståndet. Vidare utgör åtgärderna i sig, i detta fall att deponin ska släntas av och förses med en kvalificerad täckning som alternativ till andra utredda åtgärder såsom överdämning, grundvattenmättnad eller urgrävning, slutliga efterbehandlingsåtgärder, snarare än preventiva skyddsåtgärder.

Länsstyrelsen hänvisar till att mark- och miljödomstolen har ålagt Boliden ansvar för vattenrening genom villkor 19. Boliden konstaterar att domstolen har funnit att Bolidens ansvar ”åtminstone sträcker sig så långt att avhjälpande åtgärder i form av vattenrening åvilar bolaget” (vår kursivering). Domstolens ställningstagande kan därför inte ses som att frågan om ansvar för *ytterligare* åtgärder är avgjord, eller att åtgärderna ska beslutas inom ramen för tillståndsprövningen. Snarare har domstolen, som ovan beskrivits, i domskälen funnit att en ansvarsutredning och fördjupad åtgärdsutredning först bör genomföras inom ramen för tillsynen. Även utredningsföreskriften hänvisar uttryckligen till att ansvaret ännu inte är fullt utrett.

Mark- och miljödomstolen har framhållit att Tippen utgör en pågående miljöfarlig verksamhet genom den förvaring som sker där. Bolidens ansvar för denna förvaring skulle därmed vara ett ansvar för en passiv förvaring, och grunden för ansvaret vore Bolidens faktiska och rättsliga rådighet över förvaringen, i egenskap av fastighetsägare. Boliden menar att även vid dessa förutsättningar skulle ansvarsfrågan behöva utredas innan beslut om åtgärder tas. Av praxis följer att åtgärdskrav, i enlighet med

⁴ Domstolens deldom 2018-12-19, s. 79.

principen om att förorenaren betalar, i första hand bör riktas mot den som har bedrivit den aktiva verksamhet som har gett upphov till det som förvaras.⁵ Följaktligen bör frågan enligt praxis avgöras inom ramen för tillsynen efter framtagande av en ansvarsutredning.

Vad gäller det olämpliga i att förbigå den fördjupade åtgärdsutredningen och föreskriva villkor på befintligt underlag noterar Boliden följande. De förslag på skyddsåtgärder som har redovisats inom ramen för U4 är preliminära och översiktliga. De är inte tillräckliga för att ligga till grund för ett beslut om efterbehandling. I stället ska de ligga till grund för en fördjupad åtgärdsutredning, i linje med hur efterbehandlingsärenden vanligen hanteras.⁶ Det är följaktligen inte heller lämpligt att lägga det som anförts i redovisningen till grund för ett straffsanktionerat villkor och det vore av samma anledning även vanskligt att inom ramen för tillsynen följa upp efterlevnaden av ett sådant villkor. Mark- och miljödomstolen har därför tidigare gjort en riktig bedömning när den i domskälen⁷ angett att en fördjupad åtgärdsutredning, initierad av tillsynsmyndigheten, behöver göras och att resultaten från nu genomförda utredningar naturligtvis ska påverka inriktningen för en sådan fördjupad åtgärdsutredning.

Boliden menar mot bakgrund av ovanstående likt tidigare att den uppskjutna frågan U4 bör avslutas utan föreskrivande av ytterligare villkor, och ser för egen del att nästa steg gällande Tippen bör vara att tillsynsmyndigheten, med utgångspunkt i det underlag som nu har tagits fram, tar initiativ till en ansvarsutredning och fördjupad åtgärdsutredning.

Villkor med begränsningsvärde

Boliden anser inte heller att det är lämpligt att föreskriva ett sådant villkor som Havs- och vattenmyndigheten föreslår. Boliden har i sin provotidsredovisning redogjort för vilka åtgärder som vidtas under driftskedet och hur dessa är tillräckliga för att inte riskera att miljökvalitetsnormen inte kan följas under driftskedet. Boliden har också redogjort för vissa pågående eller avslutade efterbehandlingsåtgärder vilka kommer att begränsa belastningen på Stormyrbäcken och Klintforsån redan under driftskedet och att effekterna av dessa för efterbehandlingskedet kommer att kunna ses inom ett antal år. Boliden har även lämnat förslag på vissa åtgärder, framför allt i form av sluttäckning av Tippen, för att ytterligare begränsa den långsiktiga belastningen, samt redovisat möjliga ytterligare långsiktiga åtgärder, för det fall sådana behövs. Boliden har vidare redogjort för att den närmare utformningen av exempelvis sluttäckningen av Tippen bör hanteras i samband med att åtgärderna detaljprojekteras samt för att åtgärdernas genomförande behöver föregås av en ansvarsutredning likväl som en fördjupad åtgärdsutredning.

⁵ Se MÖD 2006:63 samt länsstyrelsernas rekommenderade tillsynsvägledning Vägledning om miljörettsligt ansvar för gamla deponier, avfallsupplag och tippar, 2016-04-05, s. 7.

⁶ Se Att välja efterbehandlingsåtgärd, Naturvårdsverket rapport 5978, september 2009.

⁷ Domstolens deldom 2018-12-19, s. 79.

Det Havs- och vattenmyndigheten föreslår är ett straffsanktionerat villkor med begränsningsvärde för tiden efter driftskedet och således vilken effekt framtida möjliga efterbehandlingsåtgärder ska uppnå. Av ovanstående framgår att ett sådant villkor är olämpligt. Frågan om vilka åtgärder som behövs är delvis avhängig effekten av de åtgärder som nu vidtas. Behovet av det föreslagna villkoret kan därför inte slutligt fastställas nu. Möjligheten att innehålla det straffsanktonerade villkoret kan heller inte fastställas nu, eftersom en fördjupad åtgärdsutredning och detaljprojektering av efterbehandlingsåtgärderna behövs, likväl som uppföljning efter att de har genomförts. Slutligen är det inte utrett hur ansvaret och kostnaderna för efterbehandlingsåtgärderna ska fördelas, och därmed är det olämpligt att genom ett tillståndsvillkor, utan närmare ansvarsutredning, fastställa att ansvaret helt ska åvila Boliden.

