



SVEA HOVRÄTT  
Miljööverdomstolen  
Rotel 0611

**DOM**  
2010-06-23  
Stockholm

Mål nr M 5664-09

## ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Växjö tingsrätts, miljödomstolen, dom 2009-06-26 i mål nr M 1864-08, se bilaga A

## KLAGANDE

Södra Skogsägarna ekonomisk förening, 729500-3789  
351 89 Växjö

Ombud: Advokat **M.F.**  
Fröberg & Lundholm Advokatbyrå AB  
Sveavägen 17, 11 tr  
111 57 Stockholm

## MOTPART

Länsstyrelsen i Kronobergs län  
351 86 Växjö

## SAKEN

Föreläggande om saneringsåtgärder vid det tidigare sågverket i Hjortsberga i Alvesta kommun

---

## MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSLUT

1. Miljööverdomstolens beslut om inhibition upphävs.
  2. Miljööverdomstolen ändrar miljödomstolens domslut endast på följande sätt:
    - a. åtgärderna ska till 40 procent bekostas av Södra Skogsägarnas ekonomiska förening (sista punkten under rubriken åtgärder i länsstyrelsens beslut 2008-06-12, 575-6210-07)
    - b. tidpunkten när åtgärdsförberedande undersökningar avseende grundvattnet ska vara påbörjad enligt punkt 3 i miljödomstolens domslut bestäms till senast den 1 oktober 2010.
- 

Dok.Id 884883

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

## YRKANDEN I MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Södra Skogsägarna ekonomisk förening (Södra) har yrkat att Miljööverdomstolen i första hand ska upphäva föreläggandet och i andra hand jämka ansvaret för efterbehandling.

Länsstyrelsen i Kronobergs län har bestritt ändring.

## UTREDNINGEN I MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Parterna har återoppat samma grunder och utvecklat sin talan på i huvudsak samma sätt som i miljödomstolen samt tillagt bl.a. följande.

### Södra

#### *Tillämpningen av 8 § lagen (1998:811) om införande av miljöbalken*

Den aktuella övergångsbestämmelsen i 8 § lagen om införande av miljöbalken är av tydlig retroaktiv karaktär och leder till en oförutsedd ekonomisk belastning för berörda företag. Detta innebär att bestämmelsen inte ska tillämpas enligt 11 kap. 14 § regeringsformen. Med hänsyn till RÅ 1996 ref. 57 och till vad Naturvårdsverket därefter uttalade angående avsaknaden av möjligheten att utkräva ansvar för verksamheter som hade upphört före den 1 juli 1989 framstår retroaktiviteten och den oförutsedda ekonomiska belastningen som än mer uppenbar. Det gäller inte minst med hänsyn till att den retroaktiva övergångsbestämmelsen i fråga infördes först mer än 2,5 år efter Regeringsrättens dom och efter att lagrådet avrått. Att bestämmelsen blir oproportionerlig följer inte minst av det faktum att det i ett konkret ärende, såsom i förevarande, i princip inte sker någon jämkning alls.

Föreläggandet avser vidare att Södra ska utföra vissa fastställda åtgärder, men samtidigt anges att åtgärderna ska bekostas av Södra till 90 procent. Detta framstår som motsägelsefullt. Det framgår inte heller vem som ska bekosta resterande 10 procent av efterbehandlingskostnaden och vem som Södra i sådana fall ska kräva ersättning från eller om det endast är 90 procent av efterbehandlingen som ska utföras.

När det gäller frågan om täckning av barkdeponin/-upplaget är Södra och länsstyrelsen överens om att åtgärderna är såväl tillräckliga som skäligen för det fall ett ansvar skulle föreligga. Såsom framkom vid synen vid förhandlingen i miljödomstolen har dock fastighetsägaren tillgodogjort sig värdet av den del av barkdeponin/-upplaget som har legat ”ovan jord”.

Det kan varken vara riktigt eller rimligt att Södra ska ansvara för en efterbehandling där den senaste innehavaren av barkdeponin/-upplaget även har haft den ekonomiska vinningen av verksamheten. Det görs även gällande att det är fastighetsägaren som för närvarande bedriver den kvarvarande deponeringsverksamheten eller förvaringen av bark. Krav på försiktighetsmått enligt 2 kap. miljöbalken kan endast riktas mot den

som har faktisk och rättslig rådighet över denna deponi/upplag. Det är inte fråga om en efterbehandlingsåtgärd enligt 10 kap. miljöbalken.

*Jämkning av ansvar avseende förorenad jord*

Södra och länsstyrelsen är överens om att den av Södra föreslagna åtgärden asfaltering av ytan och fondering av medel för underhåll är en tillräcklig åtgärd ur risksynpunkt (vilket även bekräftades muntligen av länsstyrelsen vid den muntliga förhandlingen). Om domstolen finner att Södra har ett rättsligt ansvar kan Södra godta ett sådant krav.

Länsstyrelsen och miljödomstolen anser dock att asfaltering och fondering för underhåll inte är en långsiktigt tillfredställande skadeförebyggande åtgärd utan att jorden måste grävas bort. Med hänsyn till de omständigheter som har anförts i målet, att verksamheten bedrivits i enlighet med dåtidens krav och att det förflutit över 30 år sedan verksamheten upphörde, samt med hänsyn till att det först den 1 januari 1999 infördes ett krav på efterbehandling av verksamheter som upphört före den 1 juli 1989 kan det inte anses skäligt att kräva ett mer långtgående ansvar i denna del än som föreslagits av Södra. För det fall statsmakterna anser att det behövs än mer långtgående åtgärder än som medgivits av Södra måste detta finansieras av det allmänna.

Jämkning enligt 10 kap. 4 § ska i vart fall ske på ett sådant sätt att det inte utkrävs ett större ansvar än asfaltering och krav på fondering för underhåll. Fördelen med den föreslagna hanteringen är också att den ger finansiell täckning för de åtgärder som föreslås. Länsstyrelsens lösning bygger på att 10 procent av kostnaderna ska finansieras av någon annan. Det framgår inte vad som händer om denna finansiering inte kommer till stånd.

*Jämkning av ansvar avseende förorenat grundvatten*

Den riskbedömning som Hifab genomfört på Södras uppdrag visar att det förorenade grundvattnet inte utgör en risk för människors hälsa eller miljön och att Sjöatorpasjön inte kommer att skadas. Denna riskbedömning har inte ifrågasatts, men länsstyrelsen och miljödomstolen gör ändå bedömningen att grundvattnet måste renas. I domskälen motiveras detta med att föreningen kan spridas till Sjöatorpasjön. Miljödomstolen bortser då ifrån att den genomförda riskbedömningen tydligt visar att spridningen inte kan medföra några risker för sjön, vare sig ur hälso- eller miljösynpunkt.

Uppmätta gradienter som styr grundvattnets flödesriktning visar att strömningen är riktad mot Sjöatorpasjön där utspädningen är sådan att utströmningen av det förorenade grundvattnet inte utgör någon risk. Den modell över bergytan som upprättats med hjälp av geofysiska mätningar visar att även spridning som kan vara densitetsstyrd rimligen bör ske i riktning mot sjön. Om länsstyrelsen anser att det är viktigt ur riskbedömningssynpunkt är det enkelt att verifiera strömningsriktningen och bergytans lutning noggrannare genom några ytterligare borrhål och provtagningar. Det är dessutom väsentligt mindre kostsamt än att efterbehandla grundvattnet.

Med hänsyn till de omständigheter som har anförts i målet, att verksamheten bedrivits i enlighet med dåtidens krav och att det förflutit över 30 år sedan verksamheten upphörde, samt med hänsyn till att det först den 1 januari 1999 infördes ett krav på efterbehandling av verksamheter som upphört före den 1 juli 1989 kan det inte anses skäligt att kräva mer än att det utförs markundersökningar och riskbedömningar på sätt

som redan har genomförts. För det fall statsmakterna anser att det behövs än mer långtgående åtgärder än som medgivits av Södra måste detta finansieras av det allmänna.

### **Länsstyrelsen**

#### *Rådighet*

Det aktuella ärendet rör ett föreläggande enligt 10 kap. miljöbalken. Då krävs inte sådan rådighet som om det varit fråga om ett tillsynsföreläggande avseende miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken. I 28 kap. 5 § miljöbalken finns särskilda tillträdesregler som garanterar att sanering kan ske. I förevarande mål är det fråga om ett föreläggande, som förutom kravet på täckning av barkdeponin, innefattar fysiska åtgärder i form av bortgrävning av förorenad jord och behandling av förorenat grundvatten. Därtill kommer undersökningskrav som avser utförande av sanering. Det står därför klart att kravet på täckning utgör en del av ett föreläggande om sanering och undersökning enligt 10 kap. miljöbalken. Barkdeponin kan inte betraktas som ett förvaringsfall där nuvarande fastighetsägare, i stället för Södra, skulle ha ett åtgärdsansvar.

#### *Kostnadsfördelning*

Eftersom Hjortsberga sågverk finns med på länsstyrelsen i Kronobergs 30-lista, så utgör den ett prioriterat objekt. Detta innebär att Naturvårdsverket kan lämna statsbidrag för den del där ansvar inte skäligen kan krävas.

#### *Jämkning av ansvar avseende förorenad jord i källområdet*

Det stämmer att asfaltering tillfälligt under ett initialskede kan anses vara en tillräcklig skyddsåtgärd. Dock är en sådan lösning inte långsiktigt hållbar och länsstyrelsen har inte vid den muntliga förhandlingen vidgått att så skulle vara fallet.

Enligt den fördjupade riskbedömningen bedöms riskerna med den dioxinförorenade jorden i källområdet vara kopplade till direktexponeringen för människor framför allt genom intag via munnen men även via hudkontakt.

Vid en asfaltering av källområdet reduceras risken för direktexponering, så länge asfalten är hel och under förutsättning att inga schaktningsarbeten utförs inom området. Eftersom asfalt har en låg hållbarhet, utgör en asfaltering en mycket kortsiktig lösning. Vidare skulle det vid en asfaltering krävas restriktioner för schaktningsarbeten m.m. inom området. Dessa restriktioner skulle innebära att den framtida markanvändningen försvårades avsevärt. Eftersom Södra varken är fastighetsägare eller bedriver verksamhet på platsen, skulle det dessutom bli personer utan något ansvar för föroreningarna som skulle drabbas av dessa restriktioner.

#### *Jämkning av ansvar avseende grundvatten*

Det är osannlikt att de höga halter av pentaklorfenol som påträffats i grundvattnet öster om källområdet, härrör från virke som fått dropporka. Utifrån bergytans utseende är det mer troligt att grundvattnet öster om källområdet har förorenats genom en densitetsstyrd spridning via den ”kil” i berget som går österut. Oavsett om det sker en spridning av förorenat grundvatten österut eller inte så innebär den dokumenterade spridningen av pentaklorfenol västerut mot Sjöatorpasjön en oacceptabel risk.

Ytterligare undersökningar kommer inte att minska den uppkomna föroreningsskadan eller behovet av att avhjälpa denna. Risken för att en eventuell sanering fördröjs skulle däremot vara uppenbar.

## MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSKÄL

### Tillämpningen av 8 § lagen (1998:811) om införande av miljöbalken

Södra har anfört att det saknas rättsligt stöd för föreläggandet eftersom bestämmelsen i 8 § lagen om införande av miljöbalken har en tydlig retroaktiv karaktär och leder till en oförutsebar ekonomisk belastning för berörda företag. Detta innebär att bestämmelsen inte ska tillämpas enligt 11 kap. 14 § regeringsformen.

I lagstiftningsärendet diskuterades om det fanns något hinder mot att i övergångsreglerna föreskriva att miljöbalkens regler ska tillämpas så att 2 kap. 8 § och 10 kap. i tillämpliga delar ska gälla för verksamheter där den faktiska driften upphört före balkens ikraftträdande (prop. 1997/98:45 del 1 s. 603). Regeringen fann att bestämmelsen inte träffades av regeringsformens förbud mot retroaktiv lagstiftning (RF 2 kap. 10 §). Regeringen anförde vidare mot bakgrund av en genomgång av rättsläget, som det framträdde fram till Regeringsrättens avgörande i det s.k. Klippanmålet (RÅ 1996 ref 57), att en sådan rättsregel inte kunde anses gå emot vad som kan anses utgöra berättigade förväntningar hos berörda verksamhetsutövare.

Miljööverdomstolen delar de bedömningar som gjordes i förarbetena till miljöbalken om att bestämmelsen i 8 § MP inte kan anses strida mot regeringsformens förbud mot retroaktiv lagstiftning och att bestämmelsen inte kan anses gå emot vad som får anses utgöra berättigade förväntningar hos verksamhetsutövare. Övergångsregeln i 8 § MP ska därmed tillämpas och inte åsidosättas med stöd av 11 kap. 14 § regeringsformen och regleringen kan inte heller i övrigt anses uppenbarligen oförenlig med grundlag.

Miljööverdomstolen delar miljödomstolens bedömning att ansvar för åtgärder för efterbehandling kan krävas av verksamhetsutövare även för tiden före den 1 juli 1969 (se Miljööverdomstolens dom 2010-03-31 i mål nr M 8535-08). Miljööverdomstolen anser därför i likhet med miljödomstolen att Södra har ett efterbehandlingsansvar för tiden såväl från den 1 juli 1969 som tiden före.

### Är annan verksamhetsutövare ansvarig för barkdeponin?

Södra har invänt att det varken är riktigt eller rimligt att Södra ska ansvara för efterbehandlingen när den senaste innehavaren av barkdeponin/-upplaget även haft den ekonomiska vinningen av verksamheten (försäljning av bark från barkdeponin/-upplaget). Södra har även angett att det är fastighetsägaren som för närvarande bedriver den kvarvarande deponiverksamheten eller förvaringen av bark. Krav på försiktighetsmått enligt 2 kap. miljöbalken kan endast riktas mot den som har faktisk och rättslig rådighet över deponin/upplaget. Det är därför, enligt Södra, inte fråga om en efterbehandlingsåtgärd enligt 10 kap. miljöbalken.

Barken har uppkommit i Södras verksamhet och enligt Miljööverdomstolen är Södra i egenskap av tidigare verksamhetsutövare ansvarig enligt 10 kap. 2 § miljöbalken.

Miljööverdomstolen anser således att föreläggandet har rättsligt stöd, och att det varit rätt att meddela ett föreläggande med stöd av 10 kap. miljöbalken även såvitt avser saneringsåtgärder avseende barkdeponin.

Den fråga Miljööverdomstolen därefter har att pröva är vilket efterbehandlingsansvar som åligger Södra enligt 10 kap. 4 § miljöbalken (lydelse enligt SFS 1998:808). Skälighetsavvägningen enligt denna bestämmelse ska göras i två steg. För det första ska det utredas vilka efterbehandlingsåtgärder som är miljömässigt motiverade och rimliga från kostnadssynpunkt. Därefter ska det ske en bedömning av ansvarets omfattning.

### **Åtgärder som är miljömässigt motiverade samt skäliga**

Bedömning av vilka efterbehandlingsåtgärder som är miljömässigt motiverade ska vara objektiv, dvs. omständigheter som hänför sig till en viss verksamhetsutövare saknar här betydelse. I Miljöbalkskommentaren till 10 kap. 4 § anges bl.a. följande (supplement 7, s. 10:18). ”Inom ramen för denna bedömning bör ställning tas till vilka typer av föroreningar och vilka föroreningsnivåer som bör utlösa efterbehandlingsåtgärder, hur omfattande efterbehandlingen bör vara och vilka eventuella kvarvarande föroreningsrisker som kan accepteras, vilken typ av efterbehandlingsåtgärder som bör användas m.m. Det är nyttan av detta från hälso- och miljösynpunkt som bör vägas mot kostnaderna för åtgärderna. Vid denna vägning bör vägledning kunna hämtas från tillämpningen av 2 kap. 7 §. Vägledning bör också kunna hämtas i de föreskrifter och råd som de centrala myndigheterna inom hälso- och miljöskyddsområdet kommer att utfärda.” Vad som anges i Kommentaren bygger till stor del på olika uttalanden i förarbetena till bestämmelsen (se prop. 1997/98:45).

