



ÖSTERSUNDS TINGSRÄTT  
Miljödomstolen

**DOM**  
2009-01-22  
meddelad i  
Östersund

Mål nr M 1550-08

**KLAGANDE**

Bergvik Skog Väst Aktiebolag, 556610-5358  
Trotzgatan 25  
791 71 Falun

Ombud: Bolagsjuristen **U.J.**  
Stora Enso Juridik  
791 80 Falun

**MOTPART**

Länsstyrelsen i Gävleborgs län  
801 70 Gävle

**ÖVERKLAGAT BESLUT**

Länsstyrelsens i Gävleborgs län beslut 2008-05-27 i ärende nr 577-1675-08,  
se **bilaga 1**.

**SAKEN**

Föreläggande för Bergvik Skog Väst Aktiebolag att göra undersökningar och utredningar vid f.d. Hammarby sulfitfabrik i Sandvikens kommun

---

**DOMSLUT**

Miljödomstolen ändrar det överklagade beslutet endast på det sättet att resultatet av undersökningarna ska redovisas till länsstyrelsen senast den 30 oktober 2009.

---

### **YRKANDEN**

Bergvik Skog Väst AB, nedan Bergvik, har yrkat att punkterna i länsstyrelsens föreläggande avseende förslag till utformning av täckning av kisaskedeponin och kompletterande sedimentprovtagning vid provpunkt 1 och nedströms Åröddret ska upphävas samt att tiden för redovisning av övriga undersökningar ska utsträckas till den 30 oktober 2009.

Länsstyrelsen har bestritt ändring i sak men medgivit att tiden för redovisning av undersökningarna kan utsträckas till den 30 oktober 2009.

### **UTVECKLING AV TALAN**

Till stöd för yrkandet har Bergvik anfört följande grunder och omständigheter.

Beträffande kisaskedeponin är det inte miljömässigt motiverat att utreda så kostsamma åtgärder som täckning motsvarande en klass I-deponi alternativt borttagning av kisaskan med hänsyn till det ytterst ringa läckage av metaller som sker.

Beträffande kravet på ytterligare sedimentprovtagningar vid provpunkt I och nedströms Åröddret är det inte meningsfullt med ytterligare provtagningar. De provtagningar som skett ger en tillräckligt bra bild av situationen.

Beträffande tidpunkten för redovisningen är den för snävt tilltagen med hänsyn till omfattningen av de kompletterande undersökningarna och utredningarna. Framförallt kommer grundvattenprovtagningarna nordost om fabriksområdet att ta tid eftersom de måste genomföras under en längre tid för att ge ett meningsfullt resultat.

Att minska exponeringen av kisaska inom området för kisaskedeponin är rimligt. Bergvik anser dock inte att det finns täckning för länsstyrelsens påstående att läckaget till Gavleån är ett problem och att läckaget till Gavlehytteån är betydande.

Av den redovisning som lämnats till länsstyrelsen framgår det att påverkan på Gavleån från kisaskedeponin i Hammarby är obefintlig. Det förhöjda värdet av kadmi-

um i Gavleån har inget med det eventuella läckaget från kisaskedeponin i Hammarby att göra. Det konservativt beräknade haltbidraget från kisaskan uppgår till 0,0002 µg/l jämfört med halten i Gavleån nedströms Hammarby om 0,027 µg/l och det riktvärde man jämfört med om 0,017 µg/l. Av dessa siffror borde det vara uppenbart att kadmiumläckaget från kisaskedeponin inte är orsaken till det förhöjda värdet i Gavleån. När det gäller koppar är halten i Gavleån nedströms Hammarby 3,7 µg/l och riktvärdet 2-4 µg/l, medan haltökningen från kisaskedeponin beräknats till 0,003 µg/l. För zink är halten i Gavleån 11,5 µg/l och riktvärdet 30 µg/l, medan haltökningen från kisaskedeponin har beräknats till 0,019 µg/l.