Vad gäller möjligheten att fastställa ett straffsanktionerat begränsningsvärde i Tippen 6 kan särskilt konstateras att det i dagsläget inte finns ett tillräckligt bra dataunderlag för att föreslå ett sådant begränsningsvärde. Källfördelningsanalysens primära syfte är att beskriva olika källtermer och deras inbördes påverkan på vattensystemet. Delvis av denna anledning har Boliden valt att pumpa ett delflöde från Tippen till Hötjärnsmagasinet, eftersom man dragit slutsatsen att detta bör utgöra den enskilt största källan till belastning av flera metaller och att det dessutom torde utgöra den åtgärd som ger mest effekt sett till ekonomiska och praktiska förutsättningar. Kortsiktigt är det också den åtgärd som bedöms ge mest effekt avseende att minska belastningen till Stormyrbäcken och Klintforsån. Det är också en åtgärd som Boliden i stort kan styra över, oavsett omgivningsförhållanden.

Effekten av pumpningen vid Tippen kommer primärt att följas upp i Tippen 6. Det kommer då att visa sig hur stor belastningen från delflödet vid Tippen utgjorde, kontra det delflöde som kommer uppströms via Stormyrbäcken. Eftersom denna relation idag är mycket osäker, är det vanskligt att föreslå ett villkor i Tippen 6, då en rad omständigheter som Boliden inte kan styra över kommer att påverka halterna i Tippen 6. Källfördelningsanalysen är förenad med för stora osäkerheter för att användas till annat än att peka ut olika källtermer och utifrån detta föreslå åtgärder. Det är då främst osäkerheter kring flöden och flödesdynamiken i de övre delarna av Stormyrbäcken som avses.

I ett senare skede med eventuell successiv efterbehandling kan det vara befogat att ställa upp målvärden i olika positioner i vattensystemet, för att följa upp åtgärdernas effekt. I nuläget ligger detta dock ett flertal år framåt i tiden.

Sammantaget innebär ovanstående att det varken är lämpligt eller möjligt att i nuläget fastställa ett begränsningsvärde enligt Havs- och vattenmyndighetens förslag.

Energieffektivisering (U9)

Boliden konstaterar att samtliga remissinstanser som har yttrat sig över U9 tillstyrker Bolidens förslag.

DOMSKÄL

Utgångspunkter

Genom deldom den 19 december 2018 lämnade mark- och miljödomstolen bolaget tillstånd till nuvarande och framtida verksamhet vid anrikningsverket i Boliden, Skellefteå kommun, innefattande

- anrikning av malm, anrikningssand, slig och slagg upp till en mängd av 2,5 miljoner ton/år,
- fortsatt magasinering av anrikningssand och slam i Hötjärnsmagasinet intill en total mängd om drygt 30 miljoner ton,
- efterbehandling av Bolidengruvans dagbrott, samt
- efterbehandling av Gillervattnetmagasinet.

Mark- och miljödomstolen beslutade ett stort antal villkor men också att skjuta upp vissa frågor bl.a. om slutliga villkor för utsläpp till vatten av metaller och sulfat, hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten, hanteringen av förorenade sediment i Bruträsket, den samlade påverkan på Stormyrbäcken och Klintforsån samt energieffektivisering.

Med anledning av de uppskjutna frågorna beslutade domstolen om en rad utredningsföreskrifter. De nu aktuella utredningsföreskrifterna har redovisats ovan i denna dom under rubriken Bakgrund.

Boliden har inkommit med prövotidsredovisningar i alla de fem ovan nämnda kvarvarande uppskjutna frågorna i målet. Redovisningarna har kungjorts och yttranden har inkommit från Havs- och vattenmyndigheten, länsstyrelsen samt bygg- och miljönämnden. Efter att bolaget har fått bemöta yttrandena och att viss fortsatt skriftväxling därefter skett avgör mark- och miljödomstolen, med stöd av 22 kap. 16 § andra stycket miljöbalken, de uppskjutna frågorna utan huvudförhandling.

Till de generella utgångspunkterna hör att uppskjutna frågor enligt 22 kap. 27 § miljöbalken ska avgöras så snart som möjligt. Tillståndsdomen med tillhörande

utredningsföreskrifter sätter gränserna för vad som ska prövas och vad som kan föreskrivas.

De uppskjutna frågorna

Mark- och miljödomstolen redovisar nedan kortfattat bakgrunden till de uppskjutna frågorna, parternas inställning och domstolens bedömning fråga för fråga.

Utsläpp från Hötjärnsmagasinet av enskilda metaller och sulfat till Brubäcken

Genom deldomen för verksamheten den 19 december 2018 sköts frågan om slutliga villkor för utsläppen av metaller och sulfat från Hötjärnsmagasinet till recipienten Brubäcken upp under en prøvotid på ca tre år. Havs- och vattenmyndigheten yrkade vid den prövningen att utsläppsvillkor skulle fastställas som inte skulle äventyra uppnåendet av god ekologisk och kemisk status i Brubäcken år 2027. Havs- och vattenmyndigheten ansåg samtidigt att det underlag bolaget redovisat dittills inte var tillräckligt och avstyrkte bifall till ansökan. Även Naturvårdsverket hade invändningar mot bolagets underlag och ifrågasatte om verksamheten var tillåtlig. Länsstyrelsen samt bygg- och miljönämnden tillstyrkte ansökan men ansåg att inriktningen skulle vara och villkor skulle föreskrivas så att miljökvalitetsnormerna kunde uppnås. Vattenmyndigheten ansåg att miljökvalitetsnormen för Brubäcken i sig inte utgjorde ett hinder för att bedriva verksamheten.

Mark- och miljödomstolens bedömning var att bolagets underlag visade på reella möjligheter att miljökvalitetsnormerna i Brubäcken skulle kunna uppnås. Flera åtgärder pågick eller skulle genomföras som borde innebära minskade utsläpp, dessa hade dock inte kunnat utvärderas fullt ut, bl.a. åtgärder vid Långelegruvan och Gillervattnetmagasinet. Mot den bakgrunden bedömde domstolen att verksamheten var tillåtlig men domstolen valde att skjuta upp frågan om slutligt villkor för utsläppen av metaller och sulfat med olika delfrågor som bolaget skulle utreda.