Södra har invänt att det inte är miljömässigt motiverat att efterbehandla det s.k. källområdet genom att gräva bort jordmassorna. Det räcker med att asfaltera området och fondera medel för underhåll. Södra har även invänt att det inte är motiverat med en efterbehandling av grundvattnet.

Miljööverdomstolen anser att det är miljömässigt motiverat att ålägga Södra att gräva bort den förorenade jorden i källområdet och att behandla förorenat grundvatten i källområdet på det sätt miljödomstolen föreskrivit.

Miljööverdomstolen delar även underinstansernas bedömning att den totala kostnaden om 7,6 miljoner kronor är rimlig för att reducera de risker som området utgör för människors hälsa och miljön. De valda efterbehandlingsåtgärderna är således miljömässigt motiverade och rimliga från kostnadssynpunkt.

### **Answarets omfattning**

Beträffande ansvarets omfattning enligt den särskilda bedömningen som ska göras enligt 10 kap. 4 § andra meningen miljöbalken ska beaktas hur lång tid som förflutit sedan föroreningarna ägt rum, vilken skyldighet den ansvarige hade att förhindra framtida skadeverkningar och omständigheterna i övrigt. I förarbetena anges att man ska beakta tidsaspekten, om verksamheten bedrivits på ett vid den tiden accepterat sätt

med iakttagande av de villkor som gällt för verksamheten, samt andra omständigheter (prop. 1997/98:45 s. 121).

#### *Tidsaspekten*

Av utredningen i målet framgår att den träskyddsbehandling som har givit upphov till markföreningen har bedrivits från 1940-talet till 1978. Verksamheten som givit upphov till föreningarna påbörjades således relativt lång tid före år 1969, då miljöskyddslagen trädde ikraft. Det finns inget i målet som visar att verksamheten har bedrivits i mindre omfattning under någon period och den har också bedrivits på i stort sett samma sätt under trettio till fyrtio års tid. Miljööverdomstolen utgår därför från att föreningarna har uppkommit jämnt fördelade under hela denna tid.

Miljööverdomstolen anser att ansvaret för föreningar som uppkommit före och under 1950-talet i princip bör jämkas till noll kronor. En annan bedömning kan ske om det föreligger särskilda skäl till annat, t.ex. att verksamheten har bedrivits i strid med gällande regler.

För tiden efter 1950-talet till 1969 har det också förflutit en sådan tid sedan föreningarna uppstod att det bör beaktas vid skälighetsbedömningen. För föreningar som uppstått under denna tid har Södra således ett begränsat ansvar.

För den del av föreningarna som uppkommit efter 1969 finns det däremot inte anledning att jämka Södras ansvar med hänsyn till tidsaspekten.

#### *Andra omständigheter*

Ifråga om de andra omständigheter som kan föranleda jämkning har Södra bl.a. anfört att verksamheten har bedrivits i enlighet med dåtidens krav. Södra har anfört att ett tiotal andra sågverk i länet vid en inventering 1976 saknade avrinningsplatta eller uppsamlingsanordning för löskomna bad. Vidare hade Södras anläggning en betongplatta vid betongkarens långsida. Dock är det osäkert när den tillkom. Miljööverdomstolen delar länsstyrelsens bedömning att det har funnits brister i Södras hantering av doppningsmedel vid Hjortsberga sågverk även om den inte stått i strid med några villkor eller föreskrifter. Detta talar i skärpande riktning vad avser omfattningen av Södras saneringsansvar.

Vidare har Södra som en omständighet som kan föranleda jämkning anfört att fastigheten är klassificerad som industrifastighet, dvs. att det i skälighetsbedömningen måste vägas in att fastigheten använts för det den ska. I denna del gör Miljööverdomstolen följande bedömning. Om en sådan omständighet skulle motivera ett jämkat ansvar innebär det enligt Miljööverdomstolens mening att syftet med bestämmelserna om efterbehandling inte kan uppfyllas. Detta är i sig inte en omständighet som omfattas av bestämmelsen i 10 kap. 4 § andra meningen miljöbalken, men som ska beaktas vid bedömningen av hur långt efterbehandlingen ska drivas.

Såsom ytterligare andra omständigheter som enligt Södra ska innebära att jämkning ska ske har följande anförts.

Länsstyrelsen har möjlighet att enligt 10 kap. 10 § miljöbalken förklara området som ett miljöriskområde. Det finns ett stort efterbehandlingsbehov i samhället och Södra har ansvar för fler fastigheter, vilket ska påverka skälighetsbedömningen generellt eftersom de totala kostnaderna kommer bli orimliga om ambitionsnivån för varje enskild efterbehandling ställs för högt. Slutligen har Södra redan bekostat undersökningar, riskbedömning och åtgärdsutredningar till en kostnad av 1 miljon kronor.

Miljööverdomstolen anser att skäl till jämkning på grund av andra omständigheter som redogjorts för ovan inte finns. Syftet med reglerna i 10 kap. miljöbalken är att skapa garantier för att förorenade områden blir föremål för efterbehandling utan att det belastar statsbudgeten (prop. 1997/98:45 s 359). En alltför generös tillämpning av 10 kap. 4 § andra meningen miljöbalken på det sätt Södra för fram skulle motverka syftet med bestämmelserna inte upprätthålls.

#### *Samlad skälighetsbedömning*

Mot bakgrund av vad som anförts ovan ska endast tidsaspekten beaktas vid bedömningen av Södras ansvar. Som redovisats ovan har en stor del av föroreningarna uppstått för mycket lång tid sedan, nämligen mellan 1940-talet och 1978. Betydande föroreningar har således uppstått före 1969. Med hänsyn härtill finner Miljööverdomstolen att Södras ansvar bör begränsas till 40 procent av kostnaderna.

#### **Tidpunkten för när åtgärdsförberedande undersökningar avseende grundvattnet ska vara påbörjad**

Eftersom den av miljödomstolen ålagda tiden för när åtgärdsförberedande undersökningar avseende grundvattnet redan har passerat ändrar Miljööverdomstolen detta datum till den 1 oktober 2010.

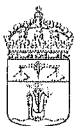
#### **Inhibition**

Miljööverdomstolens beslut om inhibition bör upphävs.

Domen får enligt 23 kap. 8 § miljöbalken inte överklagas.

I avgörandet har deltagit f.d. hovrättslagmannen Ulf Bjällås, miljørådet Anna-Lena Rosengården samt hovrättsråden Henrik Runeson, referent, och Karin Kussak.  
Enhälligt.  
Föredragande har varit Johanna Lindqvist





SVEA HOVRÄTT  
Rotel 0611

INKOM: 2010-06-23  
MÅLNR: M 5664-09  
AKTBIL: 21

### KLAGANDE

Södra Skogsägarna ekonomisk förening, 729500-3789, 351 89 Växjö  
Ombud: advokaten **M.F.**, Fröberg och Lundholm Advokatbyrå,  
Strandvägen 7 B, 114 56 Stockholm

### MOTPART

Länsstyrelsen i Kronobergs län, 351 86 Växjö

### ÖVERKLAGAT BESLUT

Länsstyrelsens beslut den 12 juni 2008, dnr 575-6210-07, se bilaga 1

### SAKEN

Föreläggande om saneringsåtgärder vid det tidigare sågverket i Hjortsberga  
i Alvesta kommun

### DOMSLUT

1. Miljödomstolens beslut om inhibition upphävs.
2. Miljödomstolen gör den ändringen i föreläggandet avseende behandling av förorenat grundvatten så att punkten får följande lydelse:
  - Behandling av förorenat grundvatten i källområdet genom kemisk oxidation följt av anaerob nedbrytning eller genom annan metod, som kan godkännas av Länsstyrelsen. Åtgärds målet för saneringen skall vara 10 µg pentaklorfenol per liter.
3. Tidpunkterna för när åtgärdsförberedande undersökningar avseende grundvattnet skall vara påbörjade och för när saneringsåtgärderna skall vara påbörjade bestäms till senast den 1 oktober 2009 resp. senast den 1 juli 2011.
4. I övrigt avslås överklagandet.

### BAKGRUND

Länsstyrelsen har förelagt Södra skogsägarna ek. för. (nedan Södra) att vidta saneringsåtgärder och utföra undersökningar på fastigheten Sjöatorp 3:62 där det före detta sågverket i Hjortsberga bedrevs av Södra från tidigt 1940-tal fram till 1981 då

Dok.Id 92387

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 81 351 03 VÄXJÖ	Kungsgatan 8	0470-868 00 E-post: miljodommstolen.vaxjo@dom.se	0470-868 40	måndag – fredag 09:00-12:00 13:00-15:00

verksamheten lades ner. De åtgärder som skall vidtas kommer att kosta ca 7,6 miljoner kronor, varav Södra skall stå för 90 procent av kostnaden.

#### YRKANDEN M.M.

Södra har överklagat och yrkat att det överklagade beslutet upphävs i sin helhet samt anfört bl.a. följande. I första hand gör Södra gällande att det överhuvudtaget inte finns något rättsligt stöd för att utkräva ansvar för efterbehandling. I andra hand görs gällande att ansvaret för efterbehandling ska jämkas enligt 10 kap. 4 § miljöbalken på sätt som anges i det följande.

#### *Rättsligt stöd saknas för att kräva efterbehandling*

I målet är otvistigt att verksamheten vid Hjortsberga sågverk bedrevs från början av 1940-talet fram till dess att den upphörde 1981. Träskyddsbehandling bedrevs från 1950-talet till 1978.

Den 1 juli 1989 trädde en ändring av 5 § i dåvarande miljöskyddslagen i kraft. Ändringen innebar att skyldigheten att avhjälpa olägenheter från en miljöfarlig verksamhet kvarstod även efter det att verksamheten hade upphört.

I Regeringsrättens dom den 31 maj 1996 prövades om 5 § miljöskyddslagen, i dess lydelse före den 1 juli 1989, kunde tilläggas innebörden att en skyldighet att avhjälpa olägenheter kvarstod även efter det att en miljöfarlig verksamhet upphört. Regeringsrätten fann att så inte kunde ske.

Regeringsrätten prövade därefter om det fanns stöd för att tillämpa 5 § miljöskyddslagen i dess nya lydelse på företag som överlätit sin verksamhet före den 1 juli 1989. Regeringsrätten hänvisade i detta sammanhang till sitt avgörande i RÅ 1988 ref. 132. I det av Regeringsrätten refererade målet anges att det har ansetts följa av allmänna förvaltningsrättsliga grundsatser, att de föreskrifter som är i kraft när prövningen sker som regel är bestämmande för vilka förvaltningsrättsliga föreskrifter som ska tillämpas i ett mål eller ett ärende - både ifråga om förfarandet och prövningen i sak. Regeringsrätten konstaterade följaktligen, att en tillämpning av den

ovan angivna huvudprincipen, skulle leda till att prövningen skulle ske enligt lydelsen fr.o.m. den 1 juli 1989.

Regeringsrätten anmärkte emellertid att den beskrivna principen angående valet av tillämplig lagstiftning inte var undantagslös och pekade bl.a. på det uttryckliga förbud mot retroaktiv lagstiftning som finns i 2 kap. 10 § regeringsformen. Regeringsrätten gjorde därefter en jämförelse med EG-rätten och angav att den, med hänvisning till proportionalitetsprincipen och till principerna om rättsäkerhet och skyddet av berättigade förväntningar, ansett att ändringar i materiellrättsliga regler normalt inte träffar förhållanden som ligger före ikraftträdandet, annat än då det på olika sätt, såsom av bestämmelsens ordalydelse, klart framgår att en retroaktiv tillämpning har varit åsyftad. *Även i dessa fall*, anmärkte Regeringsrätten, krävs dock att de berördas berättigade förväntningar har behörigen respekterats.

Regeringsrättens majoritet ville inte uppställa en generell princip för hur författningsändringar ska tillämpas. En allmän utgångspunkt var emellertid, enligt majoriteten, att till grund för prövningen av ett mål eller ett ärende ska ligga de föreskrifter som är i kraft vid tidpunkten för denna prövning. Majoriteten ville dock ändå inte tillämpa en lagstiftning av det aktuella slaget retroaktivt, eftersom det inte var rimligt, i vart fall inte om det inte var särskilt föreskrivet i särskilda övergångsbestämmelser eller kunde utläsas av regelsystemet i övrigt. Regeringsrättens majoritet betonade, att en sådan tillämpning uppenbarligen skulle kunna leda till en *tidigare oförutsebar ekonomisk belastning för berörda företag*.

Regeringsrättens dom meddelades den 31 maj 1996 och klargjorde sammanfattningsvis, att företag som hade upphört med sin verksamhet före den 1 juli 1989 inte kunde åläggas något ansvar för efterbehandling.

Naturvårdsverket gick den 27 juni 1996 ut med en skrivelse till Sveriges samtliga länsstyrelser och kommuner där de gav sin syn på rättsläget efter Regeringsrättens dom. I skrivelsen angavs bl.a:

att det aktuella avgörandet endast får betydelse för fall där krav övervägs mot någon som upphört med verksamheten före den 1 juli 1989, antingen genom att den miljöfarliga verksamheten som sådan inte längre pågick vid denna tidpunkt eller att verksamheten överlätits till en ny utövare före denna tidpunkt,

att det således fortsättningsvis blir svårt att ställa efterbehandlingskrav vad gäller olägenheter från verksamheter som avslutats före 1989-07-01.

När miljöbalken infördes den 1 januari 1999 antogs samtidigt lag (1998:811) om införande av miljöbalken. I 8 § lagen om införande av miljöbalken infördes en särskild övergångsbestämmelse som angav att bestämmelserna i 2 kap. 8 § och 10 kap. 2 § miljöbalken ska tillämpas i fråga om miljöfarlig verksamhet vars faktiska drift har pågått efter den 30 juni 1969. Det infördes således en bestämmelse som angav att kravet på efterbehandling skulle gälla retroaktivt inte bara före miljöbalkens ikraftträdande, utan även för tiden före den 1 juli 1989 och ända tillbaka till den 30 juni 1969.

När lagrådet yttrade sig över lagrådsremissen till miljöbalken och dess övergångsbestämmelser (prop. 1997/98:45 s. 520 f) angav de bl.a. att de hade svårt att följa lagrådsremissens motivresonemang att den aktuella övergångsregleringen inte skulle sägas *inkräkta på skyddet för verksamhets utövares berättigade förväntningar om förutsättningarna för verksamhetens bedrivande*. Lagrådet hade även svårt att följa slutsatserna och argumentationen i lagrådsremissen, att övergångsbestämmelsen inte skulle anses innefatta retroaktivitet i vedertagen bemärkelse. Lagrådet anförde därefter:

*"Sedan Regeringsrätten genom avgörande i plenum har slagit fast att vid tillämpningen av 5 § miljöskyddslagen i dess lydelse före den 1 juli 1989 skyldighet inte kvarstår att avhjälpa olägenhet i fall då den miljöfarliga verksamheten upphört, bör detta förhållande enligt Lagrådets mening bilda utgångspunkt för överväganden om innehållet i den avsedda övergångsregleringen. "*

Lagrådet fortsatte längre fram:

*"Lagrådet anser att det med hänsyn till vad som lagts fast genom Regeringsrättens dom inte kan bortses från att den nu förevarande övergångsbestämmelsen i vad den omspanner tiden juli 1969 - juni 1989 har en tydlig retroaktiv karaktär. Det är dessutom fråga om en bestämmelse vars tillämpning ger upphov till betungande förpliktelser för enskilda. I det retroaktiva inslaget ligger bl.a. att rimliga anspråk knappast uppfylls på förutsebarhet vad gäller konsekvenserna för dem som tidigare utövat miljöfarlig verksamhet men upphört med verksamheten före ikraftträdandet av 1988 års lagstiftning. "*

Lagrådet förordade mot bakgrund av det ovan anförda en alternativ lösning som inte var "förenad med påtagliga nackdelar från retroaktivitetssynpunkt" och förordade därför att övergångsbestämmelsen skulle begränsas till att omspanna endast tid fr.o.m.juli 1989.