Läckaget från kisaskedeponin i Hammarby kan således inte ha någon mätbar effekt på miljötillståndet i Gavleån. Det kan därmed inte anses vara vederhäftigt att påstå att det ytterst marginella läckaget från kisaskedeponin skulle ha en negativ miljöeffekt på Gavleån. Därmed är det också uppenbart att en täckning motsvarande en klass 1-deponi, d.v.s. extra tät för att förhindra läckage med vatten, eller en borttagning av kisaskan från området är orimligt.

När det gäller Gavlehytteån har följande beräkningar av haltökningen gjorts att jämföras med uppmätta halter i ån avseende kadmium, koppar och zink: Beräkningarna har gjorts av GVT, som också gjort övriga utredningar i ärendet, och redovisats till länsstyrelsen.

<i>Ämne</i>	<i>Haltökning</i>	<i>Uppmätt halt i ån</i>
Kadmium	0,0009-0,0014 µg/l	< 0,1 µg/l
Koppar	0,0012-0,018 µg/l	1,4-4,6 µg/l
Zink	0,11-0,33 µg/l	< 5-76 µg/l

Av redovisade värden framgår att metalltillskottet är så pass marginellt att det inte har någon betydelse för halterna i Gavlehyttån. Metalläckaget kan därför inte motivera att utreda en täckning motsvarande en klass 1 deponi eller ett borttagande av kisaskan. Däremot finns det, som ovan nämnts, skäl att täcka kisaskedeponin för att minska exponeringen. Avgörande för hur en sådan täckning ska utföras bör dock

anstå till dess övriga undersökningar som omfattas av aktuellt föreläggande är slutförda och en samlad riskbedömning kan göras för Hammarby.

Länsstyrelsen har krävt att kompletterande sedimentprovtagningar ska utföras runt provpunkt 1 samt nedströms Åröddet. Åtta stycken sedimentprovtagningar har utförts i Gavlehytteån och Gavlehytteviken i enlighet med det provtagningsprogram som godkänts av länsstyrelsen och det har endast påträffats något förhöjda metallhalter i provpunkt 1. I samtliga övriga provpunkter var halterna låga.

Vid muddring är det omöjligt att ta bort allt förorenat sediment beroende på en mängd olika praktiska faktorer, som att muddra till rätt djup i alla lägen, positionering, återsedimentering etc. Att utföra ytterligare sedimentprovtagningar skulle inte tillföra utredningen något av värde. Påträffas enstaka punkter med förorenade sediment kan ändå ingen vettig åtgärd vidtas. Vad vi vet utifrån utförda provtagningar är att kvarvarande förorenade sediment är av ringa omfattning och att det får anses vara positivt. Att ta bort alla föroreningsrester från ån är inte praktiskt möjligt och då är det inte heller meningsfullt att genomföra ytterligare provtagningar.

Nedströms Åröddret har sedimentprover tagits i punkterna 3 och 4 och uppmätta metallhalter var låga. De kompletterande utredningar som länsstyrelsen krävt är omfattande och kommer därför att ta tid att genomföra om det ska kunna ske på ett bra sätt. Bergvik är angeläget om att tiden för undersökningarnas utförande inte blir begränsande för kvaliteten och att det sedan kommer ytterligare krav på kompletterande undersökningar från länsstyrelsen på grund av detta. Att genomföra undersökningar är kostsamt. Vissa undersökningar, bl.a. de avseende grundvattenprovtagning för området nordost om fabriksområdet, måste ske under en längre tid för att ge en bild av föroreningsläckaget. Detta sammantaget gör att det krävs tid fram till den 30 oktober 2009 för att kunna redovisa resultat av utredningarna.

### LÄNSSTYRELSENS YTTRANDE

I yttrande har länsstyrelsen anfört följande. Förelagda undersökningar och utredningar är relevanta för ärendets fortsatta handläggning men tidpunkten för genomförandet kan utsträckas till den 30 oktober 2009.