Boliden har nu redovisat de utredningar som efterfrågats och bolagets slutsats är att utredningarna visar att de omfattande åtgärder som har vidtagits under de senaste åren har haft en mycket positiv effekt på utsläppen av metaller och andra ämnen

från Hötjärnsmagasinet och övriga delområden. Utredningarna visar vidare, enligt bolaget, att det inte krävs några ytterligare åtgärder för att tillämpliga miljö kvalitetsnormer ska kunna uppnås i Brubäcken. Boliden har bedömt att de haltvillkor som har gällt som provisorisk föreskrift (P1) bör övergå till att utgöra slutliga villkor samt att prøvotiden nu kan avslutas.

Mark- och miljödomstolen kan inledningsvis konstatera att den tidigare vattenförekomsten Brubäcken inför vattenförvaltningscykel 3 har förändrats och delats upp i två förekomster, Övre Brubäcken och Nedre del av Brubäcken. Beslutet om detta togs den 20 december 2021, dvs. en dryg månad innan prøvotidsutredningen skulle redovisas till domstolen.

Havs- och vattenmyndigheten har mot den bakgrunden framfört att de slutliga villkor som ska fastställas ska utgå från nu gällande vattenförekomster med tillhörande miljö kvalitetsnormer och att prøvotidsutredningen avseende U1 därför bör förlängas med erforderlig tid för att bolaget ska kunna komplettera med nya bedömningar. Havs- och vattenmyndigheten har i övrigt inte yttrat sig över den utredning och de resultat Boliden redovisat i denna del.

Länsstyrelsen har ansett att prøvotidsutredningen U1 kan avslutas och har tillstyrkt bolagets förslag till slutligt villkor för metallhalter i utsläppen från Hötjärnsmagasinet. Länsstyrelsen har konstaterat att Boliden har gjort sina bedömningar på den vattenförekomstindelning som rådde under förvaltningscykel 2, dvs. när Brubäcken inte var uppdelad men eftersom tillståndsprövningen inleddes innan december 2021 så räcker det, enligt länsstyrelsen med en bedömning enligt föregående indelning.

Bygg- och miljönämnden har sammanfattningsvis anfört att man kan se att de efterbehandlingar som genomförts vid Gillervattnet och Långsele gett positiva resultat och att föroreningsmängden till Brubäcken har minskat. Troligtvis kommer metallhalterna att minska ytterligare när etapp 2 vid Gillervattnet genomförts och efterbehandlingarna gett full effekt efter ett antal år. Nämnden menar också att effekten av en ökad recirkulation av vatten är positiv trots att koncentrationen av

exempelvis sulfat ökar i utgående vatten. Bygg- och miljönämnden har angett att nämnden överlåter åt mark- och miljödomstolen att besluta om slutliga villkor för verksamheten.

Mark- och miljödomstolen bedömer att Bolidens prøvotidsutredning avseende frågan om slutliga villkor för utsläppen av metaller och sulfat från Hötjärnsmagasinet till recipienten Brubäcken på ett tillräckligt sätt besvarar de uppdrag och frågeställningar som formulerats i utredningsföreskriften U1. Ett av de viktigare skälen att skjuta upp frågan var att under en prøvotid kunna följa och utvärdera effekterna av de olika åtgärder som hade pågått under en tid och resultaten av dessa har visat sig positiva genom att halterna av flera metaller sjunkit i Brubäcken. Av genomförda utredningar inom ramen för U1 framgår att miljökvalitetsnormerna avseende metaller uppnås i Brubäcken (enligt tidigare indelning). Ett annat skäl var att se om ytterligare åtgärder i olika delar av verksamheten var befogade. Boliden har i dessa delar bedömt att varken separat rening av olika delströmmar i verksamheten eller återpumpning av läckagevatten från skyddsdiket skulle ge några signifikanta förbättringar. Mark- och miljödomstolen delar den bedömningen. Att Boliden kommer att fortsätta arbetet med att optimera befintliga reningsanläggningar och inom ramen för egenkontrollen följa upp den fortsatta utvecklingen tar domstolen för givet.

När det gäller utsläppen av sulfat skulle Boliden redovisa hur dessa påverkas av de pågående och planerade förändringar och åtgärder som Boliden stod inför. Bolaget skulle också redovisa en kunskapssammanställning vad avser påverkan av sulfat i gruvrecipienter generellt och i Brubäcken specifikt. Boliden redovisar sammanfattningsvis att det idag saknas indikationer på att överskottsvattnet från Hötjärnsmagasinet skulle vara toxiskt eller på annat sätt medföra miljöstörningar av betydelse samt att genomförda förändringar i verksamheten tycks ha bidragit till en bättre vattenmiljö och bättre levnadsförhållanden för biologin i vattensystemet. Bolaget anger dock att dessa slutsatser ska tolkas med försiktighet eftersom många förändringar har skett på kort tid. Mark- och miljödomstolen bedömer inte att redovisningarna föranleder någon särskild åtgärd inom ramen för detta mål.

Beträffande Havs- och vattenmyndighetens inställning att provotiden bör förlängas för att nya bedömningar ska kunna göras i förhållande till de uppdelade vattenförekomsterna Övre Brubäcken och Nedre del av Brubäcken konstaterar mark- och miljödomstolen följande. Prövningen i målet inleddes år 2015 med huvudförhandling under hösten 2018 och en tillståndsdom meddelad i slutet av det året. Prövotidsutredningen i den aktuella uppskjutna frågan skulle redovisas efter ca tre år, senast den 31 januari 2022. Boliden anger att samtliga utredningar har planerats och genomförts utifrån den indelning av vattenförekomsten som gällde fram till den 20 december 2021 och att detta har skett i samråd med tillsynsmyndigheten. Boliden anger även att provtagning nu har påbörjats utifrån den ändrade indelningen av vattenförekomsten men att det ännu inte finns tillräckliga underlag för att göra nya bedömningar. Mot den bakgrunden och mot bakgrund av de resultat som redovisats i provotidsutredningen samt att tillsynsmyndigheten har tillstyrkt utsläppsvillkoren anser mark- och miljödomstolen att provotiden kan avslutas och att det av bolaget föreslagna villkoret kan föreskrivas. Som länsstyrelsen har föreslagit är det dock lämpligt att recipientkontrollprogrammet anpassas till den nya indelningen och att fortsatta undersökningar genomförs inom ramen för egenkontrollen och i samråd med tillsynsmyndigheten. Detsamma bör gälla den frågeställning om uranhalter i Brubäcken som diskuterats i skriftväxlingen mellan bolaget och länsstyrelsen, dvs. att fortsatt uppföljning i samråd med tillsynsmyndigheten bör ske. Mark- och miljödomstolen finner anledning att i det sammanhanget påminna om att det finns ett system i miljöbalken för berörda myndigheter att ansöka om ändring av villkor om det skulle finnas anledning till det (24 kap. 5 och 11 §§ miljöbalken).

Hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten

Av domskälen i deldom från den 26 augusti 2021 framgår att Bolidens provotidsutredning avseende hanteringen av sanitärt avloppsvatten från verksamheten (utredningsföreskrift U2) vid den tidpunkten inte bedömdes vara tillräcklig. Remissmyndigheterna hade invändningar mot delar av utredningen och mark- och miljödomstolen valde mot den bakgrunden att förlänga provotiden med ett år, bl.a. för att ytterligare provtagning skulle kunna utföras och redovisas.

Boliden har nu inkommit med kompletterande utredning. Redovisningen omfattar dels en undersökning av olika alternativ beträffande en separat reningsanläggning för det sanitära avloppsvattnet, dels en fördjupad beskrivning av den nuvarande reningen underbyggd med kompletterande provtagning avseende den befintliga anläggningens effekt i fråga om reduktion av kväve- och fosforfraktioner samt BOD₇. Enligt Boliden uppfyller Hötjärnsmagasinet – och den rening som sker av sanitärt avloppsvatten i magasinet – alla tillämpliga lagkrav på området. De ingivna prøvotidsredovisningarna visar, enligt bolaget, sammanfattningsvis att sandmagasinet har en god reningsprestanda såvitt avser sanitärt avloppsvatten och således måste betraktas som en godtagbar och lämplig anläggning i detta avseende. Boliden har i bemötande relativt utförligt invänt mot de invändningar och synpunkter som framförts främst av Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten har ansett att det på befintligt underlag saknas stöd för att se Hötjärnsmagasinet som en sådan godtagbar anläggning avsedd för rening av avloppsvatten, som avses i 9 kap. 7 § miljöbalken och i 12-14 §§ förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Havs- och vattenmyndigheten anser dock att prøvotidsutredningen kan avslutas men att krav ska ställas på att en separat anläggning som är avsedd för rening av avloppsvatten, som avses i 9 kap. 7 § miljöbalken, ska anläggas. Av nämnda stadgande i miljöbalken framgår att avloppsvatten ska avledas och renas eller tas om hand på något annat sätt så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. För detta ändamål ska lämpliga avloppsanordningar eller andra inrättningar utföras. Vid bedömningen av om en avloppsanläggning är lämplig och om tillstånd kan ges ska, enligt Havs- och vattenmyndigheten, hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken tillämpas varvid den som avser att vidta en åtgärd är skyldig att visa att de förpliktelser som följer av andra kapitlet iakttas. Havs- och vattenmyndigheten ifrågasätter inte att såväl Hötjärnsmagasinet i sig, såväl som kalkfällning och fentonbehandling kan ha en viss reningseffekt på det sanitära avloppsvattnet, men inlämnad redovisning kvantifierar och verifierar, enligt myndigheten inte reningsprestandan.

Länsstyrelsen har bedömt att bolaget nu har redogjort för hur rening av avloppsvatten sker i Hötjärnsmagasinet och att sandmagasinet kan godtas, ur hälsoskydds- och miljöskyddssynpunkt, som anläggning för hantering av avloppsvatten. Prövotidsutredningen bör därför, enligt länsstyrelsen kunna avslutas utan ytterligare villkor.

Bygg- och miljönämnden har anfört att bolaget har visat att man uppnår den procentuella reduktionen av halter som anges i Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd (HVMFS 2016:17) om små avloppsanläggningar för hushålls- spillvatten samt att halterna BOD, fosfor och kväve i utgående vatten från Hötjärnsmagasinet ligger under de halter som kommunens avloppsreningsverk släpper ut till Hötjärnsmagasinet efter rening. Nämnden menar dock att det är svårt att avgöra om det är utspädning eller rening som gör att halterna BOD, fosfor och kväve ligger på så låg nivå i utskovet från Hötjärnsmagasinet och att det inte hör till det normala att ett sandmagasin eller annan reningsanläggning för processvatten från den egna verksamheten används till rening av sanitärt avloppsvatten. Nämnden överlåter till mark- och miljödomstolen att avgöra om enbart Hötjärnsmagasinet, enligt gällande lagstiftning, kan fungera som rening av det sanitära vattnet från anrikningsverket. Nämnden menar slutligen att det är rimligt att åtminstone ställa krav på slamavskiljning innan vattnet släpps till magasinet.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att både länsstyrelsen och nämnden anser att bolaget nu har visat att Hötjärnsmagasinet har en sådan reningseffekt på det sanitära avloppsvattnet från verksamheten att sandmagasinet från hälsoskydds- och miljöskyddssynpunkt kan godtas som reningsanläggning, nämnden med ett förbehåll angående slamavskiljning. Havs- och vattenmyndigheten har ansett att bolaget inte har lyckats kvantifiera och verifiera reningsprestandan och att Hötjärnsmagasinet därmed inte kan godtas som reningsanläggning för det sanitära avloppsvattnet.

Mark- och miljödomstolens bedömning är att Boliden med den inlämnade redovisningen har verifierat att Hötjärnsmagasinet har en tillräcklig reningseffekt och att nyttjandet av sandmagasinet som reningsanläggning för det sanitära

avloppsvattnet inte leder till någon olägenhet för människors hälsa eller miljön. Domstolen bedömer vidare att den utspädning av avloppsvattnet som sker inte är av avgörande betydelse.