Södra är väl medvetet om att den aktuella övergångsbestämmelsen har tillämpats när det gäller undersökningsansvar enligt 10 kap. 2 § och 10 kap. 8 § miljöbalken (Miljööverdomstolens dom 2005-08-23 i mål M 3280-03 och Miljööverdomstolens dom 2006-06-29 i mål M 816-05). De målen avsåg, till skillnad från det nu aktuella, frågan om undersökningsansvarets omfattning vilket inte tidigare hade varit föremål för Regeringsrättens bedömning. En annan skillnad är också givetvis att ett undersökningsansvar generellt sett aldrig är lika betungande som ett saneringsansvar.

I artikel 1 i första tilläggsprotokollet till Europakonventionen om mänskliga rättigheter ges ett skydd mot retroaktiva åtgärder genom det egendomsskydd som föreskrivs i konventionen. Enligt Danelius (Hans Danelius, Mänskliga rättigheter i europeisk praxis, Stockholm 1997 s. 323) ska egendomsberövandet vara "lagligt" och i detta ligger att lagen ska vara "tillgänglig och tillräckligt precis för att göra ingreppet i äganderätten förutsebart" och lagen ska dessutom ha ett sådant innehåll att den "tillfredsställer rimliga rättsäkerhetskrav", Enligt Danelius ligger även i egendomsbegreppet "ekonomiska intressen och förväntningar som är förbundna med utövandet av näringsverksamhet".

Sammanfattningsvis är det uppenbart, att den aktuella övergångsbestämmelsen är av tydlig retroaktiv karaktär och att den avser ett ansvar som om det skulle tillämpas generellt blir mycket betungande för Södra och för andra verksamhetsutövare. Övergångsbestämmelsen innebar, i än högre grad än tidigare med tanke på Regeringsrättens beslut och Naturvårdsverkets tidigare uttalanden, att en oförutsebar ekonomisk belastning för berörda företag infördes. Ansvaret för efterbehandling ska därför upphävas redan på denna grund.

#### *Jämkning enligt 10 kap. 4 § miljöbalken*

##### *Skälighetsbedömning*

För det fall Miljödomstolen anser att det finns rättsliga förutsättningar att ålägga Södra ett efterbehandlingsansvar enligt 10 kap. 2 § miljöbalken jämlikt 8 § lagen om införande av miljöbalken, blir frågan i vilken omfattning det kan anses skäligt enligt 10 kap. 4 § miljöbalken.

Efterbehandlingsansvaret enligt 10 kap. 4 § miljöbalken innebär att den ansvarige i skälig omfattning ska utföra eller bekosta de efterbehandlingsåtgärder som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att skada eller olägenheter uppstår för människors hälsa eller miljön.

Enligt Södras uppfattning innefattar denna bestämmelse bedömningar i två led. För det första ska göras en utredning av vilka åtgärder som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att skada eller olägenhet uppstår för människors hälsa eller miljön. Detta har Envipro Miljöteknik redovisat genom sin fördjupade riskbedömning och åtgärdsutredning 2007-05-10. Denna utredning redovisar olika tänkbara åtgärder som ger uttryck för olika ambitionsnivåer, men som alla uppfyller de åtgärds mål som har ställts upp.

Det andra ledet av skälighetsbedömningen innefattar en bedömning av i vilken omfattning Södra kan krävas på ett ansvar för efterbehandling, d.v.s. vilken ambitionsnivå för åtgärderna det kan anses skäligt att Södra ska finansiera. När omfattningen av Södras ansvar ska bestämmas ska det beaktas hur lång tid som har förflutit sedan

föreningarna har ägt rum, vilken skyldighet den ansvarige hade att förhindra framtida skadeverkningar och omständigheterna i övrigt. Dessa omständigheter analyseras närmare nedan.

Länsstyrelsen blandar i sitt yttrande ihop frågan om vilken efterbehandling som skulle vara önskvärd ur miljöpolitisk synvinkel med frågan om vad som kan anses skäligt att kräva av Södra enligt 10 kap. 4 § miljöbalken.

#### *Tid som har förflutit*

Den aktuella impregneringsverksamheten bedrevs mellan 1940-talet fram till 1978. Impregnerings-verksamheten upphörde således för mer än 30 år sedan. Genom Regeringsrättens dom får det anses fastställt, att det fram till 1999 inte fanns några rättsliga möjligheter att kräva ett efterbehandlingsansvar av Södra för den aktuella föreningen.

Enligt förarbetena till miljöbalken ska särskilt beaktas om föreningarna skett så långt tillbaka i tiden som före den 1 juli 1969 (prop. 1997/98:45 del 1 s. 605). I aktuellt fall har föreningarna till största delen skett före 1969, från början av 1940-talet till 1969 (impregneringen upphörde 1978).

#### *Skyldigheter att förhindra framtida störning*

Vid bedömningen av omfattningen av Södras ansvar ska också vägas in om verksamheten har bedrivits på vid den tiden accepterat sätt med iakttagande av de villkor som gällt för verksamheten.

I denna del har länsstyrelsen hänvisat till att Naturvårdsverket 1972 kommit ut med ett PM med titeln "Vattenskydd Industriell hantering av träskyddsmedel" och att Södra inte skulle ha efterlevt dåtidens krav i och med att bolaget inte införde skyddsanordningar vid doppningsanläggningen.

Den aktuella promemorian utkom i september 1972 och var tänkt att underlätta vid prövningen av nya anmälningspliktiga impregneringsanläggningar och vid tillsynen

av äldre anläggningar. I promemorian framhölls att berörda krav på åtgärder skulle bedömas i det enskilda fallet så att hänsyn kunde tas till tillämpad metodik, använda träskyddsmedel, typen av behandlade trävaror, kostnader, lokala förutsättningar och andra faktorer av betydelse i sammanhanget.

Länsstyrelsen gjorde våren 1976 en inventering av länets sågverk för att erhålla en överblick över sågverkens yttre miljöförhållanden. Det förekom enligt inventeringen doppling inom 35 stycken sågverk. Av dessa sågverk hade 25 stycken varken avrinningsplatta eller uppsamlingsanordning för löskomna bad. Södras aktuella anläggning hade en betongplatta vid betongkarens långsida, men det är osäkert exakt när den tillkom. Det finns emellertid överhuvudtaget inte något stöd för att hävda att verksamheten inte har bedrivits enligt vid den tiden accepterat sätt med iakttagande av de villkor som gällt för verksamheten. Doppningsanläggningen togs ur bruk 1978.

#### *Omständigheterna i övrigt*

När det gäller omständigheter som ska beaktas i övrigt vid bestämmande av ansvarets omfattning bör följande uppmärksammas.

Fastigheten är klassificerad som en industrifastighet enligt fastighetsregistret och enligt gällande byggnadsplan från 1954 ska fastigheten användas för industriändamål. Vid bedömningen av vad som kan vara skäligt ansvar måste således vägas in att fastigheten ska användas för industriändamål. Att fastigheten i aktuella delar hålls asfalterad är inte en belastning för detta ändamål.

Länsstyrelsen har möjlighet att enligt 10 kap. 10 § miljöbalken (i dess lydelse före den 1 augusti 2007) förklara området som ett miljöriskområde om de anser det nödvändigt att besluta om begränsningar i markanvändningen eller andra försiktighetsmått. Med stöd av 10 kap. 12 § miljöbalken (i dess lydelse före den 1 augusti 2007) kan länsstyrelsen sedan besluta om inskränkningar i markanvändningen eller om att vissa åtgärder ska vara förenade med villkor eller ska föregås av en anmälan. Såsom framgår av lagtexten får sådana inskränkningar och anmälningsplikt avse grävning,



schaktning och andra markarbeten, bebyggelseåtgärder m.m. Länsstyrelsen har alltså möjlighet, att om det bedöms nödvändigt, föreskriva om förbud för grävning i de aktuella områdena, eller att sådana åtgärder ska föregås av en anmälan. Denna typ av begränsningar kommer inte att ha någon negativ inverkan på nuvarande fastighetsägares verksamhet som förvärvade fastigheten av Södra 1985 väl medvetna om den verksamhet som hade bedrivits på fastigheten. Begränsningar skulle också i första hand syfta till att skydda de som bedriver verksamhet på fastigheten, så eventuella begränsningar i markanvändningen får anses ligga i fastighetsägarnas eget intresse.

När skäligheten av efterbehandlingskraven ska bedömas måste det vidare beaktas, att det finns ett mycket stort efterbehandlingsbehov generellt i samhället. Naturvårdsverket har uppskattat de potentiellt förorenade områdena till ca 80 000, varav 23 500 redan har hänförs till riskklass 1 eller 2 (d.v.s. att det bedöms finnas ett efterbehandlingsbehov). Antalet sågverk där det kan finnas ett efterbehandlingsbehov är sannolikt mycket stort. Att antalet potentiella efterbehandlingsobjekt är stort måste givetvis påverka skälighetsbedömningen generellt, eftersom de totala kostnaderna för efterbehandling kommer att bli orimliga om ambitionsnivån för varje enskild efterbehandling sätts högt. Den aktuella fastigheten är långt ifrån den enda där frågan om Södras eventuella ansvar för efterbehandling har aktualiserats. Ambitionsnivån på efterbehandlingarna måste i mycket hög utsträckning påverkas av när föroreningarna skedde i tiden. Det samhällsekonomiska värdet av att retroaktivt kräva ett alltför långtgående ansvar för efterbehandling av företag i Sverige som agerar på en internationellt konkurrensutsatt marknad kan starkt ifrågasättas.

I sammanhanget bör även beaktas att Södra mellan år 2005 till 2008 redan har bekostat miljötekniska mark- och grundvattenundersökningar på den aktuella fastigheten, samt har utfört en fördjupad riskbedömning och åtgärdsutredning. Kostnaden för utredningarna överstiger en miljon kronor.

### *Aktuella åtgärdsförslag*

#### *Barkdeponin*

Länsstyrelsen och Södra förefaller överens om att den av Södra föreslagna åtgärden med täckning av barkdeponin är en såväl tillräcklig som skälig åtgärd för det fall det skulle föreligga ett rättsligt ansvar för Södra.

#### *Förorenad jord i källområdet*

Länsstyrelsen och Södra är överens om att det bästa ur miljösynpunkt vore att gräva bort föroreningen, d.v.s. att åtgärden är motiverad ur miljösynpunkt. Södra anser emellertid att så långtgående åtgärder inte behövs för att förebygga, hindra eller motverka att skada eller olägenhet uppstår för människors hälsa eller miljön. Envipros utredning visar att en asfaltering av ytan är tillräcklig för uppnå uppsatta åtgärds mål.

Länsstyrelsen har uppgivit att asfalten har låg hållbarhet och att det därför endast kortsiktigt reducerar riskerna. I detta sammanhang bör noteras att asfaltsyttans syfte är att förhindra risken för direktexponering och att det detta skydd inte förutsätter att asfalten är sprickfri. Det kan dock i framtiden finnas behov av att reparera asfalten, men detta är ändå en mycket mer kostnadseffektiv åtgärd än att gräva bort föroreningen.

Utifrån de omständigheter som har redovisats rörande jämkning ovan kan det inte anses skäligt att utkräva ett större ansvar av Södra än som motsvarar en asfaltering av ytorna på sätt som Envipro har redovisat. För det fall länsstyrelsen anser att det finns behov av att ha en högre ambitionsnivå, utifrån målet Giftfri miljö eller av andra skäl, såsom att det förenklar tillsynen, måste åtgärderna i de delar som överstiger vad som skäligen kan åvila Södra finansieras med offentliga medel.

#### *Förorenat grundvatten*

Länsstyrelsen och Södra är inte överens om att grundvattnet behöver åtgärdas för att förebygga skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Envipros utredning visar att åtgärder inte behöver vidtas för att uppfylla de åtgärds mål som har

satts upp för den fördjupade riskbedömningen.

Det kan utifrån de omständigheter som har redovisats rörande jämkning ovan inte heller anses skäligt att utkräva rening av grundvattnet.

Om länsstyrelsen vill hålla en högre ambitionsnivå utifrån målet Giftfri miljö eller av andra skäl så måste detta, i likhet med vad som anförts ovan, finansieras med offentliga medel. En högre ambitionsnivå har givetvis fördelar ur miljösynpunkt, men måste också vägas mot andra beaktansvärda offentliga ändamål, såsom skola och sjukvård. Det är vid en sådan jämförelse mycket tveksamt om det ur samhälls-ekonomisk synvinkel är värt att prioritera en sanering.

När det gäller de rent naturvetenskapliga bedömningarna i målet förefaller länsstyrelsen ha missuppfattat de bedömningar som Envipro har gjort i riskbedömningen, både när det gäller möjligheterna för PCP-föreningen att sprida sig österut och risken för att PCP-föreningen skulle medföra en oacceptabel förorening av Sjöatorpsjön.

#### *Risken för att PCP-föreningen sprids österut*

När det gäller frågan om PCP-föreningen och risken för spridning österut pekar Envipro på två möjliga förklaringar till de halter som uppmätts öster om den plats där doppling bedrevs. Envipro anser för det första att det inte kan uteslutas att spill från dopplingsverksamheten kan ha transporterats med grundvatten åt detta håll *under den tid dopplingsverksamheten bedrevs*. Orsaken till att detta inte kan uteslutas är, som framgår av utredningen, att gradienterna för grundvattenströmning i detta delområde är diffusa. För det andra anser Envipro att det inte heller kan uteslutas att avrinning från lagrat virke kan ha förorenat grundvatten i detta område.

Den historiska spridningen/föroreningen till detta område är emellertid ovidkommande för bedömning av dagens spridningsförhållanden, enligt Envipro. Undersökningarna visar med all önskvärd tydlighet att det spill som uppkommit i allt väsentligt avrunnit mot Sjöatorpsjön. De högsta koncentrationerna återfinns i ett begränsat område

sat område ca 30 m väster om doppningsplatsen. Halterna är här så höga att man kan förmoda att pentaklorfenol förekommer i mer eller mindre fri fas och det är denna förelkomst som Envipro betecknar som *den nuvarande källan* för fortsatt spridning. Denna källa för fortsatt spridning ska dock inte förväxlas med platsen för doppningsverksamheten som utgjorde källa för spridning under verksamhetstiden.

I dagens källområde (*den nuvarande källan*) har grundvattnets trycknivå uppmätts vid två tillfällen, till +157,83 respektive +157,85 (punkt 0701), inom ramen för Envipros undersökningar. I området öster om impregneringen (brädgården) uppmättes trycknivån vid samma tillfällen till + 159,97 respektive + 160,23 (rör 0705). Tryckskillnaden överstiger 2 m och visar att transport med strömmande grundvatten från källans nuvarande läge mot brädgården inte kan förekomma i dagsläget. Detta utesluter inte att transport från doppningsplatsen kan ha förekommit under den tid som verksamhetens bedrevs, eftersom skillnaden mellan grundvattnets trycknivå vid doppningsplatsen och området öster därom är betydligt mindre.

Bergytans lutning är inte lika tydlig som grundvattenytans. De båda punkterna 0701 och 0705, väster respektive öster om doppningsplatsen, uppvisar de lägsta bergnivåer som noterats i borrhningarna, medan de punkter som borrhats till berg i mellanliggande område (0702, 0703 och 0704) samtliga uppvisar högre nivåer. Samma huvudsakliga förhållanden har noterats i mätningarna med refraktionsseismik. Mätlinjerna L1 (i riktning västerut) och L4 (i riktning österut) indikerar således att bergytan väster om doppningsplatsen lutar mot Sjöatorpasjön medan bergytan strax öster om doppningsplatsen lutar mot öster. Skillnaderna är visserligen små och slutsatserna om bergets lutningsförhållanden blir relativt osäkra, men det måste anses säkerställt att *den nuvarande källan* av PCP transporterats från doppningsplatsen mot väster till punkt 0701. Beaktat detta finns det inget i undersökningsresultaten som tyder på att transporten i en framtid skulle kunna vändas i motsatt riktning.

Sammanfattningsvis är Envipros bedömning att spridning kan ha skett från doppningsplatsen mot brädgården under den tid verksamheten pågick, men att spridning från *den nuvarande källan* mot brädgården är mycket osannolik och att den begrän-

sade föreningen vid brädgården inte är av den omfattningen att den behöver åtgärdas.