Länsstyrelsen anser att kisaskan kommer att utgöra ett långvarigt miljöproblem och en begränsning för området om den får ligga kvar. Länsstyrelsen anser vidare att kisaskan bör åtgärdas både med hänsyn till hälsorisk och till miljörisk. Den förelagda utredningen behövs för att man ska kunna gå vidare med en riskvärdering och ta fram lämpligt åtgärdsalternativ för kisaskedeponin. Bolaget är fritt att föreslå alternativa åtgärder. De åtgärder som bolaget tidigare har föreslagit har befunnits vara på en mycket primitiv nivå. Åtgärdsförslagen har syftat till att göra delar av området ogästvänliga genom täckning med bioslam eller genom att utnyttja dem som stentipp. Den kisaska som befinner sig närmast Gavelhytteån är idag helt utan täckning och dessutom har det rörts om i materialet genom motocrossverksamhet. En pågående erosion av ren kisaska sker ned i ån vid kraftiga regn. Länsstyrelsen anser att detta är helt oacceptabelt.

Kisaska från f.d. Hammarby sulfitfabrik finns ytligt i mark till en uppskattad totalmängd av ca. 13 000 ton. Kisaska utgörs till övervägande del av hematit ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) men innehåller även tungmetaller och arsenik. Bolaget har endast redovisat totalhalter av zink i kisaskedeponin i denna utredning. Utifrån medelvärden kan man räkna fram att det finns ca. 100 ton zink i det utspridda kisaskeupplaget. Utifrån värden från en tidigare undersökning av kisaska från området kan man även räkna fram att det, konservativt räknat, finns ca. 1 ton kadmium, 1,6 ton arsenik, 28 ton koppar och 100 ton bly i kisaskeupplaget. Enligt mätningar uppgår halterna till ca. 27 ggr riktvärdet (mindre känslig markanvändning, MKM, utan grundvattenskydd) vad gäller bly, ca. 11 ggr riktvärdet vad gäller zink, ca. 9 ggr riktvärdet vad gäller koppar, ca. 7 gånger riktvärdet vad gäller kadmium samt ca. 3 ggr riktvärdet vad gäller arsenik. Enligt Naturvårdsverket motsvarar detta ett tillstånd som är mycket allvarligt med avseende på bly och zink samt allvarligt med avseende på koppar, kadmium och arsenik. Vad gäller arsenik ligger totalhalten strax över den akuttoxiska nivån

(100 mg/kg TS). Trolig påverkan från punktkälla har uppmätts i sedimenten nedanför deponin.

Såväl människor som djur är utsatta för exponering av föroreningar kring f.d. Hammarby sulfidfabriks industrideponi. Området används som rekreationsområde för den närliggande orten Hammarby. Således föreligger en uppenbar risk för direktexponering av arsenik och tungmetaller eftersom kisaskan ligger ytligt i området. Deponin ligger i direkt anslutning till Gavelhytteån. Förutom att ekosystemet kan påverkas av föroreningar kan även människor påverkas när det bedrivs sportfiske i vattendraget.

De utifrån skaktest beräknade marginella halthöjningarna av tungmetaller i Gavelhytteån, som bolaget anför som motargumentet mot åtgärdsalternativen, bedöms i sammanhanget ha begränsad betydelse av åtminstone ett par anledningar. För det första är vår samlade kunskap om kisaska som markförorening begränsad. Studier har visat att skaktest, d v s den typ av laktest som använts vid undersökningarna vid Hammarby, underskattar den faktiska potentiella lakbarheten. För det andra är det i sammanhanget mindre relevant att kvantifiera miljörisken vid Hammarby genom att hänvisa till haltökningar i Gavelhytteån. Med ett sådant resonemang torde inga förorenade områden i anslutning till större vattendrag med hög vattenomsättning behöva åtgärdas eftersom det troligen inte går att mäta märkbara koncentrationsökningar.