Kravet enligt 9 kap. 7 § miljöbalken är att avloppsvatten ska renas eller tas om hand på något annat sätt i en lämplig avloppsanordning eller annan inrättning. Enligt 12 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd är det förbjudet att i vattenområde släppa ut avloppsvatten från vattentoalett eller tätbebyggelse, om avloppsvattnet inte har genomgått längre gående rening än slamavskiljning. Vid bedömningen av om en avloppsanläggning är lämplig ska hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken tillämpas varvid den som avser att vidta en åtgärd är skyldig att visa att de förpliktelser som följer av detta kapitel iakttas. Havs- och vattenmyndigheten har i yttrande hänvisat till ett rättsfall från Mark- och miljööverdomstolen (M 4906-20). Mark- och miljödomstolen kan inte se att detta rättsfall är helt relevant i detta fall förutom att Mark- och miljööverdomstolen betonar att ansvaret för att styrka vilken reduktion av i det fallet fosfor avloppsanläggningen uppfyller åvilar sökanden.

Mark- och miljödomstolen bedömer att Boliden i förhållande till lagstiftningen uppfyller de krav som bör ställas. Det gäller även vid bedömningen av om hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken efterlevs. Det yrkande som Havs- och vattenmyndigheten framfört om att krav ska ställas på att en separat anläggning, avsedd för rening av avloppsvatten, ska anläggas bifalles därmed inte.

Den inställning som bygg- och miljönämnden framför, att åtminstone separat slamavskiljning borde installeras, bedöms inte heller vara befogad och rimlig. Mark- och miljödomstolen delar i detta avseende Bolidens bedömning att den rening som sker i Hötjärnsmagasinet är mer långtgående än slamavskiljning.

Således godtar domstolen att det sanitära avloppsvattnet från verksamheten även fortsättningsvis renas i reningsanläggningen i Hötjärnsmagasinet och prøvotiden med utredningsföreskrift U2 kan därmed avslutas utan att något tillkommande villkor föreskrivs.

Hantering av förorenade sediment i Bruträsket

Vid tidpunkten för domstolens tidigare prövning av verksamheten tog bygg- och miljönämnden upp problemet med att sedimenten i Bruträsket inte klarade miljö-kvalitetsnormerna och att det därför borde utredas vilka metoder och möjligheter som finns för att förbättra sedimentkvaliteten och/eller minska utläckaget av metaller. Boliden poängterade att det sedan Hötjärnsmagasinet tagits i drift skett en minskning av metallbelastningen, vilket syns på det översta sedimentskiktet. Effekterna av den allt bättre reningen vid Hötjärnsmagasinet och åtgärderna vid Långselegruvan borde enligt bolaget avvaktas. Mark- och miljödomstolen uteslöt inte att den överlagring med renare sediment som troligen har inletts kan medföra att det visar sig att ytterligare åtgärder inte är nödvändiga eller ändamålsenliga men valde ändå att skjuta upp avgörandet i frågan om hur de förorenade sedimenten i Bruträsket ska hanteras.

Boliden har utrett frågan om möjliga alternativ för att åtgärda utläckaget av metaller från de förorenade sedimenten och har bl.a. genomfört en ny utökad provtagning av vatten och sediment. Syftet med vattenprovtagningen har varit att bedöma huruvida sedimenten utgör källa eller sänka för metaller i sjön. Boliden har redovisat att för majoriteten av de metaller (Cd, Cu, Pb och Zn) som i olika sammanhang har utpekats som förhöjda i Brubäckens sediment noteras sedan år 2007 en nedåtgående trend i det övre sedimentlagret (0–2 cm) i förhållande till äldre och djupare sediment. För de ämnen där olika former av gränsvärden i sediment har tagits fram, underskrider nu observerade halter för Cd, Zn och Pb tillämpliga gränsvärden. Halten av Cu är fortfarande, trots en minskande trend, ca två ggr högre än bedömningsgrunden. Av de nu analyserade och utvärderade ämnena utgör As och Cu potentiellt en miljörisk ur ett förenklat haltperspektiv (dvs. i jämförelse mot bedömningsgrunder). Detta eftersom arsenikhalten är avsevärt förhöjd jämfört med naturlig bakgrundshalt i sjön och även kopparhalten är tydligt förhöjd samt överskrider det värde som anges i HVMFS 2019:25. Den nu genomförda provtagningen av ytvatten tyder dock inte på någon internbelastning av metaller från sedimenten i Bruträsket och därmed inte heller på någon utlakning av metaller från sedimenten

till vattenmiljön. De förbättringar av vattenmiljön som har observerats de senaste åren, såväl avseende vatten- och sedimentkemin som biologin visar därmed, enligt Boliden, på att det för närvarande inte krävs några åtgärder avseende sediment i Bruträsket. Detta gäller särskilt eftersom eventuella åtgärder riskerar att mobilisera de djupare liggande sedimentlagren med kraftigt förhöjda halter av bl.a. olika metaller. Boliden anser därmed att frågan kan avslutas utan att det föreskrivs något villkor.

Såväl Havs- och vattenmyndigheten som länsstyrelsen och nämnden anser att den utredning som Boliden genomfört kan godtas och att prövotiden kan avslutas utan att något tillkommande villkor föreskrivs. De tre myndigheterna betonar dock att fortsatt uppföljning behöver ske av såväl sediment som vatten. Det går enligt myndigheterna ännu inte att utesluta att sedimenten i Bruträsket kan behöva åtgärdas på längre sikt.

Mark- och miljödomstolen har ingen annan uppfattning än bolaget och myndigheterna beträffande att prövotiden nu kan avslutas och att något villkor i dagsläget inte behöver föreskrivas. När frågan sattes på prövotid var det för att få ett säkrare underlag för bedömningen av huruvida den positiva trend beträffande metallbelastningen till och från sedimenten som hade kunnat konstateras under senare år håller i sig och samtidigt ett underlag även för bedömningen av om några åtgärder i dagsläget borde vidtas. Mark- och miljödomstolen bedömer sammanfattningsvis att den genomförda utredningen med utredningsföreskrift U3 kan godtas och att prövotiden för frågan om hur de förorenade sedimenten i Bruträsket ska hanteras kan avslutas.