*Risken med att PCP-förorenat grundvatten når Sjöatorpsjön*

När det gäller frågan om PCP-förorenat grundvatten skulle kunna spridas till Sjöatorpsjön missuppfattar länsstyrelsen även i denna del Envipros utredning. Envipro har i sin fördjupade riskbedömning gjort en beräkning av vilka halter som skulle kunna uppkomma i Sjöatorpsjön när PCP-förorenat grundvatten når denna. De antaganden som Envipro har baserat sin riskbedömning på har varit konservativa och Envipro anser att påverkan med stor sannolikhet blir mindre än vad de har beräknat.

Länsstyrelsen anser å sin sida att halterna i Sjöatorpsjön kan bli "betydligt högre" men anger inte hur man kommit fram till detta eller på vilka grunder man baserar sina slutsatser på. Länsstyrelsen ifrågasätter emellertid inte den beräkningsmetodik som Envipro har tillämpat och invänder inte heller mot de antaganden som legat till grund för beräkningen.

Det bör i sammanhanget noteras att även med det mycket konservativa antagandet att hela *den nuvarande källan* (definierad som grundvatten med PCP-halter i storleksordningen 5 000 µg/l) når Sjöatorpsjön vid ett och samma tillfälle och späds i sjön, skulle halterna i sjön inte öka till mer än 0,3 µg/l, vilket lämnar en god marginal till CCME:s vattenkvalitetskriterium som är 0,5 µg/l. Så även konsekvensen av ett *worst case* skulle inte leda till att halterna skulle kunna överstiga den nivå vid vilken effekter kan befaras uppkomma.

Envipros utredning visar således att rening av grundvatten inte behöver vidtas, varken för att förhindra spridning österut eller för att förhindra oacceptabel påverkan på Sjöatorpsjön. Det kan inte heller anses skäligt att kräva en sådan efterbehandling av Södra utifrån en bedömning av 10 kap. 4 § miljöbalken.

Länsstyrelsen har i ett yttrande anfört bl.a. följande.

*Föroreningskada samt val av åtgärd*

*Barkdeponin*

När det gäller barkdeponin är Södra inklusive Envipro och Länsstyrelsen överens om att en täckning av deponin med ett 0,5 m tjockt lager jord, i enlighet med åtgärdsutredningen är en rimlig åtgärd med hänsyn till kostnadseffektivitet en.

*Förorenad jord i källområdet*

Med källområde avser Länsstyrelsen det område där doppning samt ridåbesprutning utfördes.

Enligt den fördjupade riskbedömning som utförts av Envipro, är det platsspecifika riktvärdet för dioxin 30 ng per kg TS. Detta riktvärde motsvarar den högsta dioxinhalt som kan accepteras ur risksynpunkt inom det aktuella området. I källområdet har enbart tre jordprover analyserats med avseende på dioxin. Samtliga dessa prover innehöll dioxinhalter klart över det platsspecifika riktvärdet (500, 1800 och 2700 ng dioxin per kilogram TS) .

I kommunikeringen inför Länsstyrelsens föreläggande skrev Södra den 27 maj 2008 att en bortgrävning behövde genomföras ur risksynpunkt.

Södra anser i sitt överklagande att en asfaltering av området samt en fondering för framtida underhåll och tillsyn är den mest kostnadseffektiva åtgärden i dagsläget. Vidare skriver Södra att om det i framtiden kommer en ny verksamhetsutövare till sågverksområdet kan det bli aktuellt att ompröva detta ställningstagande.

Envipro skriver i sitt "Underlag för överklagande av länsstyrelsens föreläggande om genomförande av saneringsåtgärder vid f d sågverket i Hjortsberga, Alvesta kommun" att eftersom en asfaltering samt bortgrävning ur risksynpunkt bedöms ge likvärdiga effekter förefaller merkostnaden för en bortgrävning som förhållandevis hög och kan därför anses som tveksam. Om merkostnaden ska accepteras beror

emellertid också på hur man värderar förutsättningarna för att upprätthålla tillsyn och underhåll.

Länsstyrelsen konstaterar att Södra har ändrat uppfattning sedan kommunikeringen, då de ansåg att en bortgrävning behövde genomföras ur risksynpunkt.

Länsstyrelsens bedömning är dock precis som tidigare att en asfaltering av källområdet inte kan anses vara en långsiktig lösning. Framför allt på grund av att asfalt har en låg hållbarhet, vilket innebär att riskerna med direktexponering endast kortvarigt skulle reduceras. Men även på grund av att en asfaltering inte är förenligt med det nationella miljökvalitetsmålet, Giftfri miljö, som anger att miljön ska vara fri från ämnen som skapats eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

Vidare anser Länsstyrelsen att den framtida markanvändningen kan komma att försvåras vid en asfaltering. Enligt Länsstyrelsens bedömning kommer det vid ett kvarlämnande av föroreningar i marken att krävas olika typer av restriktioner för schaktningsarbeten mm inom området. Detta leder i sin tur till problem för dem som vill nyttja fastigheten för industriändamål, vilket sker idag. Eftersom Södra varken är fastighetsägare eller bedriver verksamhet på platsen, skulle det dessutom bli personer utan något ansvar för föroreningarna, som skulle drabbas av dessa restriktioner. Vid ett kvarlämnande av föroreningar kan det, enligt Länsstyrelsens bedömning, bli aktuellt att besluta om ett miljöriskområde, vilket innebär att ytterligare restriktioner kan komma att drabba fastighetsägaren samt verksamhetsutövaren, framför allt genom begräsningar i markanvändningen.

Att Södra varken är fastighetsägare eller verksamhetsutövare på platsen innebär också vissa svårigheter vid ett eventuellt framtida tillsynsarbete och underhåll, vilket också Envipro påtalar i sin skrivelse.

Länsstyrelsen ställer sig mycket frågande till varför Södra är beredda att ändra sitt ställningstagande om det skulle komma en ny verksamhetsutövare till området. Var-

för skulle en ny verksamhetsutövare ändra riskbilden. Det måste dessutom anses som mycket troligt att det någon gång framöver kommer att komma en ny verksamhetsutövare till området. Att först asfaltera och sedan sanera området kommer att innebära ökade saneringskostnader för Södra.

Enligt åtgärdsutredningen är den bedömda kostnaden för bortgrävning av den dioxinförorenade jorden 3,2 Mkr. Detta skall jämföras med kostnaden för asfaltering och en framtida tillsyn som bedöms till 0,7 Mkr. Enligt miljöbalken skall kostnaden för en åtgärd vägas mot miljönyttan. Enligt Länsstyrelsens bedömning är en bortgrävning av den dioxinförorenade jorden den mest kostnadseffektiva åtgärden för att långsiktigt minska riskerna för människors hälsa och/eller miljön.

#### *Förorenat grundvatten*

##### Föroreningssituation

De undersökningar som utförts inom området visar att grundvattnet är mycket allvarligt förorenat av pentaklorfenol (PCP). I källområdet har en PCP-halt på 10 000 ug per liter uppmätts, vilket är ca 3000 ggr högre än det Holländska riktvärdet för när åtgärder bör vidtas (3 ug per liter). Svenska riktvärden saknas.

Även utanför källområdet finns höga halter av PCP i grundvattnet. Hur stort område som är förorenat är i dagsläget oklart, eftersom de undersökningar som hittills utförts inte har kunnat avgränsa föroreningen.

##### Spridning av PCP österut

Envipro skriver i sitt underlag för överklagande att den PCP i grundvattnet som återfinns öster om impregneringen troligtvis har hamnat där genom att impregnerat virke har fått stå och droppa av. Ett tecken på detta skulle vara att det påträffats PCP i jorden öster om impregneringen.



Vidare anser Envipro att det i dagsläget knappast sker någon spridning av PCP österut från impregneringen. En tydlig indikation på detta är enligt Envipro att halterna av PCP i grundvattnet är lägre vid impregneringen än öster om denna. Envipros slutsats är därför att en sanering av källområdet inte kommer att påverka halterna av PCP i grundvattnet öster om området.

Länsstyrelsen delar inte Envipros uppfattning. Enligt Länsstyrelsens bedömning är de halter av PCP som uppmätts i jorden öster om källområdet alldeles för låga (0,023 mg/kg TS samt 0,68 mg/kg TS), för att kunna ha gett upphov till de halter av PCP som uppmätts i grundvattnet inom samma område. Däremot kan de mycket väl härstamma från virke som fått dropptorka. Länsstyrelsens bedömning är precis som tidigare, att de mängder PCP som har droppat av vid torkningen måste ha varit relativt små i förhållande till det spill som ägde rum vid själva dopningen. Det är därför osannolikt att den PCP som idag återfinns i grundvattnet öster om källområdet skulle härstamma från virke som fått dropptorka. Länsstyrelsen anser istället att det är mer troligt att området öster om källområdet förorenats genom spridning från källområdet.

Det finns idag två grundvattenrör placerade i källområdet. Båda dessa är placerade vid doppkaret (0501 och 0502). Genom att studera de tredimensionella bilder som finns på bergöverytans utseende kan man konstatera att båda dessa grundvattenrör är placerade i en sluttning av bergöverytan. Eftersom PCP är tyngre än vatten innebär det att halterna av PCP i dessa rör blir betydligt lägre än om rören varit placerade i en lågpunkt i bergöverytan.

Utifrån bergöverytans utseende kan man misstänka att delar av det spill som skett vid doppkaret (dock inte ridåbesprutningen) kan ha hamnat i en försänkning strax öster om doppkaret. Därifrån går sedan en "kil" i bergöverytan österut till ytterligare lågpunkter. Det är i en sådan lågpunkt som Envipro satt sitt rör som visar högre halter av PCP jämfört med de halter som uppmätts i grundvattenrören vid doppkaret och som enligt Envipro indikerar att det inte sker någon spridning av PCP österut från källområdet.

Enligt Länsstyrelsens bedömning beror de olika PCP-halterna sannolikt på rörens placering i förhållande till bergöverytan d v s om de står i en sluttning eller en lågpunkt. Det går därför inte att, enbart utifrån dessa halter, dra slutsatsen att det inte sker någon spridning av PCP österut.

I sin rapport Fördjupad riskbedömning och åtgärdsutredning har Envipro också påtalat vissa tveksamheter om huruvida det sker en spridning av PCP österut. På sidan.8 står följande "Då området öster om dopningsplatsen är mycket flackt är det svårt att dra några säkra slutsatser angående spridningsriktningen för grundvattnet d v s det skulle möjligen kunna finnas en gradient även österut". Vidare står det att "... undersökningar med refraktionsseismik visar att det inte helt kan uteslutas att en gravitationsdriven spridning kan ske i lokala sänkor i berggrunden även söder och österut".

Länsstyrelsens bedömning är att det troligtvis sker en spridning av PCP österut, även om den dominerande spridningsriktningen är västerut mot Sjöatorpasjön. Länsstyrelsen anser därför att en sanering av PCP i källområdet, sannolikt kommer att påverka PCP-halten i grundvattnet även öster om området.

#### Spridning av PCP till Sjöatorpasjön

Envipro skriver att föroreningsplymen rör sig mot Sjöatorpasjön dit avståndet är ca 50 m. Denna spridning bedöms inte utgöra någon risk för människors hälsa eftersom det inte finns några vattentäcker i strömningsriktningen, innan utströmning till ytvatten sker. Enligt Envipro skulle halterna i sjön kortvarigt nå upp till 0,3 ug/l om hela källan momentant strömmade ut i sjön.

Enligt Länsstyrelsens bedömning är det inte osannolikt att betydligt högre halter av PCP kan förekomma där grundvattnet strömmar ut i sjön.

Enligt Länsstyrelsens bedömning innebär det en oacceptabel risk att låta PCP:n läcka ut i sjön.

### Åtgärd

Södras slutliga bedömning är precis som tidigare att det förorenade grundvattnet inte utgör någon risk för människors hälsa och miljön och att det därför inte behöver åtgärdas.

Länsstyrelsen delar inte denna uppfattning. Enligt Länsstyrelsens bedömning skulle det innebära en ej godtagbar risk att lämna kvar en stor mängd förorening, med allvarliga miljö- och hälsoegenskaper som förorenar grundvattnet inom ett stort område. Detta skulle dessutom strida mot miljömålet Giffri miljö. Vidare visar utförda undersökningar att det sker en dokumenterad spridning av föroreningen utmed bergöverytan samt löst i grundvattnet, vilket innebär att grundvattnet inom ytterligare områden kan komma att förorenas. Sannolikt sker det redan idag en spridning av föroreningen både österut mot den sprickzon som lokaliserats öster om brädgården samt söderut mot fastigheten Sjöatorp 3:64. Den pågående spridningen västerut innebär och kommer att innebära en icke acceptabel belastning på Sjöatorpasjön.

Vidare anser Länsstyrelsen att den framtida markanvändningen kan komma att försvåras om det förorenade grundvattnet lämnas utan åtgärd. Då kommer det sannolikt att krävas olika typer av restriktioner för schaktningsarbeten mm inom området, vilket kan innebära att det blir problem med att nyttja fastigheten fullt ut för industriändamål. Eftersom Södra varken är fastighetsägare eller bedriver verksamhet på platsen, skulle det bli personer utan något ansvar för föroreningen, som skulle drabbas av dessa restriktioner. Vid ett kvarlämnande av föroreningar kan det, enligt Länsstyrelsens bedömning, bli aktuellt att besluta om ett miljöriskområde, vilket innebär att ytterligare restriktioner kan komma att drabba fastighetsägaren samt verksamhetsutövaren, framför allt genom begräsningar i markanvändningen.

Enligt miljöbalken skall kostnaden för en åtgärd vägas mot miljönyttan. Enligt Länsstyrelsens bedömning är en in-situ sanering av PCP i källområdet genom kemisk oxidation följt av anaerob nedbrytning till en kostnad av 3 miljoner kronor den mest kostnadseffektiva åtgärden för att långsiktigt minska riskerna för människors

hälsa och/eller miljön. Länsstyrelsen anser inte att en sanering av grundvattnet inom hela det förorenade området till en kostnad av 20 miljoner kronor är en rimlig åtgärd.

Invänta erfarenheter från Lidhult

Södra skriver i sitt överklagande att man vill invänta erfarenheter från Lidhult där en liknande sanering inom kort kommer att utföras. Envipro skriver vidare att utvecklingen går snabbt och att olika entreprenörer tillämpar olika metoder. De anser att en frihet att välja metod är en förutsättning för att kunna upphandla en efterbehandling med bibehållen konkurrenssituation.

Länsstyrelsens uppgift är att fatta beslut på befintligt underlag, vilket Länsstyrelsen också har gjort i detta ärende. Den metod som anges i Länsstyrelsens föreläggande är den metod som i dagsläget anses vara den mest kostnadseffektiva metoden för att genomföra en in-situ sanering av PCP i grundvattnet. Nämligen kemisk oxidation följt av anaerob nedbrytning. Denna synpunkt delar Länsstyrelsen med Södra och Envipro.

Länsstyrelsens anser att det är av stor vikt att detta ärende inte försenas ytterligare, genom att invänta erfarenheter från en sanering i Lidhult. Detta eftersom utförda undersökningar har visat att området utgör en risk för människors hälsa och miljön och det sker dokumenterad en spridning av PCP utmed bergöverytan samt i grundvattnet som innebär att ytterligare områden kan komma att förorenas. Vidare anser Länsstyrelsen att detta ärende innehåller flera principiellt viktiga frågeställningar som inte bör skjutas på framtiden.

Om det skulle framkomma ny teknik eller nya erfarenheter, som innebär att den saneringsmetod som Länsstyrelsen angett i sitt föreläggande inte längre kan anses vara den mest kostnadseffektiva metoden för att reducera riskerna för människors hälsa och miljön, så är Länsstyrelsen beredd att ompröva föreläggandet i den del som avser själva valet av saneringsmetod.

Verkställigheten av detta föreläggande bör därför inte göras beroende av annat än nuvarande förhållanden.

### **Ansvar och skälighet**

I det aktuella fallet har Södra bedrivit samma typ av verksamhet under en sammanhängande tidsperiod d v s från början av 1940-talet fram t o m nedläggningen 1981.