Vad som är mer intressant ur miljörisksynpunkt är vad och hur mycket som kommer att lakas ut ur kisaskan om den får ligga kvar. Utifrån de skaktest som utförts finns exempelvis ca 1,8 ton utlakbar zink på området och utifrån det ovan sagda är detta troligen en underskattning. Utlakbara föroreningar kommer med tiden att tillföras Gavelhytteån och på så sätt orsaka en kontinuerlig höjning av bakgrundshalterna i vattendraget och nedströms. Till detta kan läggas att Gavelhytteån redan är belastad av föroreningar från såväl tidigare som pågående industriell verksamhet och redan har ån förhöjda halter av tungmetaller jämfört med större vattendrag i norra Sverige. En halthöjning på 0,007 µg/l bly skulle exempelvis medföra en halt-

ökning på ca. 6 % jämfört med naturliga bakgrundshalter i större vattendrag i norra Sverige. Motsvarande jämförelse för kadmium skulle medföra en haltökning med ca. 4 %.

De skaktest som utförts inom undersökningarna visar att kisaskan vid Hammarby generellt kan klassas som farligt avfall. I vissa fall skulle föroreningarna inte ens få läggas på deponi för farligt avfall utan att först genomgå någon form av förbehandling. Baserat på detta, i kombination med att Gavelhytteån finns i närområdet, anser länsstyrelsen att täckning som långsiktigt motverkar utlakning av föroreningarna utgör en minimiåtgärd. Täckning enligt motsvarande deponiklass är praxis enligt Naturvårdsverkets kvalitetsmanual för arbetet med förorenad mark.

Länsstyrelsen anser att det kan vara olämpligt att låta kisaska ligga kvar i nära anslutning till Gavelhytteån med den risk för erosion genom regn, ras och skred som föreligger. Vid den tekniska utformningen bör hänsyn även tas till 1000-årsflöden. Utifrån beräknade 100-årsflöden (SMHI) kommer delar av området att ligga under vatten vid höga flöden, vilket ytterligare ökar risken för erosion av kisaskan.

Det åtgärdsalternativ som föreläggandet innefattar ligger i linje med det åtgärds mål som lagts upp i samband med huvudstudien för f.d. Ströms Bruks sulfitfabrik i Gävleborgs län. Åtgärdsförslagen ligger även i linje med utförda och planerade åtgärder vid exempelvis de f.d. sulfitfabrikerna i Svanö, Svartvik och Fagervik i Västernorrlands län. Det bör också påpekas att tidigare åtgärdsförslag för omhändertagande av kisaskeförorenade massor från andra delar av industriområdet har haft en högre ambitionsnivå än att enbart täcka området med bioslam.

Länsstyrelsen anser att ytterligare sedimentprovtagning bör utföras för att avgränsa den påvisade föroreningen. Vidare anser länsstyrelsen att provtagningarna har betydelse för avgörande av nuvarande och tidigare påverkan från de landförlagda deponierna. Till sist anser länsstyrelsen att provtagning bör ske för undersökning av om läckage har skett från de upplagda sedimentmassorna vid Åröddret. Detta tjänar sedan som underlag vid riskbedömningen. Vid sedimentprovtagningen påvisades



stor påverkan från punktkälla avseende koppar i punkt 1 nedströms kisaskeupplaget. Denna förorening bör avgränsas för att utröna föroreningsspridningen så att en riskbedömning kan utföras. Samma provtagning visade också stor påverkan från punktkälla avseende arsenik, koppar och zink i punkten S 1, som består av upplagda sedimentmassor vid Åröddret. Då dessa massor numera är landförlagda motsvarar innehållet ett tillstånd som är mycket allvarligt med avseende på arsenik, kadmium, koppar, bly och zink. En sedimentundersökning kan visa om det sker eller har skett ett läckage av föroreningar från området och har betydelse för riskbedömningen.