På det sätt Boliden anger och myndigheterna förutsätter bör dock kontroll avseende eventuella förändringar av halter i sediment och vatten i Bruträsket och förutsättningarna för utlakning av metaller från sedimenten utföras även fortsättningsvis men det bedöms då kunna ske inom ramarna för den ordinarie recipientkontrollen.

Den samlade påverkan från verksamheten på Stormyrbäcken och Klintforsån

Genom deldomen för verksamheten den 19 december 2018 sköts frågan om vilka åtgärder som kan vidtas och vilka villkor som bör fastställas avseende den samlade påverkan på recipienterna Stormyrbäcken och Klintforsån från bolagets verksamhet i Boliden. Den fördjupade källfördelningsanalys för dessa recipienter som Boliden angav att man redan arbetade med skulle i sin tur utgöra underlag för den åtgärdsutredning som också skulle genomföras av vilka åtgärder som är nödvändiga för att uppnå och klara miljökvalitetsnormerna i Klintforsån såväl under drift som i ett efterbehandlingsskede.

Boliden har redovisat den utredning som genomförts och bl.a. konstaterat att den åtgärd som bedömts ge mest miljönytta under driftskedet är överledningen av läckagevatten från Tippenområdet till rening i Hötjärnsmagasinet, vilket redan har beslutats om i deldom den 16 juni 2020 (utredningsföreskrift U5). Den källfördelningsanalys som bolaget utfört visar vidare att flera delflöden till Stormyrbäcken uppströms Tippen bidrar med förhöjda halter av flera ämnen men att miljökvalitetsnormerna i Klintforsån ändå redan i nuläget bedöms uppnås för zink, koppar, arsenik, kadmium och bly.

I ett längre tidsperspektiv måste dock, enligt bolaget, vissa efterbehandlingsåtgärder vidtas för att begränsa belastningen på Klintforsån. Mer specifikt bedöms åtgärder i ett efterbehandlingsskede behöva vidtas inom områdena Tippen, industriområdet och dagbrottet för att även fortsättningsvis innehålla miljökvalitetsnormerna i Klintforsån.

Bolidens inställning är dock att en ansvarsutredning behöver föregå en efterbehandling och lämpligen även den fördjupade åtgärdsutredning som krävs inför en kommande efterbehandling. Såväl ansvarsutredningen som en fördjupad åtgärdsutredning bör enligt bolaget initieras av tillsynsmyndigheten. Bolaget har därför invänt mot länsstyrelsens villkorsförslag beträffande tidpunkt för när åtgärder vid Tippen ska ha påbörjats. Det skulle, enligt bolaget, innebära att Boliden ensamt

ges ansvar för att utföra det framtagna, översiktligt beskrivna åtgärdsförslaget för Tippen, dvs. avsläntning och kvalificerad täckning på plats.

Havs- och vattenmyndigheten har ansett att Bolidens prövotidsredovisning inte fullt ut besvarar de frågeställningar som ingår i utredningsföreskrift U4 och att bolagets bedömning av planerade åtgärder vilar på antaganden och grova bedömningar. Den pumpning av vatten som sker till Hötjärnsmagasinet är en åtgärd på kort sikt och det saknas enligt Havs- och vattenmyndigheten en bedömning och åtgärd på lång sikt. Havs- och vattenmyndigheten anser dock att frågan lämpligen hanteras inom ramen för tillsynen för att undvika att erforderlig efterbehandling fördröjs ytterligare.

Länsstyrelsen anser också att prövotidsutredningen med utredningsföreskrift U4 nu kan avslutas men länsstyrelsen yrkar dels på att den ekonomiska säkerheten ska uppdateras med den preliminära kostnaden för efterbehandling av Tippen som beskrivs i utredning U4, dels att ett tillkommande villkor ska föreskrivas. Villkoret anger att bolaget senast vid utgången av år 2030 ska ha påbörjat de i utredning U4 beskrivna skyddsåtgärderna för Tippen.

Länsstyrelsen har inställningen att även andra skyddsåtgärder än rening av läckagevatten som t.ex. förhindrar utläckage från deponiområden (såsom övertäckning m.m.) faller under det verksamhetsutövaransvar som följer med den pågående miljöfarliga verksamheten vid de historiska objekten. Länsstyrelsen vill därför poängtera vikten av att domstolen i prövotidsfråga U4 tar ställning till om miljöbalkens 9 kap. (för preventiva, förebyggande skyddsåtgärder) eller 10 kap. (för reparativa, återställande åtgärder) ska tillämpas för åtgärder på Tippen. Det är, enligt länsstyrelsen, möjligt att utföra skyddsåtgärder såsom täckning utan att tillståndsgiven verksamhet påverkas. Det finns även ekonomiska incitament att påbörja skyddstäckningen vid Tippen så snart som möjligt för att på så vis förhoppningsvis förkorta tiden som planeras för rening av dränagevatten.

Bygg- och miljönämnden har delat bolagets uppfattning om att en ansvarsutredning och fördjupad åtgärdsutredning behöver tas fram för Tippen och det gamla sandmagasinet. När detta utretts behöver arbetet fortsätta så att efterbehandlingen kan komma igång i närtid och inte vänta tills verksamheten ska läggas ner. Nämnden har sammanfattningsvis ansett att prøvotiden för utredningsvillkor U4 kan avslutas och att fortsatta utredningar av bland annat efterbehandling av Tippen och gamla sandmagasinet kan hanteras i tillsynen av verksamheten.

Mark- och miljödomstolen bedömer att den utredning bolaget redovisat tillräckligt väl överensstämmer med vad som angivits i utredningsföreskriften och att den därmed kan godtas. Genom att frågan om slutliga villkor för utsläppen från reningsanläggningen vid Tippen (utredningsföreskrift U5) avgjordes genom deldom den 16 juni 2020 har den direkta påverkan på recipienterna Stormyrbäcken och Klintforsån kunnat minskas väsentligt. Detta fungerar under driftskedet och tillsvidare men självklart måste slutliga lösningar för såväl objektet Tippen som andra efterbehandlingsobjekt vid Bolidens verksamhet utredas och genomföras så snart som möjligt och senast innan hela verksamheten slutligt avslutas.