När det gäller undersökningar finns det rättsfall som visar att en verksamhetsutövare har ett ansvar även för tiden innan miljöskyddslagen trädde i kraft, under förutsättning att verksamheten bedrevs efter den 1 juli 1969.

När det gäller åtgärder saknas praxis, precis som Södra skriver i sitt överklagande. Men det finns en dom från Miljödomstolen i Växjö, M 92-08 daterad den 4 juli 2008, som rör ett liknande ärende. Av denna dom framgår bl a följande;

"Miljödomstolen har i utbildad praxis konstaterat att ansvar, i vart fall för utredningar och liknande som föregår efterbehandlingen, skall åläggas verksamhetsutövare även för tiden före den 1 juli 1969. Någon praxis beträffande ansvar för de efterkommande åtgärderna finns inte. Miljödomstolen anser, med hänsyn till vad som har uttalats i förarbetena till miljöbalken och till nuvarande praxis, att det saknas anledning att inte låta detta ansvar omfatta även åtgärder för efterbehandling."

Länsstyrelsens delar Miljödomstolens bedömning om att Södra bör ha ett ansvar för hela verksamhetsperioden. Ansvaret bör avse såväl undersökningar som åtgärder. Bristen på praxis bör inte tolkas som att man inte kan utkräva ansvar för tiden före den 1 juli 1969. Istället anser Länsstyrelsen att den praxis som finns för undersökningar även borde vara tillämpligt på ansvaret för de relativt begränsade åtgärder som föreläggandet gäller.

Södra hävdar i sitt överklagande att deras bedömning är att sågverket följt dåtidens krav. Detta trots att doppningsanläggningen saknade alla typer av skyddsanordningar vid tidpunkten för Länsstyrelsens inventering och trots att Naturvårdsverket 1972 kommit ut med ett PM med titeln "Vattenskydd vid Industriell hantering av träskyddsmedel". Södra gör gällande att det inte kan visas att sågverket fått del av Länsstyrelsens inventeringsarbete. Länsstyrelsens bedömning är dock att bevisbördan enligt 2 kap 1 § MB åvilar verksamhetsutövaren.

Länsstyrelsen vill dessutom här hänvisa till Miljödomstolens dom (M 92-08). I denna dom står bl a följande; "Miljödomstolen instämmer i länsstyrelsens uppfattning att Lidhult sågverk som ingick i en stor koncern borde ha känt till Naturvårdsverkets PM och också ha sett till att det fanns skyddsanordningar. För tiden före 1969 har det inte framkommit något som ger anledning att anta att Södra har bedrivit sin verksamhet i strid med samhällets normer. Miljödomstolen anser dock att det måste beaktas att för den tiden, i varje fall det närmaste årtiondet före 1969, torde bolaget som ingick i en stor bransch, oavsett Naturvårdsverkets rekommendationer ha haft insyn i branschen och tillgång till forskningsrön angående miljöfrågor liksom möjlighet att bedriva sin verksamhet därefter."

Södra skriver i sitt överklagande att det under en längre tidsperiod inte varit någon lönsam verksamhet att driva sågverk. Det var också därför sågverket i Hjortsberga lade ner. Att sågverksenheten numera ingår som ett fristående företag i Södra koncernen skall enligt Södras uppfattning inte påverka ansvarsfrågan.

Nedan följer några citat från Bertil Bengtsson m fl "Miljöbalken, En kommentar del 1", med anledning av den ansvariges ekonomiska situation.

På sidan 10:18 står följande;

*"Bedömningen skall vara objektiv och såvitt framgår av förarbetena skall man inte beakta den ansvariges egna ekonomiska förhållanden"* I texten finns dock en hänvisning till följande kommentar: *"Motiven är inte helt klara och kan inte sägas utesluta att man undantagsvis tar hänsyn till den ansvariges ekonomi - t.ex. en småfö-*

*retagare eller en fastighetsägare - när ett fullt efterbehandlingsansvar skulle bli oskäligt betungande".*

På sidan 10:19 står följande;

*"Något utrymme för att vid skälighetsbedömningen enligt 10 kap 4 § ta hänsyn till verksamhetsutövarens ekonomi och förmåga att bidra till kostnaderna tycks inte - åtminstone som huvudregel - finnas.*

Länsstyrelsen vill med detta visa att det finns en viss otydlighet huruvida man i skälighetsbedömningen enligt 10 kap 4 § kan ta en viss hänsyn till den ansvariges ekonomiska förhållanden. Övervägande skäl talar dock för att den ansvariges ekonomiska förhållanden inte bör påverka skälighetsbedömningen. Verksamhetsutövarens ekonomiska ställning synes i detta fall inte heller vara sådan att man bör avgöra avsteg från denna utgångspunkt.

Eftersom det har gått många år sedan föreningen uppstod anser Länsstyrelsen att det bör göras ett avdrag på 10 % på skäligheten. I övrigt anser Länsstyrelsen att inga avdrag bör göras.

### **Sammanfattning**

Länsstyrelsen anser sammanfattningsvis följande;

- att en föroreningsskada har uppstått i mark, bark och grundvatten i Hjortsberga
- att Södra är ansvarig för föroreningen
- att de åtgärder som innebär asfaltering av källområdet samt kvarlämnande av förorenat grundvatten inte undanröjer föroreningsskadan
- att de åtgärder som innebär täckning av barkdeponin, bortgrävning av förorenad mark i källområdet samt en in-situ sanering av grundvattnet inom källområdet är ändamålsenliga
- att det är skäligt att Södra står för 90 % av kostnaden

### **Övrigt**

I övrigt hänvisar Länsstyrelsen till motiveringen i sitt föreläggande daterat den 12

juni 2008.

I ett ytterligare yttrande har Länsstyrelsen tillagt följande:

#### **Skyldigheter att avhjälpa olägenheter före den 1 juli 1989**

Länsstyrelsen har i föreläggandet tillämpat övergångsbestämmelsen i lag (1998:811) om införande av miljöbalken och den praxis som finns.

#### **Skyldigheter att förhindra framtida störningar**

Södra skriver att det enligt 1975 års sågverksinventering förekom doppning vid 35 sågverk. Av dessa hade 25 stycken varken avrinningsplatta eller uppsamlingsanordning för löskomna bad. Vidare skriver Södra att den aktuella anläggningen hade en betongplatta, men att det osäkert när den tillkom. Södra anser därför att det överhuvudtaget inte finns något stöd för att hävda att verksamheten inte bedrevs enligt vid den tiden accepterat sätt med iakttagande av de villkor som gällt för verksamheten.

Södra skriver att det är oklart när betongplattan vid doppningsanläggningen i Hjortsberga tillkom. Enligt 1975 års sågverksinventering saknades dock alla typer av skyddsanordningar vid Hjortsberga sågverk den 23 februari 1975, då **H.H.** vid Södra Skogsägarna AB skrev under de inlämnade uppgifterna (se bilaga 2 i handlingarna).

Sannolikt tillkom plattan efter den 8 juni 1976, eftersom det i en anteckning i Länsstyrelsens pärm från sågverksinventeringen står att de planerade skyddsanordningarna bör påskyndas. Anteckningen är daterad den 8 juni 1976.

Enligt 1975 års sågverksinventering saknade 25 av 35 sågverk skyddsanordningar som avrinningsplatta och uppsamlingsanordning för löskomna bad, precis som Södra skriver i sitt yttrande. Enligt Länsstyrelsens bedömning kan det dock bli missvisande att enbart titta på hur många sågverk som saknade skyddsanordningar. Detta eftersom flera av sågverken var små och hade låg eller ingen förbrukning av doppningsmedel under 1975. För att bättre kunna avgöra huruvida Hjortsberga, som



var ett stort sågverk, drevs enligt dåtidens krav, anser Länsstyrelsen att man istället bör titta på hur många av sågverken med en hög årsförbrukning av doppningsmedel som saknade skyddsanordningar.

Enligt de uppgifter som redovisats i sågverksinventeringen varierade sågverkens förbrukning av doppningsmedel mellan ca 0 och 6 - 8000 kg per år under 1975. Vid Hjortsberga sågverk var förbrukningen 5000 kg per år. Åtta sågverk hade en årsförbrukningen av doppningsmedel på 2000 kg eller mer.

Av dessa åtta sågverk saknade fyra stycken (Hjortsberga, Lidhult, Bolmen och Sävsjöström) avrinningsplatta och uppsamlingsanordning för löskomna bad. Tre av de fyra sågverken utan skyddsanordningar drevs av Södra. Av de övriga sågverken hade tre infört både avrinningsplatta, uppsamlingsanordningar för löskomna bad, låsbart utrymme för bekämpningsmedel samt vindskydd. Det sista sågverket hade infört avrinningsplatta och låsbart utrymme för bekämpningsmedel.

Länsstyrelsen konstaterar därmed att det 1975 saknades skyddsanordningar vid fyra av åtta sågverk med en hög årsförbrukning av doppningsmedel (2000 kg eller mer). Tre av dessa sågverk drevs av Södra och Hjortsberga sågverk var ett av dem. Länsstyrelsen anser därför, till skillnad mot Södra, att det finns stöd att hävda att verksamheten vid Hjortsberga sågverk inte bedrevs enligt ett vid den tiden accepterat sätt.

#### **Spridning av förorenat grundvatten österut**

Länsstyrelsen anser att det utifrån tolkningar av bergöverytans utseende, kan finnas en eller flera sekundära föroreningskällor inom det aktuella området. Att det finns en mycket stor sekundär källa väster om doppkaren är redan klarlagt, eftersom där har uppmätts halter på ca 10 000 ug PCP per liter. Men enligt Länsstyrelsens bedömning kan det även finnas en sekundär källa precis öster om doppkaret där det enligt tolkningar av bergöverytans utseende ser ut att finnas en lågpunkt. Därifrån går det sedan en kil österut vilket innebär att det kan ske en spridning av PCP österut utmed bergöverytan.

### **Föroreningssituationen i Hjortsberga jämfört med andra sågverk**

Södra skriver att antalet sågverk där det kan finnas ett efterbehandlingsbehov sannolikt är mycket stort. Detta bör påverka skälighetsbedömningen generellt, eftersom de totala kostnaderna för efterbehandling kommer att bli orimliga om ambitionsnivån för varje enskild efterbehandling sätts högt.

Länsstyrelsen vill här påpeka att det har gjorts undersökningar vid ett flertal sågverk i länet där doppling har bedrivits (ca 11 st). Vid dessa undersökningar har man i de flesta fall påträffat dioxin i marken kring dopplingsanläggningarna, precis som i Hjortsberga. Kostnaden för att efterbehandla ett sådant objekt är dock relativt litet.

Det som gör att efterbehandlingsbehovet i Hjortsberga är större än vid de flesta andra sågverk, är de exceptionellt höga halter av pentaklorfenol (PCP) som påträffats i grundvattnet (10 000 ug per liter). Enligt vad Länsstyrelsen känner till finns det endast ett annat sågverk i vårt län (eventuellt hela landet) där man kunnat påvisa PCP-halter i samma storleksordning som i Hjortsberga och det är Lidhults sågverk, som också drevs av Södra. Vid ett tredje sågverk (Bolmen) finns indikationer på att det kan förekomma höga PCP-halter i grundvattnet. Även Bolmens sågverk drevs av Södra. Det kan tilläggas att samtliga dessa tre sågverk hade en hög förbrukning av dopplingsmedel samtidigt som de saknade alla typer av skyddsanordningar enligt 1975 års sågverksinventering (se vidare under rubriken Skyldigheter att förhindra framtida skadeverkningar).

Vid övriga sågverk som undersökts i Kronobergs län har ingen eller mycket låga halter av PCP kunnat påvisas i grundvattnet.

Länsstyrelsens bedömning är därför att den föroreningssituation som finns i Hjortsberga och som innebär att även grundvattnet är kraftigt förorenat av PCP, inte är den föroreningssituation som man normalt sett kan förvänta sig vid ett sågverk med doppling.

### Motiv för krav på åtgärder

Enligt 2:8 MB har alla som bedriver eller har bedrivit en verksamhet som medfört skada eller olägenhet för miljön ansvar att avhjälpa detta till dess skadan eller olägenheterna har upphört. Avhjälpan ska ske i den omfattning som kan anses skäligt enligt 10 kap. I

Länsstyrelsen bedömer att pentaklorfenolen i grundvattnet liksom dioxinföroreningen i ytliga jordlager utgör en olägenhet där 2:8 MB är tillämplig. Vidare bedömer Länsstyrelsen att olägenheten inte är avhjälpt förrän åtgärder vidtagits på sådant sätt att det inte krävs skyddsåtgärder eller inskränkningar i markanvändningen under lång tid framöver. Asfaltering eller miljöriskområde uppfyller enligt Länsstyrelsens bedömning inte miljöbalkens krav på avhjälpande utan är snarare att betrakta som skyddsåtgärder (jämför 2:3 MB). De av Södra föreslagna åtgärderna kommer dessutom inte att påverka spridning av pentaklorfenol i grundvattnet eller till sjön. För att kravet på avhjälpande ska anses vara uppfyllt i detta fall anser Länsstyrelsen att åtgärder måste vidtas på sådant sätt att acceptabla halter nås i både mark och grundvatten.

Beträffande skäligheten för åtgärderna hänvisar Länsstyrelsen till motiveringen i föreläggandet och tidigare yttrande i ärendet.

Södras argument att ett miljöriskområde skulle ligga i nuvarande fastighetsägares eller verksamhetsutövares eget intresse känns något främmande. Länsstyrelsen kan inte se att det skulle vara till någon fördel ur deras synvinkel att få restriktioner i markanvändningen och/eller krav på försiktighetsmått jämfört med att området blir sanerat.

Beträffande deponin skriver Södra att det förefaller som att Södra och Länsstyrelsen är överens om att åtgärden med täckning är såväl tillräcklig som skälig för det fall det skulle föreligga ett rättsligt ansvar för Södra. Länsstyrelsen anser att det inte finns någon tveksamhet om att Södra har ett rättsligt ansvar i denna del då deponin är en pågående miljöfarlig verksamhet.

### Övrigt

Länsstyrelsen anser att Miljödomstolen bör till samma slutsats i detta mål, som i dom M 92-08 (Lidhult).

Södra har i bemötande anfört:

#### **1.1 Skyldigheter att avhjälpa olägenheter före den 1 juli 1989**

Länsstyrelsen anger att de i föreläggandet har tillämpat övergångsbestämmelsen i lag (1998:811) om införande av miljöbalken och den praxis som finns.

Södra bestrider att det finns praxis som anger att efterbehandlingskrav kan ställas på de verksamheter som upphörde före den 1 juli 1989. Den praxis som finns från Miljööverdomstolen rör uteslutande krav på undersökningar. Övergångsbestämmelsens laglighet har inte heller prövats av Högsta domstolen eller Regeringsrätten.

#### **1.2 Skyldigheter att förhindra framtida störningar**

Länsstyrelsen vidhåller, utifrån bifogad sågverksinventering, att verksamheten vid Hjortsberga sågverk inte bedrevs enligt ett vid den tiden accepterat sätt.

Dåtidens krav skulle enligt länsstyrelsens uppfattning utgöras av de krav som angavs i en promemoria som Naturvårdsverket skrev under september 1972. I promemorian angavs att den skulle utgöra stöd vid provningen av nya anläggningar och vid tillsyn av äldre anläggningar.

Vid länsstyrelsens inventering våren 1976 saknades helt de skyddsåtgärder som angavs i promemorian vid 25 av 35 sågverk där det förekom dopping. Södras anläggning hade en betongplatta vid betongkarens långsida, men det är osäkert exakt när den tillkom. Av länsstyrelsens inventeringslista framgår att det endast var tre av de totalt sex anläggningar som hade prövats enligt miljöskyddslagen som hade infört miljöskyddsanordningar. Utifrån den jämförelsen och mot bakgrund av att sågverket vid Hjortsberga införde betongplatta vid denna tid måste verksamheten anses ha bedrivits enligt ett vid tiden accepterat sätt. Enligt 10 kap. 4 § miljöbalken hand-

lar det om att bedöma "vilken skyldighet den ansvarige hade att förhindra framtida skadeverkningar". I specialmotivering till miljöbalken anges att det bör "vägas in om verksamheten har bedrivits på ett vid den tiden accepterat sätt med iakttagande av de villkor som gällt för verksamheten" (prop. 1997/98:45, del 2, s. 121). Det är uppenbart att Södra bedrev verksamheten på ett vid den tiden accepterat sätt och inte har brutit mot några villkor för verksamheten. Det gäller inte minst med hänsyn till att tillsynsmyndigheten kände till anläggningens utformning och inte vidtog några särskilda tillsynsåtgärder.