#### **NATURVÅRDSVERKETS YTTRANDE**

Miljödomstolen har inhämtat yttrande från Naturvårdsverket som har framfört följande synpunkter. De undersökningar och utredningar som länsstyrelsen i rubricerade ärende förelagt Bergvik att göra är relevanta för ärendets fortsatta handläggning. Länsstyrelsen har förelagt den ansvarige verksamhetsutövaren att utreda och föreslå hur kiskaskeförekomsterna ska kunna förvaras på ett sätt som är långsiktigt hållbart från hälso- och miljösynpunkt. Naturvårdsverket anser att länsstyrelsens krav är rimliga och att kiskaskeans innehåll av metaller kan utgöra en hälsorisk för personer som vistas på området. Den som är ansvarig för uppläggning och spridning av kiskaske har ett ansvar för att föroreningarna inte medför faror för hälsa och miljö. Det gäller inte bara på kort sikt utan även i ett långsiktigt perspektiv. En täckning av kiskaske ska vara så beständig att den i hundratals år hindrar människor att oavsiktligt utsättas för riskerna med den. Det är oacceptabelt att endast göra ett område "ogästvänligt" för att minska risken för att besökare ska utsättas för risker. Också läckaget måste ses i ett långsiktigt perspektiv, där generell hänsyn tas till det sammantagna utsläpp av metaller som riskerar att spridas till naturmiljön. Riksdagen har fastställt ambitionen att vi ska uppnå vissa miljömål inom en generation. När det gäller "Giftfri miljö" och förorenade områden finns ett delmål att detta miljöproblem i sin helhet i huvudsak ska vara löst allra senast år 2050. En förutsättning för det är att alla som bidragit till föroreningarna tar sitt ansvar. Åtgärderna ska vara hållbara i ett långsiktigt perspektiv, så att man inte om 50-100 år behöver "börja om" igen med sanering och efterbehandling av områden, som inte varit tillräckligt åtgärdade från början. Naturvårdsverket har i andra fall lämnat bidrag till åtgärder



vid kiskaskeupplag där ansvar saknas och då ställt krav på ordentliga utredningar och förvaringslösningar som är långsiktigt hållbara. Åtgärderna har blivit relativt dyrbara, men de har också klarat de krav som den europeiska lagstiftningen ställer på deponier. Naturvårdsverket har låtit Sveriges Geotekniska Institut, SGI, granska det tekniska underlag som Stora Enso AB lämnat in i ärendet. SGI anser att materialet har stora brister och att länsstyrelsens krav på ytterligare undersökningar och utredningar är välgrundade.

### **BOLAGETS BEMÖTANDE**

Bergvik har bemött länsstyrelsens och Naturvårdsverkets yttranden enligt följande. När det gäller kisaskedeponin håller Bergvik fast vid att det inte är motiverat att utreda åtgärder i den omfattning som anges i länsstyrelsens föreläggande. Miljöpåverkan av kisaskan i form av metalläckage till omgivningen, i detta fall Gavlehytteån och senare Gavleån, är försumbar. Någon risk för negativ påverkan på recipienten föreligger därmed inte och det finns då inte heller något hot mot fiske eller friluftsliv nedströms kisaskedeponin. Att vid sådant förhållande ställa krav på att utreda täckning och tätning av kiskaskeförekomsten motsvarande en klass 1-deponi eller urgrävning och extern deponering blir orimligt dyrt i förhållande till miljönyttan i form av minskat läckage. En täckning och tätning skulle beräkningsmässigt för befintlig kisaskedeponi kosta mellan 7 och 10 miljoner kronor och att gräva ur de uppskattningsvis 13 000 ton kisaska och deponera dem externt skulle, inklusive entreprenadarbeten, transporter och återställning, uppskattningsvis kosta upp till 20 miljoner kronor. Bolaget anser att detta är uppenbart orimligt i förhållande till den uppnåbara miljönyttan, vilken inte ens skulle vara mätbar i recipienten.