I och med att det förorenade läckagevattnet från Tippenområdet överleds för rening vid Hötjärnsmagasinet och miljö kvalitetsnormerna för Klintforsån i dagsläget uppfylls finns enligt domstolen tid att genomföra såväl en gedigen ansvarsutredning som en fördjupad åtgärdsutredning för Tippenområdet innan krav ställs på genomförande av nödvändiga efterbehandlingsåtgärder. Att länsstyrelsen anser att även täckning av deponiområdet Tippen är en skyddsåtgärd som redan i dagsläget kan åläggas Boliden ändrar inte på domstolens inställning att en ansvarsutredning först behöver genomföras med tanke på den komplexa historia som nyttjandet av Tippen har. Det bedöms i detta fall inte lämpligt att dra en skarp gräns mellan krav på skyddsåtgärder med stöd av 9 kap. miljöbalken och krav på efterbehandlingsåtgärder med stöd av 10 kap. miljöbalken. Boliden har ett övergripande ansvar för att området blir efterbehandlat men det är inte givet att bolaget ensamt ska stå de fulla kostnaderna, vilket mark- och miljödomstolen angav redan i domskälen till

grundtillståndet. Innan ett slutligt beslut tas till huruvida det bästa åtgärdsalternativet för efterbehandling av Tippen är kvalificerad täckning och åtgärderna kan påbörjas bör även en fördjupad åtgärdsutredning genomföras. Domstolen kvarstår vid inställningen att såväl ansvarsutredningen som den fördjupade åtgärdsutredningen lämpligen initieras av tillsynsmyndigheten och gärna så snart som möjligt. Det är av i huvudsak samma skäl inte lämpligt att föreskriva det villkor som länsstyrelsen föreslagit. Det skulle, vilket bolaget anfört, ge Boliden ett ensamt ansvar att genomföra efterbehandlingen av Tippen vilket vore att föregå ansvarsutredningen. Med en ansvarsutredning och den fördjupade åtgärdsutredningen som grund bedömer mark- och miljödomstolen att tillsynsmyndigheten kommer att ha möjlighet att besluta om vilka åtgärder som ska genomföras och vilka åtgärds mål som ska uppnås för att miljö kvalitetsnormerna i Klintforsån även på lång sikt inte ska äventyras.

Länsstyrelsens yrkande om att den ekonomiska säkerheten ska uppdateras redan nu med kostnaderna för de åtgärder som behövs för efterbehandlingen av Tippen och gamla sandmagasinet är med tanke på vad som angivits ovan om behovet av en ansvarsutredning inte heller lämpligt att tillmötesgå trots att verksamheterna har bedömts utgöra pågående miljöfarlig verksamhet. Mark- och miljödomstolen delar dock länsstyrelsens uppfattning att efterbehandling av Tippen och det gamla sandmagasinet bör och kan utföras under drift och inte påbörjas först vid en nedläggning av bolagets verksamhet vid Boliden. När en ansvarsutredning har genomförts har tillsynsmyndigheten, om det finns anledning, enligt 24 kap. 11 § miljöbalken möjlighet att ansöka om prövning av om bolagets säkerhet inte längre är tillräcklig och behöver höjas (24 kap. 5 § punkt 12).

Slutsatsen av ovanstående resonemang är att mark- och miljödomstolen bedömer att prövotiden för den uppskjutna frågan om den samlade påverkan på Stormyrbäcken och Klintforsån med utredningsföreskrift U4 kan avslutas utan att det behöver föreskrivas något tillkommande villkor.

Energieffektivisering

Frågan om vilka energieffektiviseringsåtgärder som skulle vara möjliga och befogade att genomföra vid verksamheten diskuterades tidigare under prövningen av grundtillståndet och särskilt vid huvudförhandlingen. Naturvårdsverket yrkade att frågan om möjliga energieffektiviseringsåtgärder skulle utredas under en prövotid och anförde till stöd för sitt yrkande att verksamheten är energiintensiv och att Boliden inte hade redovisat några detaljerade rimlighetsbedömningar för möjliga åtgärder. Länsstyrelsen anslöt till denna inställning och även mark- och miljödomstolen bedömde att en utredning i enlighet med utredningsföreskrift U9 var befogad.

Boliden har nu utrett frågan och redovisat resultaten. Sammanfattningsvis bedömer Boliden att de energibesparande åtgärder som vidtagits och de som bolaget nu åtar sig att vidta, dels till följd av den energiutredning som genomförts, dels som en konsekvens av övrigt förbättringsarbete inom verksamheten, säkerställer att verksamheten är fullgott energieffektiv. De åtgärder som bolaget anger redan har vidtagits bedöms ha minskat energiförbrukningen med ca 700–1 000 MWh/år och de ytterligare åtgärder bolaget åtar sig att genomföra bedöms medföra en besparing om ytterligare minst 910 MWh/år. Boliden åtar sig vidare att fortsätta utreda flera av de potentiella åtgärder för vilka ytterligare utredning behövs och att redovisa resultaten av dessa utredningar till tillsynsmyndigheten. Bolaget har redan under huvudförhandlingen påpekat att verksamheten omfattas av lagen (2014:266) och förordningen (2014:347) om energikartläggning i stora företag vilket innebär att verksamheten har en skyldighet att utföra återkommande energikartläggningar, ta fram förslag på kostnadseffektiva åtgärder samt rapportera till tillsynsmyndigheten. Mot denna bakgrund anser Boliden att det saknas skäl att föreskriva något särskilt villkor om energihushållning och att prövotiden kan avslutas.

Länsstyrelsen påpekar att lagen om energikartläggning inte ställer några krav på genomförande av de åtgärder som framkommer i åtgärdsplanen men de kartläggningar som återkommande genomförs ger tillsynsmyndigheten möjlighet att ställa krav på att bolaget ska utföra skäligen åtgärder. Såväl länsstyrelsen som bygg- och

miljönämnden anser att prövotiden kan avslutas och att eventuella framtida krav på åtgärder kan ställas inom ramen för den ordinarie tillsynen.

Mark- och miljödomstolen har i denna del ingen annan uppfattning än myndigheterna och bedömer därmed att prövotiden avseende den uppskjutna frågan om möjliga energieffektiviseringsåtgärder med utredningsföreskrift U9 kan avslutas utan att något tillkommande villkor behöver föreskrivas.