### **1.3 Spridning av förorenat grundvatten österut**

Södra vidhåller att det är visat att spridning från den nuvarande källan är mycket osannolik och att den begränsade föroreningen vid brädgården inte behöver åtgärdas.

Länsstyrelsens föreläggande om grundvattensanering omfattar källområdet, dvs. det område som i åtgärdsutredningen betecknats som det mest förorenade området och som idag återfinns väster om platsen där impregnering bedrevs. Södra anser att länsstyrelsens resonemang om att spridning österut kan ha förekommit vid tiden då impregnering pågick inte har någon relevans för frågan om huruvida PCP som spridits västerut behöver åtgärdas. En åtgärd för det identifierade källområdet skulle inte påverka en eventuell sekundär källa öster om det f.d. dopningskaret.

### **1.4 Föroreningssituationen I Hjortsberga jämfört med andra sågverk**

Det vitsordas att halterna av PCP som har påträffats i grundvatten är mycket höga. Det är inte föroreningen isolerad som ska bedömas utan även spridningsvägen och skyddsobjekt. Envipros utredning visar emellertid att de av Södra föreslagna åtgärderna räcker för att förebygga, hindra eller motverka att skada eller olägenhet uppstår för människors hälsa eller miljön.

### **1.5 Motiv för krav på åtgärder**

Länsstyrelsen anger att det inte finns någon tveksamhet om att det skulle föreligga ett rättsligt ansvar för Södra då deponin är en pågående miljöfarlig verksamhet.

Frågan är emellertid vem som ska anses bedriva denna pågående miljöfarliga verksamhet, d.v.s. vem som är att betrakta som verksamhetsutövare enligt 2 kap. miljöbalken? Enligt miljööverdomstolens praxis är verksamhetsutövaren den som har faktisk och rättslig kontroll över verksamheten (Jfr Miljööverdomstolens dom 2005-11-03 i mål M 2812-05).

Att avgöra vem som ska betraktas som verksamhetsutövare för en deponi som har avslutats enligt dåtidens krav är inte alldeles enkelt utifrån nuvarande rättspraxis. Den aktuella barkdeponin avslutades och sluttäcktes för mer än 30 år sedan. Deponin (förvaring av avfall) påstås alljämt utgöra en pågående miljöfarlig verksamhet. I praxis har frågan om vem som ska betraktas som verksamhetsutövare, den som deponerade avfallet eller den som idag äger fastigheten, varit uppe till bedömning i ett flertal fall utan att frågan har slutligt klargjorts.

Länsstyrelsens föreläggande grundas på 10 kap. miljöbalken i denna del, men eftersom det anges att det är fråga om försiktighetsmått för att begränsa störningarna från en pågående miljöfarlig verksamhet (förvaringen av avfall) borde föreläggandet grundas på 2 kap. miljöbalken. Miljööverdomstolen har i ett nyligen avgjort rättsfall angett att det inte finns solidaritet mellan verksamhetsutövare enligt 2 kap. miljöbalken (Miljööverdomstolens dom 2009-03-09 i mål nr M 7733-08). Länsstyrelsen bör förtydliga vilka bestämmelser i miljöbalken som föreläggandet i denna del grundas på och varför Södra idag ska betraktas som faktiskt och rättsligt ansvarig för den avslutade deponin.

Miljödomstolen har hållit muntlig förhandling i målet och företagit syn på den aktuella fastigheten. Parterna hänförde sig i allt väsentligt till vad de framfört skriftligt. Södra ifrågasatte lagligheten av att tillämpa bestämmelsen i 8 § lagen (1998:811) om införande av miljöbalken.

## DOMSKÄL

### *Allmänna omständigheter*

Det är i målet ostridigt att Södra bedrivit sågverksamhet på fastigheten Sjöatorp 3:62 i Hjortsberga från 1940-talet fram till att verksamheten lades ner 1981. Doppningsverksamheten slutade 1978. Fastigheten betecknas som industrifastighet. Nuvarande ägare använder fastigheten som uppställningsplats för fordon m.m.. Han har även tillgodogjort sig den del av barkdeponien, som legat ”ovan jord”. Fastigheten används för passage för boende norr och söder om industrifastigheten.

### *Övergångsbestämmelsen i 8 § lagen (1998:811) om införande av miljöbalken*

I rubricerade bestämmelse stadgas att bestämmelserna i 2 kap. 8 § och 10 kap. 2 § miljöbalken skall tillämpas i fråga om miljöfarlig verksamhet vars faktiska drift har pågått efter den 30 juni 1969, om verkningarna av verksamheten alltjämt pågår vid tiden för miljöbalkens ikraftträdande enligt 1 §, och det föreligger behov av att avhjälpa skador eller olägenheter som har orsakats av verksamheten. Miljöbalken trädde i kraft den 1 januari 1999.

2 kap. 8 § miljöbalken innehåller bestämmelse om vem som har ansvaret för skadad miljö och 10 kap. 2 § balken om verksamhetsutövares ansvar för avhjälpande av miljöskador.

Södra har på av föreningen anförda skäl ifrågasatt lagligheten av övergångsbestämmelsen i 8 § lagen om införande av miljöbalken och gör därför gällande att det överhuvudtaget inte finns något rättsligt stöd för att utkräva ansvar för efterbehandling från föreningen.

I 11 kap. 14 § regeringsformen föreskrivs följande: Finner domstol eller annat offentligt organ att en föreskrift står i strid med bestämmelse i grundlag eller annan överordnad författning eller att stadgad ordning i något väsentligt hänseende har åsidosatts vid dess tillkomst, får föreskriften icke tillämpas. Har riksdagen eller regeringen beslutat föreskriften, skall tillämpning dock underlåtas endast om felet är uppenbart.

Miljödomstolen finner att det inte har visats förekomma något sådant uppenbart fel vid tillkomsten av rubricerade övergångsbestämmelse att bestämmelsen inte skall tillämpas. Enligt övergångsbestämmelsen finns det således ett utkrävbart efterbehandlingsansvar enligt 2 kap. 8 § och 10 kap. 2 § miljöbalken för miljöfarlig verksamhet vars faktiska drift har pågått, i vart fall, efter den 30 juni 1969, om verkningarna av verksamheten alltjämt pågick vid tiden för miljöbalkens ikraftträdande.

#### *Ansvar före 1969*

Miljödomstolen har i en dom den 4 juli 2008 beträffande den av Södra bedrivna verksamheten vid det tidigare sågverket i Lidhult i Ljungby kommun bl. a. funnit att Södra kunde göras ansvarigt för efterbehandlingskrav där, även för tiden före den 1 juli 1969. Domen vann laga kraft. Miljödomstolen uttalade i domen följande:

” Verksamheten påbörjades 1944 och avslutades 1977. Södra har hävdats att det i brist på praxis måste tolkas så att ansvar inte kan utkrävas före den 1 juli 1969 och att det saknas lagstöd för ansvar före denna tidpunkt.

Miljööverdomstolen har i utbildad praxis konstaterat att ansvar, i vart fall för utredningar och liknande som föregår efterbehandlingen, skall åläggas verksamhetsutövare även för tiden före den 1 juli 1969. Någon praxis beträffande ansvar för de efterkommande åtgärderna finns inte.

Miljödomstolen anser, med hänsyn till vad som uttalats i förarbeten till miljöbalken och till nuvarande praxis, att det saknas anledning att inte låta detta ansvar omfatta även åtgärder för efterbehandling.”

Förhållandena rörande verksamheten i Lidhult är i allt väsentligt lika dem vid sågverket i Hjortsberga. Miljödomstolen finner därför nu inte skäl till annan bedömning än den som gjorts i 2008 års dom. Södra skall därför anses ha ett efterbehandlingsansvar för tiden såväl från den 1 juli 1969 som för tiden före.



### *Saneringsbehov*

Det är i målet ostridigt och det framgår av utredningen i målet att det föreligger ett uttalat saneringsbehov. De aktuella föroreningarna på fastigheten är helt att hänföra till Södras tidigare såg- och impregneringsverksamhet där. Med hänsyn härtill och till sågverksfastighetens läge i nära anslutning till befintlig bostadsbebyggelse och till att fastigheten används av allmänheten som passage längs sjökanten anser miljödomstolen att en sanering bör ha en hög ambitionsnivå.

Fråga nu är således om omfattningen av de åtgärder som bör utföras.

### *Åtgärder*

Länsstyrelsen har i det överklagade föreläggandet redovisat de bestämmelser i 10 kap. miljöbalken som är aktuella.

### *Täckning av barkdeponin*

Södra och Länsstyrelsen är överens om att den av Södra föreslagna åtgärden med täckning av barkdeponin är en såväl tillräcklig som skälig åtgärd. Miljödomstolen delar denna uppfattning. Föreläggandet skall således i denna punkt bestå.

### *Bortgrävning av förorenad jord i källområdet m.m.*

Miljödomstolen anser att föreläggandet i denna punkt är en lämplig och – även med hänsyn till kostnaden – skälig åtgärd. Den av Södra föreslagna metoden med asfaltering och fondering är inte en långsiktigt tillfredsställande skadeförebyggande åtgärd. Föreläggandet skall således i denna punkt bestå.

### *Behandling av förorenat grundvatten i källområdet*

De påträffade halterna av pentaklorfenol (PCP) är mycket höga. Det finns risk för att det förorenade vattnet slutligen kan sprida sig till Sjöatorpasjön. Miljödomstolen anser att behandling av vattnet skall ske och att det uppsatta målet för saneringen är lämpligt. Den av Länsstyrelsen anvisade metoden med kemisk oxidation följt av anaerob nedbrytning är en lämplig metod, men det bör ändå vara möjligt för Södra

att – med hänsyn till den tekniska utvecklingen – kunna föreslå annan metod för att uppnå åtgärds målet. Föreläggandet bör därför i denna punkt kompletteras på sätt framgår av domslutet.

*Övrigt*

Miljödomstolen finner inte skäl ändra den andel av kostnaderna för saneringsåtgärderna som skall bekostas av Södra.

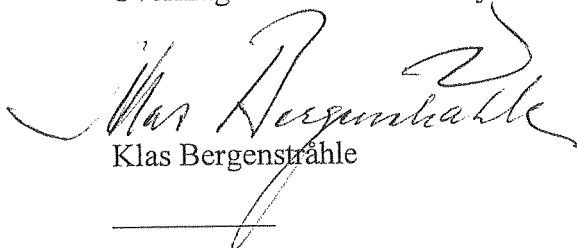
Tidpunkterna för när åtgärdsförberedande undersökningar avseende grundvattnet skall vara påbörjade och för när saneringsåtgärderna skall vara påbörjade framgår av domslutet. Tidpunkten för saneringsåtgärderna är satt så att Södra skall kunna beakta erfarenheterna från saneringen av sågverket i Lidhult.

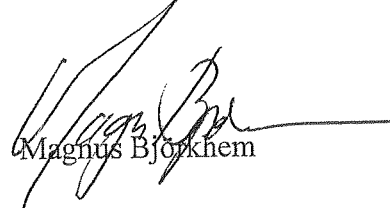
*Sammanfattningsvis*

Miljödomstolen anser således att Länsstyrelsens föreläggande i huvudsak skall bestå. Det finns skäl för verkställighet.

**HUR MAN ÖVERKLAGAR**, Dv 427: se bilaga 2

Överklagande senast den 17 juli 2009. Prövningstillstånd krävs.

  
Klas Bergensträhle

  
Magnus Björkhem

I avgörandet har deltagit rådmannen Klas Bergensträhle och miljörådet Magnus Björkhem. Målet har handlagts av beredningsjuristen Anna Widströmer.



Södra Skogsägarna ekonomisk förening  
VÄXJÖ TINGSRÄTT  
Miljödomstolen

351 89 Växjö

Ink. 2008-06-30

Akt. M 1864, 08  
Aktbil. 2 rot. 10

**Genomförande av saneringsåtgärder vid f d sågverket  
i Hjortsberga, Alvesta kommun**

Länsstyrelsen förelägger Er med stöd av 26 kap 9 och 26 §§ Miljöbalken (1998:808) samt med hänvisning till 10 kap 1, 2 och 4 §§ Miljöbalken att vidta följande åtgärder och undersökningar på fastigheten Sjöatorp 3:62 där det f d sågverket i Hjortsberga bedrevs;

*Åtgärder*

- Täckning av barkdeponin med ett 0,5 m tjockt lager jord.
- Bortgrävning av förorenad jord i källområdet v s det område där doppning samt ridåbesprutning utfördes. Kvarlämnade massor får innehålla maximalt 30 ng dioxin per kg TS. Området skall återfyllas med rena massor.
- Behandling av förorenat grundvatten i källområdet genom kemisk oxidation följt av anaerob nedbrytning. Åtgärdsålet för saneringen skall vara 10 ug pentaklorfenol per liter.
- Åtgärderna skall utföras i enlighet med den fördjupade riskbedömning samt åtgärdsutredning som är daterad den 10 maj 2007 samt reviderad den 2 november 2007.
- Åtgärdsförberedande undersökningar avseende grundvattnet skall vara påbörjade senast den 1 oktober 2008.

- Saneringsåtgärderna skall vara påbörjade senast den 1 maj 2009.
- Åtgärderna skall till 90 % bekostas av Södra Skogsägarnas ekonomiska förening.

#### *Undersökningar*

- Provtagning och analys av grundvattnet utanför källområdet två gånger per år, fr.o.m. att de åtgärdsförberedande undersökningarna påbörjas fram till dess att saneringen är slutförd. Provtagning skall ske i befintliga grundvattenrör. Analys skall utföras med avseende på klorfenoler.

En anmälan enligt 28 § Förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd skall skickas till tillsynsmyndigheten i god tid innan saneringen påbörjas.

Detta beslut skall gälla med omedelbar verkan även om det överklagas.

#### BAKGRUND

##### **Historik**

På fastigheten Sjöatorp 3:62 i Hjortsberga i Alvesta kommun har Södra bedrivit sågverk från tidigt 1940-tal och fram till 1981 då verksamheten lades ner. Träskyddsbehandling infördes på 1950-talet. Enligt den historiska utredningen har dopkning i pentaklorfenolbaserat preparat utförts på två platser på fastigheten. Från början behandlades virket genom ridåbesprutning. Därefter anlades två doppkar i anslutning till såghuset. Rester av spån mm från doppkaren placerades på barkdeponin.

##### **Översiktliga undersökningar**

Översiktliga undersökningar utfördes av SWECO i två etapper. Den 6 september 2005 inkom SWECO med en översiktlig undersökning (fas 2). Den 28 april 2006

inkom SWECO med en utökad undersökning. Undersökningarna bekostades av Södra.

Resultaten från undersökningarna visade bl a följande;

- Halten pentaklorfenol (PCP) i mark var som högst 970 mg per kg TS d.v.s. nästan 200 ggr högre än Naturvårdsverkets riktvärde för mindre känslig markanvändning.
- Halten PCP i grundvattnet väster om såghuset var 10 000 ug per liter d.v.s. drygt 3000 ggr högre än det Holländska riktvärdet på 3 ug per liter för när åtgärder bör vidtas. Halten av summa klorfenoler var i samma prov 14 000 ug per liter.
- Högsta halten av dioxin i mark som uppmättes var 2700 ng/kg TS (samlingsprov från två punkter) d.v.s. ca 10 ggr högre än riktvärdet för industrimark.