När det sedan gäller de hälsorisker som är förknippade med förekomsten av ytligt liggande kisaska är det en potentiell fara och olägenhet. Att det har förekommit illegal motorsportverksamhet inom området är förvisso inte relevant. Sådana aktiviteter ska oaktat förekomsten av kisaska inte förekomma på platsen. Kisaskan innehåller dock höga halter metaller och människor, särskilt barn, bör inte riskera att få i sig det oralt. För att förebygga de hälsorisker som således kan vara förknippade med förekomsten av kisaska kan olika typer av täckning övervägas. Ett förslag som bör

kunna utredas vidare när övriga utredningar om miljöpåverkan från området slutförts är att täcka kisaskan med tätare morän och däröver eventuellt lägga ett lager bioslam eller liknande för att gynna växtetablering. Vill man inte tillföra bioslam kan detta naturligtvis exkluderas. En sådan åtgärd skulle bli avsevärt mycket billigare än de åtgärder som länsstyrelsen förelagt bolaget att utreda och mer rimlig utifrån det åtgärdsbehov som de facto föreligger. Bolaget vidhåller dock att utredningar om åtgärder bör anstå till samtliga utredningar om miljöpåverkan från området är slutförda för att man då ska kunna göra en samlad bedömning av åtgärdsbehov och rimligheten av olika åtgärder. Att splittra upp arbetet på det sätt som blir följd av länsstyrelsens föreläggande riskerar endast att leda till suboptimeringar och onödigt merarbete.

Beträffande ytterligare sedimentundersökningar kan bolaget inte se att det skulle tillföra något av värde, vilket bolaget tidigare utvecklat. De provtagningar som hittills gjorts ger en bra bild av sedimenten i ån och är tillräckliga för att ta ställning till eventuellt åtgärdsbehov. Enligt bolagets mening föreligger inte något åtgärdsbehov avseende sedimenten. Att närmast slentrianmässigt kräva ytterligare utredningar är inte rimligt.

### **DOMSKÄL**

Enligt 2 kap. 8 § miljöbalken (MB) ansvarar alla som bedriver eller har bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som medfört skada eller olägenhet för miljön att denna skada eller olägenhet avhjälpas i den omfattning det kan anses skäligt enligt 10 kap MB. I 10 kap. 1 och 2 §§ MB, i lagrummens lydelse före den 1 augusti 2007, anges förutsättningarna för aktualisering av kapitlets bestämmelser samt vem som ska svara för efterbehandlingen (verksamhetsutövaren). Denne kan dock enligt 10 kap. 4 och 8 §§ MB inte göras ansvarig för åtgärder och utredningar annat än i skälig omfattning.

Miljödomstolen finner mot bakgrund av den utredning som förebragts i målet att det föreligger en viss risk för påverkan på miljön och människors hälsa genom en inte obetydlig utlakning av metaller från kisaskedeponin samt att ytterligare sediment-

provtagning kan bidra med värdefulla uppgifter för noggrannare riskvärdering. Domstolen gör därmed den bedömningen att ett fullständigt efterkommande av länsstyrelsens föreläggande är av vikt för ärendets fortsatta handläggning samt att det inte framkommit något som talar för att utredningarna blir alltför kostsamma eller på annat sätt oskäligt omfattande. Överklagandet i saken kan därför inte vinna bifall. Senaste tidpunkt för redovisning av resultatet av utredningarna bör dock flyttas fram.

**HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga 2 (DV 427)**

Överklagande ges in till Östersunds tingsrätt, miljödomstolen, senast den 12 februari 2009 och ska vara ställt till Svea hovrätt, Miljööverdomstolen. Prövningstillstånd krävs.

På miljödomstolens vägnar

Jim Emilsson

---

I domstolens avgörande (enhälligt) har deltagit chefsrådmannen Jim Emilsson och miljørådet Ove Eriksson. Föredragande har varit beredningsjuristen Emil Westlin.