Sammanfattning

Mark- och miljödomstolen avslutar de kvarvarande uppskjutna frågorna i målet, upphäver den provisoriska föreskriften P1 och meddelar ett nytt slutligt villkor om utsläpp till vatten. I och med detta har samtliga uppskjutna frågor avgjorts och målet kan avslutas.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (MMD-01)

Överklagande senast den 3 mars 2023.

Anders Carlbaum

Erik Olauson

I domstolens avgörande har chefsrådmannen Anders Carlbaum, ordförande, och tekniska rådet Erik Olauson samt de särskilda ledamöterna Richard Holmgren och Gunnar Önevall deltagit.



Hur man överklagar

Dom i mark- och miljödomstol som första instans

MMD-01

Vill du att domen ska ändras i någon del kan du överklaga. Här får du veta hur det går till.

Överklaga skriftligt inom 3 veckor

Ditt överklagande ska ha kommit in till domstolen inom 3 veckor från domens datum. Sista datum för överklagande finns på sista sidan i domen.

Överklaga efter att motparten överklagat

Om ena parten har överklagat i rätt tid, har den andra parten också rätt att överklaga även om tiden har gått ut. Det kallas att anslutningsöverklaga.

En part kan anslutningsöverklaga inom en extra vecka från det att överklagandetiden har gått ut. Ett anslutningsöverklagande måste alltså komma in inom 4 veckor från domens datum.

Ett anslutningsöverklagande upphör att gälla om det första överklagandet dras tillbaka eller av något annat skäl inte går vidare.

Så här gör du

1. Skriv mark- och miljödomstolens namn och målnummer.
2. Förklara varför du tycker att domen ska ändras. Tala om vilken ändring du vill ha och varför du tycker att Mark- och miljööverdomstolen ska ta upp ditt överklagande (läs mer om prövningstillstånd längre ner).
3. Tala om vilka bevis du vill hänvisa till. Förklara vad du vill visa med varje bevis. Skicka med skriftliga bevis som inte redan finns i målet.
4. Lämna namn samt aktuella och fullständiga uppgifter om var domstolen kan nå dig: postadresser, e-postadresser och telefonnummer.
Om du har ett ombud, lämna också ombudets kontaktuppgifter.
5. Skriv under överklagandet själv eller låt ditt ombud göra det.
6. Skicka eller lämna in överklagandet till mark- och miljödomstolen. Du hittar adressen i domen.

Vad händer sedan?

Mark- och miljödomstolen kontrollerar att överklagandet kommit in i rätt tid. Har det kommit in för sent avvisar domstolen överklagandet. Det innebär att domen gäller.

Om överklagandet kommit in i tid, skickar mark- och miljödomstolen överklagandet och alla handlingar i målet vidare till Mark- och miljööverdomstolen.

Har du tidigare fått brev genom förenklad delgivning, kan även Mark- och miljööverdomstolen skicka brev på detta sätt.

Prövningstillstånd i Mark- och miljööverdomstolen

När överklagandet kommer in till Mark- och miljööverdomstolen tar domstolen först ställning till om målet ska tas upp till prövning.

Mark- och miljööverdomstolen ger prövningstillstånd i fyra olika fall.

- Domstolen bedömer att det finns anledning att tvivla på att mark- och miljödomstolen dömt rätt.
- Domstolen anser att det inte går att bedöma om mark- och miljödomstolen har dömt rätt utan att ta upp målet.
- Domstolen behöver ta upp målet för att ge andra domstolar vägledning i rättstillämpningen.
- Domstolen bedömer att det finns synnerliga skäl att ta upp målet av någon annan anledning.

Om du *inte* får prövningstillstånd gäller den överklagade domen. Därför är det viktigt att i överklagandet ta med allt du vill föra fram.

Vill du veta mer?

Ta kontakt med mark- och miljödomstolen om du har frågor. Adress och telefonnummer finns på första sidan i domen.

Mer information finns på www.domstol.se.



Hur man överklagar Mark- och miljööverdomstolens avgörande

Den som vill överklaga Mark- och miljööverdomstolens avgörande ska göra det genom att skriva till Högsta domstolen. Överklagandet ska dock skickas eller lämnas till Mark- och miljööverdomstolen.

Senaste tid för att överklaga

Överklagandet ska ha kommit in till Mark- och miljööverdomstolen senast den dag som anges i slutet av Mark- och miljööverdomstolens avgörande.

Beslut om häktning, restriktioner enligt 24 kap. 5 a § rättegångsbalken eller reseförbud får överklagas utan tidsbegränsning.

Om överklagandet har kommit in i rätt tid, skickar Mark- och miljööverdomstolen överklagandet och alla handlingar i målet vidare till Högsta domstolen.

Prövningstillstånd i Högsta domstolen

Det krävs prövningstillstånd för att Högsta domstolen ska pröva ett överklagande. Högsta domstolen får meddela prövningstillstånd endast om

1. det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att överklagandet prövas av Högsta domstolen eller om
2. det finns synnerliga skäl till sådan prövning, så som att det finns grund för resning, att domvilla förekommit eller att målets utgång i Mark- och miljööverdomstolen uppenbarligen beror på grovt förbiseende eller grovt misstag.

Överklagandets innehåll

Överklagandet ska innehålla uppgifter om

1. klagandens namn, adress, e-postadress och telefonnummer,
2. det avgörande som överklagas (domstolens namn och avdelning samt dag för avgörandet och målnummer),
3. den ändring i avgörandet som klaganden begär,
4. de skäl som klaganden vill ange för att avgörandet ska ändras,
5. de skäl som klaganden vill ange för att prövningstillstånd ska meddelas, samt
6. de bevis som klaganden åberopar och vad som ska bevisas med varje bevis.

Förenklad delgivning

Om målet överklagas kan Högsta domstolen använda förenklad delgivning vid utskick av handlingar i målet, under förutsättning att mottagaren där eller i någon tidigare instans har fått information om sådan delgivning.

Mer information

För information om rättegången i Högsta domstolen, se www.hogstodomstolen.se