#### Huvudstudie

Vid ett möte den 13 juni 2006 träffades representanter från Södra och Länsstyrelsen för att diskutera fortsättningen av projektet. På mötet lämnade Länsstyrelsen ett meddelande med synpunkter på vad som borde ingå i den kommande fördjupade riskbedömningen och åtgärdsutredningen. Meddelandet innehöll bl a övergripande åtgärds mål, ett antal frågor som den fördjupade riskbedömningen skulle ge svar på samt förslag på minst tre åtgärder som borde utredas. Enligt meddelandet skulle den fördjupade riskbedömningen och åtgärdsutredningen uppfylla kraven enligt Naturvårdsverkets Kvalitetsmanual.

Länsstyrelsens förslag på övergripande åtgärds mål var följande:

1. Man skall kunna vistas på området utan risk för negativa hälsoeffekter på grund av föroreningarna från sågverket.
2. Förorenat grundvatten skall inte spridas utanför fastigheten.

3. Sjöatorpasjön skall kunna användas för fri-lufts-liv, tex. bad och fiske, utan risk för att föroreningarna från det f d sågverksområdet påverkar människors hälsa. Bland annat skall fisk och kräftor från sjön kunna ätas utan att ge upphov till negativa hälsoeffekter.

Kompletterande undersökningar, fördjupad riskbedömning samt åtgärdsutredning utfördes av Envipro och bekostades av Södra.

#### *Kompletterande undersökningar*

De kompletterande undersökningarna som utfördes inom ramen för huvudstudien omfattade brunnsinventering, refraktionsseismisk för bestämning av bergytans topografi, kompletterande installation av grundvattenrör ner i bergöverytan samt provtagning och analys av grundvatten, dricksvatten och sediment.

Baserat på resultaten från den refraktionsseismiska undersökningen installerades fem nya grundvattenrör I källområdet uppmättes en halt på som mest 8200 ug summa klorfenoler per liter nere vid bergöverytan. I övriga rör uppmättes halter mellan 11 och 26 ug summa klorfenoler per liter vid bergöverytan. Resultaten tolkas av Envipro som om det sker en spridning av klorfenoler från dopningsplatsen västerut mot sjön och att spridningen inte enbart sker längs bergöverytan eftersom klorfenolerna förekommer i hela grundvattenpelaren som är ca 2 meter.

Ett sedimentprov från Sjöatorpasjön, som till största del bestod av bark, analyserades med avseende på PCP. Halten var 0,13 mg per kg TS. I rapporten har halten PCP i sedimenten jämförts med två olika riktvärden RIVM:s riktvärde är 8 mg per kg (RIVM har ofta högt satta riktvärden) samt Staten Washingtons riktvärde som är 0,36 mg per kg.

#### *Fördjupad riskbedömning*

Enligt den fördjupade riskbedömningen är riskerna följande;

- Riskerna med det f d sågverksområdet är framför allt kopplat till direktexponering av dioxin-

BESLUT

Datum  
2008-06-12

Ärendenummer  
575-6210-07

förorenad jord och bark. Dioxinförorenad jord finns framför allt vid ridåbesprutningen samt doppningsanläggningen. Dioxinförorenad bark finns framför allt i barkdeponin. Ett platsspecifikt riktvärde för dioxin på 30 ng per kg TS togs fram.

- Riskerna med de förhöjda pentaklorfenolhalterna i jord och bark bedöms som små.
- Bark med förhöjda dioxinhalter kan innebära en risk, om den skulle erodera ut i Sjöatorpasjön.
- Det förorenade grundvattnet samt spridningen av förorenat grundvatten bedöms inte utgöra någon risk för människors hälsa eller miljön. Den pågående spridningen av pentaklorfenol i grundvattnet innebär dock en risk för att halterna av pentaklorfenol kommer att öka i Sjöatorpasjön under en begränsad tidsperiod när föroreningsplymen når sjön.

#### *Komplettering av huvudstudien*

Den 21 augusti 2007 beslutade Länsstyrelsen att förelägga Södra att utföra kompletterande undersökningar av sedimenten i Sjöatorpasjön samt en ny fördjupad riskbedömning med avseende på sedimenten. Vidare skulle en bedömning genomföras hur läckaget av föroreningar från barkdeponin påverkar Sjöatorpasjön om deponin täcks med ett moränlager på 0,5 m. Dessutom skulle åtgärdsutredningen kompletteras för den metod som avsåg in-situ sanering av grundvattnet, se vidare beslut med dnr 575-4728-07.

En kompletterad och reviderad rapport inkom till Länsstyrelsen den 5 november 2007, med bl.a. följande information;

- Alla sedimentprover, utom ett, innehöll dioxin i varierande halter. Högsta halten (120 ng per kg TS) uppmättes i ett sedimentprov nära barkdeponin. Provet innehöll tydliga spår av bark. Samma prov innehöll även pentaklorfenol (0,12 mg per kg TS). I rapporten jämförs dioxinhalterna i sedimenten med ett kanadensiska PEL-värde (Probable Effect Level) på 21,5 ng per kg

TS. Flera av sedimentproverna innehöll dioxinhalter över PEL-värdet. Enligt rapporten utgör dock sedimenten ingen risk för människors hälsa eller miljön.

- Sjöatorpasjön påverkas inte av det läckage som sker från sågverksområdet oavsett om barkdeponin täcks med ett lager morän eller inte. Där-  
emot förhindras direktexponering vid en täckning av deponin.

#### Åtgärdsförslag

Envipro har mot bakgrund av de uppsatta åtgärdsmålen tagit fram följande ambitionsnivåer för åtgärder inom sågverksområdet;

1. Fysiska barriärer i kombination med administrativa åtgärder för markanvändningen som förhindrar att skadliga exponeringar för den förorenade jorden och grundvattnet uppkommer.

Åtgärdsalternativet innebär asfaltering av källområdet samt täckning av barkdeponin med ett 0,5 m tjockt lager jord. Medel skall avsättas för tillsyn och underhåll motsvarande en arbetsdag per år under överskådlig tid samt en fullständig renovering av ytorna vart trettionde år.

2. Efterbehandling av förorenad jord och bark inom området så att människors vistelse inom området inte behöver regleras, kombinerat med administrativa åtgärder som reglerar schaktarbeten etc. som kan beröra det förorenade grundvattnet. Dimensionerande för åtgärderna är halterna av dioxin inom området. Dessa bör med hänsyn till resultatet av riskbedömningen inte överskrida 30 ng per kg TS i de massor som kvarlämnas.

Åtgärdsalternativet innebär att barkdeponin med en yta på 4000 m<sup>2</sup> och som innehåller ca 4000 m<sup>3</sup> bark skall grävas bort. Barken utgör ett icke-farligt avfall. Barken får dock inte deponeras pga den höga organiska halten utan måste brännas.





Ca 2000 m<sup>3</sup> förorenad jord inom ett ca 1000 m<sup>2</sup> stort område skall grävas bort. Den förorenade jorden utgör ett icke-farligt avfall, vilket innebär att den kan tas omhand på en deponi för icke-farligt avfall. Området skall därefter återfyllas med rena massor.

3. Efterbehandling av förorenad jord och bark, enligt ovan, samt av förorenat grundvatten.

Två nivåer av grundvattensanering redovisas där det första alternativet avser det mest förorenade grundvattnet inom källområdet och det andra alternativet avser hela det område där grundvattnet är förorenat med PCP d v s ca 15 000 m<sup>2</sup>.

Vid efterbehandling av grundvattnet rekommenderas kemisk oxidation följt av anaerob nedbrytning. Med denna kombination är det möjligt att nå en resthalt på ca 3 µg PCP per liter inom en tidsperiod på ca 3 till 5 år.

Vid kemisk oxidation tillsätts ett oxidationsmedel i ca 10 injektionsrör (avser källområdet). Detta steg bedöms ta 6 månader. Därefter tillsätts en produkt som åstadkommer anaerob nedbrytning genom reduktiv deklorinering. Ytterligare ett fåtal injektionsrör krävs (avser källområdet). Detta steg tar ca 2 - 3 år.

#### *Kostnadsuppskattningar*

På begäran från Länsstyrelsen kompletterades kostnadsuppskattningarna för de olika åtgärdsalternativen i ett mail från **P.E.** på Envipro den 20 februari 2008, enligt följande;

<i>Åtgärd</i>	<i>Kostnad (Mkr)</i>
<i>Förslag 1</i>	
Täckning av barkdeponin (jord)	0,6
Täckning av förorenad jord (asfalt)	0,125
Upphandling, byggledning, kontroll	0,275
Fondering för tillsyn och underhåll	1,1

*Förslag 2*

Bortgrävning barkdeponi Inkl. omhändertagande	3,0 (lågt räknat)*)
Bortgrävning förorenad jord Inkl återfyllning	2,4 (högt räknat)*)
Projektering, byggledning, kontroll	1,62

*Förslag 3*

Behandling grundvatten i källområdet med kemisk oxidation	1,5
Anaerob nedbrytning	0,5
Projektering, upphandling mm	1,0
Behandling av grundvattnet i hela området	ca 20

\*) Kostnaderna för bortgrävning av barkdeponin samt den förorenade jorden bestäms till viss del av den mängd massor som måste grävas bort. Mängden styrs i sin tur av densiteten.

Enligt Envipro har barkens densitet antagits till 0,5 ton/m<sup>3</sup>. Densiteten för den siltiga sand samt morän som finns i källområdet har antagits till 2,0 ton/m<sup>3</sup>.

Envipro skriver dock i ett mail skickat den 17 mars 2008 att densiteten för barken kan vara lågt räknat och densiteten för jorden i källområdet högt räknat, vilket påverkar kostnadsuppskattningarna. Vidare kan kostnaden för bortgrävning av barkdeponin komma att öka ytterligare om området behöver återfyllas.

**Kommunicering av föreläggande**

Den 6 maj 2007 skickade Länsstyrelsen ett meddelande till Södra om att Länsstyrelsen övervägde att förelägga dem att vidta saneringsåtgärder, enligt detta föreläggande.

**Södras synpunkter på föreläggandet**

Den 28 maj 2008 inkom Södra med synpunkter. Södra anser bl a följande; Det inte är förenligt med mil-



BESLUT

Datum  
2008-06-12

Ärendenummer  
575-6210-07

jöbalkens 10 kapitel att Södra såsom verksamhetsutövare skall stå för så stor del av kostnaden för eventuell sanering som Länsstyrelsen föreslagit. Verksamheten drevs efter det regelverk som gällde på den tiden och avvecklades dessutom före 1989. Södra hänvisar till synpunkter i tidigare ärende gällande Lidhults sågverk.

Södra anser att en täckning av barkdeponin är en lämplig och en skälig åtgärd. Vidare anser de att förorenad jord i källområdet bör grävas bort ur risksynvinkel.

När det gäller sanering av grundvattnet anser Södra att det är önskvärt med hänsyn till de nationella miljömålen. Däremot anser Södra att det inte är motiverat med sanering enligt de krav som finns i miljöbalken - liten sannolikhet för risk och inte heller skäligt i sig. Därmed behövs i den här delen inte heller några åtgärdsförberedande undersökningar.

#### MOTIVERING

##### **Regelverk**

Enligt 10 kap 1 § miljöbalken 1 stycket är en föroreningsskada en miljöskada som genom förorening av ett mark- eller vattenområde, grundvattnet, en byggnad eller en anläggning kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Enligt 10 kap 1 § miljöbalken 3 stycket är avhjälpan en utredning, efterbehandling och andra åtgärder för att avhjälpa en föroreningsskada eller en allvarlig miljöskada.

Enligt 10 kap 2 § miljöbalken är den som bedriver eller har bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som har bidragit till en föroreningsskada eller allvarlig miljöskada (verksamhetsutövare) ansvarig för det avhjälpan som skall ske enligt bestämmelserna i detta kapitel.

Enligt 10 kap 4 § miljöbalken 1 stycket skall den som är ansvarig för att avhjälpa en föroreningsskada

BESLUT

Datum  
2008-06-12

Ärendenummer  
575-6210-07

i skälig omfattning utföra eller bekosta det avhjälpande som på grund av föroreningen behövs för att förebygga, hindra eller motverka att skada eller olägenhet uppstår för människors hälsa eller miljön.

Enligt 26 kap 9 § miljöbalken kan en tillsynsmyndighet meddela de förelägganden och förbud som behövs i ett enskilt fall för att miljöbalken samt föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av miljöbalken skall efterlevas.

Av 26 kap 26 § miljöbalken framgår att ett beslut får gälla omedelbart även om det överklagas.

### **Länsstyrelsen gör följande bedömning**

#### *Föroreningsskada*

Jord och bark förorenad med dioxin

Envipro har i den fördjupade riskbedömningen tagit fram ett platsspecifikt riktvärde för dioxin på 30 ng per kg TS. Riktvärdet motsvarar den högsta acceptabla dioxinhalt som kan accepteras ur risksynpunkt inom det f d sågverksområdet.

I källområdet d v s området för ridåbesprutning samt dopping har tre jordprover analyserats med avseende på dioxin. Två av proverna togs som samlingsprov på yttlig jord och innehöll 500 respektive 1 800 ng dioxin per kg TS. Ett prov på ett större djup innehöll 2 700 ng dioxin per kg TS.

I den barkdeponi som är belägen på fastigheten har sammanlagt fem samlingsprover analyserats med avseende på dioxin. De uppmätta dioxinhalterna varierar mellan 20 till 370 ng per kg TS.

I samtliga prover i källområdet har dioxinhalter klart över det platsspecifika riktvärdet uppmätts. I barkdeponin förekom dioxinhalter över det platsspecifika riktvärdet i fyra av fem analyserade prover. Länsstyrelsen anser därför att marken i källområdet samt barken i barkdeponin kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa och att en föroreningsskada därmed har uppstått.

olägenhet för människors hälsa och att en föroreningsskada därmed har uppstått.

Jord förorenad med pentaklorfenol

Naturvårdsverkets riktvärde för pentaklorfenol (PCP) för mindre känslig markanvändning (MKM) är 5 mg per kg TS.

Vid platsen för ridåbesprutning samt doppning har två prover analyserats med avseende på PCP. I provet vid ridåbesprutningen fanns på 1,5 - 1,9 meters djup en PCP-halt på 970 mg per kg TS. I provet vid doppningen fanns på 1,5 - 2,0 meters djup en PCP-halt på 1,1 mg per kg TS. PCP-analyser på yttlig jord saknas.

Den PCP-halt som har uppmätts i marken vid området för ridåbesprutningen är nästan 200 gånger högre än Naturvårdsverkets riktvärde för MKM. Det är dessutom oklart vilka halter som förekommer i yttlig jord. Länsstyrelsen anser därför att den PCP som finns i marken kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön och att det därför har uppstått en föroreningsskada i marken med avseende på PCP.

Grundvatten förorenat med pentaklorfenol

---

För PCP i grundvatten saknas svenska riktvärden. Enligt det Holländska riktvärdet bör dock åtgärder vidtas om PCP-halten i grundvattnet överstiger 3 ug per liter.

I källområdet har en PCP-halt på 10 000 ug per liter uppmätts i grundvattnet dvs en halt som är mer än 3000 gånger högre än det Holländska riktvärdet. Halten summa klorfenoler var i samma prov 14 000 ug per liter.

Även utanför källområdet har PCP-halter klart över det Holländska riktvärdet uppmätts. Undersökningarna visar att halterna av PCP i grundvattnet är nästan lika höga öster som väster om källområdet (57 respektive 43 ug per liter). Söderut är dock halterna något lägre (11 ug per liter i ett rör 80 m sydost om källområdet samt 7,6 ug per liter i ett rör 80 m

BESLUT

Datum  
2008-06-12Ärendenummer  
575-6210-07

söder om källområdet). Norrut är halterna av PCP i grundvattnet under det Holländska riktvärdet.

Enligt resultaten från utförda undersökningar bedöms den dominerande spridningsriktningen vara västerut mot Sjöatorpasjön. Vid undersökningstillfällena har dock de uppmätta gradienterna för grundvattenströmningarna varit små. Spridningen av PCP bedöms ske såväl på bergöverytan som löst i grundvattnet.

Envipro anser i huvudstudien att de höga halter av PCP som uppmätts öster om källområdet är anmärkningsvärda. Deras bedömning är dock att dessa halter kommer ifrån virke som fått stå och droppa av på brädgården. På sidan 8 i Envipros rapport står det dock följande; "då området öster om dopningsplatsen är mycket flackt är det svårt att dra några säkra slutsatser angående spridningsriktningen för grundvattnet d v s det skulle möjligen kunna finnas en gradient även österut". Vidare står det att "...undersökningar med refraktionsseismik visar att det inte helt kan uteslutas att en gravitationsdriven spridning kan ske i lokala sänkor i berggrunden även söder- och österut".

Länsstyrelsen delar Envipros uppfattning om att huvuddelen av spridningen av PCP sannolikt sker mot Sjöatorpasjön. Länsstyrelsen anser dock inte att det är troligt att de halter av PCP som uppmätts på brädgården härrör från virke som fått stå och droppa av. Länsstyrelsen grundar denna bedömning på att de mängder PCP som har droppat av vid torkningen måste ha varit relativt små i förhållande till det spill som har skett vid själva dopningen. Länsstyrelsen anser istället baserat på tolkningar av bergöverytans utseende, att det är mer sannolikt att den PCP som uppmätts på brädgården samt söderut härrör från källområdet.

Enligt Länsstyrelsens bedömning är grundvattnet inom ett stort område mycket allvarligt förorenat av PCP som är ett ämne som redan 1977 förbjöds p g a sina allvarliga hälso- och miljöegenskaper. Vidare sker det en dokumenterad spridning av föroreningen från fastigheten, framför allt västerut mot Sjöatorpasjön. Sannolikt sker det även en spridning av föroreningen både österut mot den sprickzon som lokali-

BESLUT

Datum  
2008-06-12

Ärendenummer  
575-6210-07

serats öster om brädgården samt söderut mot fastigheten Sjöatorp 3:64.

Länsstyrelsen anser därför att det PCP-förorenade grundvattnet kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa och miljön och att en förorenings-skada av grundvattnet därmed har uppstått.

Sediment förorenade med dioxin och pentaklorfenol

I sedimenten har en dioxinhalt på 120 ng/kg TS uppmätts nära sågverksområdet, vilket kan jämföras med det Kanadensiska PEL-värdet (Probable Effect Level) som är 21,5 ng/kg TS.

Länsstyrelsen anser att sedimenten närmast sågverksområdet är så förorenade att de kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön och att en föroreningsskada av sedimenten därför har uppstått.

#### Sammanfattning

Sammanfattningsvis anser Länsstyrelsen att marken och grundvattnet på fastigheten Sjöatorp 3:62 samt sedimenten i Sjöatorpasjön närmast sågverksområdet är så förorenade att de kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön, vilket innebär att en föroreningsskada enligt miljöbalkens 10 kapitel har uppstått.

#### Ansvar

Enligt miljöbalken är det i första hand verksamhetsutövaren som är ansvarig för det avhjälpande som skall ske.

I Hjortsberga är det Södra som har bedrivit verksamhet, i form av sågverk med doppning i PCP-baserat preparat på den aktuella fastigheten, från tidigt 1940-tal fram till och med nedläggningen 1981. Enligt Länsstyrelsens bedömning har Södra därför ett ansvar att avhjälpa den uppkomna föroreningsskadan.

### *Avhjälpan*

Med avhjälpan, avses i 10 kapitlet miljöbalken, utredning, efterbehandling eller andra åtgärder.

Enligt huvudstudien är behovet av riskreduktion framför allt kopplat till att begränsa riskerna för att människor kommer i kontakt med dioxinförorenad jord och bark samt att förhindra att ytterligare bark eroderar ut i sjön. Ett plastspecifikt riktvärde på 30 ng dioxin per kg TS har beräknats för det f d sågverksområdet.

Södras bedömning är att det krävs åtgärder för barkdeponin samt den förorenade jorden i källområdet. Södras anser dock inte att det är motiverat med någon sanering av det förorenade grundvattnet.

Länsstyrelsen delar Södras uppfattning om att det krävs åtgärder för att minska riskerna avseende dioxinförorenad jord och bark. Länsstyrelsen anser dock att det även krävs någon form av åtgärd för att minska halten av PCP i grundvattnet i källområdet för att på så sätt minska riskerna med spridning av förorenat grundvatten. Enligt Länsstyrelsens bedömning skulle det innebära en icke godtagbar risk att lämna kvar en stor mängd förorening, med allvarliga miljö- och hälsoegenskaper, som dessutom sprids både utmed bergöverytan och löst i grundvattnet.

Envipro har i sin åtgärdsutredning tagit fram åtgärdsalternativ för barkdeponin, den förorenade marken i källområdet d v s det område där doppning samt ridåbesprutning bedrevs samt det förorenade grundvattnet.

### Barkdeponin

I Envipros åtgärdsutredning finns två åtgärdsalternativ för barkdeponin. Det ena alternativet innebär att barkdeponin täcks med ett 0,5 m tjockt lager av jord. Det andra alternativet innebär att hela barkdeponin grävs bort.



BESLUT

Datum  
2008-06-12Ärendenummer  
575-6210-07

Kostnaden för att täcka barkdeponin beräknas till 0,6 Mkr. Kostnaden för att gräva bort barkdeponin uppskattas till 3,0 Mkr. Till detta kommer kostnader för projektering, upphandling etc. Vid en täckning av barkdeponin tillkommer även en kostnad för fondering av medel för framtida tillsyn på ca 0,55 Mkr (1,1 / 2 Mkr). Länsstyrelsen har gjort bedömningen att hälften av de medel som avsatts för tillsyn avser barkdeponin och resterande hälft avser källområdet. Den totala kostnaden för täckning av barkdeponin blir då inklusive projektering etc. samt fondering för tillsyn 1,4 Mkr vilket skall jämföras med 3,8 Mkr för bortgrävning.

Södras bedömning är att en täckning av barkdeponin är en lämplig och en skälig åtgärd.

Länsstyrelsen delar denna bedömning. Länsstyrelsen anser att en täckning av barkdeponin med ett 0,5 m tjockt lager jord en tillräcklig åtgärd för att minska riskerna med barkdeponin. Dessutom anses täckning vara den mest etablerade tekniken när det gäller efterbehandling av en deponi.

Vid bortgrävning av deponin, anser Länsstyrelsen att kostnaden per bortgrävd mängd dioxin skulle bli orimligt hög. Eftersom det rör sig om en volym på 4000 m<sup>3</sup> (vilket lågt räknat motsvarar ca 2000 ton), med en högsta uppmätt dioxinhalt på 370 ng per kg TS samt ett medelvärde på ca 160 ng per kg TS.

Förorenad jord vid källområdet (doppning samt ridåbesprutning)

I Envipros åtgärdsutredning finns två åtgärdsalternativ för den förorenade jorden i källområdet. Det ena alternativet innebär täckning av området genom asfaltering. Det andra alternativet innebär att den förorenade jorden grävs bort och ersätts med rena massor. Den jord som lämnas kvar får innehålla maximalt 30 ng dioxin per kg TS.

Kostnaden för en asfaltering av området uppskattas till ca 0,125 Mkr. Kostnaden för att gräva bort dioxinförorenad jord samt därefter återfylla med rena massor uppskattas till ca 2,4 Mkr. Till detta kommer

BESLUT

Datum  
2008-06-12

Ärendenummer  
575-6210-07

kostnad för projektering etc. Vid täckningen tillkommer dessutom fondering för tillsyn 0,55 Mkr (1,1 Mkr/2). Länsstyrelsen gör bedömningen att hälften av de medel som avsatts för tillsyn avser källområdet och resterande hälft avser barkdeponin. Den slutliga kostnaden för täckning blir då ca 0,7 Mkr samt för bortgrävning 3,2 Mkr.

Södra anser att en bortgrävning av förorenad jord behöver göras ur risksynpunkt.

Länsstyrelsen delar denna bedömning. Länsstyrelsen anser inte att det åtgärdsförslag, som innebär en asfaltering av området är en långsiktig lösning. Framför allt på att asfalt har en låg hållbarhet, som innebär att riskerna med direktexponering endast kortvarigt skulle reduceras. Men även på att markanvändningen skulle försvåras genom de restriktioner som skulle gälla för området.

Eftersom källområdet innehåller betydligt högre halter av dioxin än barkdeponin, kommer kostnaden per bortgrävd mängd dioxin att bli betydligt lägre i källområdet jämfört med barkdeponin. Vid ridåbesprutningen har två samlingsprover analyserats och i båda proverna ligger halten av dioxin fem till sju gånger över den högsta uppmätta dioxinhalten i barkdeponin. Länsstyrelsen anser dessutom, baserat på erfarenheter från liknande anläggningar, att det sannolikt förekommer högre dioxinhalter i källområdet än de som hittills har uppmätts.

Länsstyrelsen anser därför att den förorenade jorden kring dopningen samt ridåbesprutningen bör grävas bort och att åtgärdsålet för saneringen bör vara 30 ng per kg TS. Länsstyrelsen anser inte att det behövs något separat åtgärdsåtal för PCP, eftersom det på de platser där det finns höga PCP-halter sannolikt förekommer dioxin i halter över 30 ng per kg TS.

#### Grundvatten

Enligt huvudstudien utgör det förorenade grundvattennet inte någon risk för människors hälsa eller miljö. Slutsatsen är därför att det inte behövs någon

BESLUT

Datum  
2008-06-12

Ärendenummer  
575-6210-07

åtgärd. Vid ett eventuellt krav på sanering av grundvatten förordas i huvudstudien en in-situ sanering med kemisk oxidation följt av anaerob nedbrytning.

Envipros åtgärdsutredning innehåller två åtgärdsalternativ för det förorenade grundvattnet som båda innebär kemisk oxidation följt av anaerob nedbrytning. Det som skiljer de båda åtgärdsalternativen åt är storleken på det område som skall saneras.

Det första alternativet innebär sanering av grundvattnet i *källområdet* ner till ett åtgärdsområde på 100 ug PCP per liter. Kostnaden för detta inklusive projektering uppskattas till 3 Mkr.

Det andra alternativet innebär sanering av *allt grundvatten* med halter över 10 ug PCP per liter, vilket innebär att grundvattnet inom ett betydligt större område berörs av saneringen (ca 15 000 m<sup>2</sup>). Åtgärdsområdet för detta alternativ skulle vara 10 ug PCP per liter. Kostnaden för denna åtgärd uppskattas till 20 Mkr.

Södra anser inte att det är motiverat med en sanering av grundvattnet.

Länsstyrelsen delar inte denna uppfattning. Enligt Länsstyrelsens bedömning skulle det innebära en ej godtagbar risk att lämna kvar en stor mängd förorening, med allvarliga miljö- och hälsoegenskaper som förorenar grundvattnet inom ett stort område. Dessutom sker det en dokumenterad spridning av föroreningen utmed bergöverytan samt löst i grundvattnet, vilket innebär att ytterligare områden kan komma att förorenas.

Länsstyrelsen delar uppfattningen om att den metod som är bäst lämpad i det aktuella området är en in-situ sanering genom kemisk oxidation följt av en anaerob nedbrytning.

Länsstyrelsen anser inte att det är rimligt att sanera grundvattnet i hela det område på ca 15 000 m<sup>2</sup> som är förorenat av PCP, p g a den höga kostnaden. Enligt Länsstyrelsens bedömning borde en in-situ sanering av grundvattnet i själva källområdet vara en

BESLUT

Datum  
2008-06-12

Ärendenummer  
575-6210-07

tillräcklig åtgärd, för att på sikt minska riskerna med spridningen av PCP-föreningar grundvattnet.

Länsstyrelsen anser att det åtgärds mål som Envipro har angett i sin åtgärdsutredning på 100 ug PCP per liter, vid en sanering av grundvattnet i källområdet, inte är tillräckligt. Detta eftersom entreprenören anser att det med den angivna metoden är rimligt att nå en resthalt på 3 ug PCP per liter. Enligt Länsstyrelsens bedömning kan dock ett åtgärds mål på 3 ug PCP per liter vara svårt att nå vid en sanering av enbart källområdet, eftersom man då lämnar kvar högre halter av PCP i grundvattnet utanför källområdet. Länsstyrelsen anser istället att åtgärds målet för en in-situ sanering av grundvattnet i källområdet bör vara 10 ug PCP per liter.

För att nå ett åtgärds mål på 10 ug istället för 100 ug per liter, kan det enligt Envipro, krävas ytterligare en eller ett par injektioner av reduktions- eller oxidationsmedel, vilket kan komma att innebära en marginell ökning av kostnaden samt en något längre genomförande-tid. Detta anser dock Länsstyrelsen vara fullt acceptabelt.

Enligt Envipros åtgärdsutredning krävs det åtgärdsförberedande undersökningar innan en in-situ sanering kan påbörjas. Detta innebär att själva saneringen i form av installation av rör kan påbörjas först ett antal månader efter det att upphandlingen av de åtgärdsförberedande undersökningarna har påbörjats. Enligt Länsstyrelsens bedömning bör de åtgärdsförberedande undersökningarna avseende grundvattnet kunna vara påbörjade senast den 1 oktober 2008.

Länsstyrelsen anser vidare att det parallellt med in-situ saneringen av grundvattnet i källområdet, krävs en övervakning av PCP-halten i grundvattnet utanför källområdet för att se hur spridningen påverkas. Denna övervakning bör ske genom provtagning av grundvattnet i befintliga grundvattenrör. Provtagningen bör ske två gånger per år fr o m med att de åtgärdsförberedande undersökningarna påbörjas fram till dess att saneringen är slutförd. Grundvattnet bör analyseras med avseende på klorfenoler.



#### Sediment

Envipro har i sin åtgärdsutredning inte tagit fram några åtgärdsförslag för de förorenade sedimenten, eftersom de anser att sedimenten inte utgör någon risk för människors hälsa eller miljön.

Enligt Länsstyrelsens bedömning har en förorenings-skada uppstått i sedimenten närmast sågverksområdet. Länsstyrelsens anser dock att de halter av dioxin och PCP som uppmätts i sedimenten inte utgör en tillräcklig risk för att kunna motivera en sanering. Detta på grund av de höga kostnader som en sanering av sedimenten skulle innebära.

#### Sammanfattning

Enligt Länsstyrelsens bedömning bör det förorenade sågverksområdet i Hjortsberga saneras enligt nedan. Kostnaderna är hämtade från Envipros åtgärdsutredning.

Åtgärd	Total kostnad (Mkr)
Täckning av barkdeponin	1,4
Bortgrävning av förorenad jord vid källområdet	3,2
<hr/>	
Sanering av grundvattnet inom källområdet	3,0
Summa	7,6

Enligt Länsstyrelsens bedömning bör saneringsåtgärderna kunna vara påbörjade senast den 1 maj 2009.

#### Skälighet

Enligt miljöbalken skall den ansvarige i skälig omfattning utföra eller bekosta det avhjälpande som krävs för att förebygga, hindra eller motverka att skada eller olägenhet uppstår för människors hälsa eller miljön. När ansvarets omfattning bestäms skall

BESLUT

Datum  
2008-06-12Ärendenummer  
575-6210-07

det beaktas hur lång tid som har förflutit sedan föroreningen ägde rum, vilken skyldighet den ansvarige hade att förhindra framtida skadeverkningar och omständigheterna i övrigt.

Södra hänvisar i sitt bemötande till ett liknande ärende där de framfört att deras ansvar endast kan sträcka sig från den 1 juli 1969, då miljöskyddslagen trädde i kraft, fram till och med nedläggningen av verksamheten. I detta liknande ärende framför Södra också att det vid en bedömning av ansvaret bör beaktas att miljöskyddslagens bestämmelser om reparativa åtgärder för föroreningsskador inte infördes i miljöskyddslagen förrän 1989.

Länsstyrelsen delar inte Södras uppfattning om den tidsperiod över vilken deras ansvar sträcker sig. När det gäller undersökningar finns rättsfall som visar att verksamhetsutövaren har ett ansvar även för tiden innan miljöskyddslagen trädde ikraft. Detta under förutsättning att verksamheten bedrevs efter den 1 juli 1969. Mot bakgrund av detta anser Länsstyrelsen att Södra bör ha ett ansvar för hela verksamhetstiden d v s från tidigt 1940-tal fram till och med nedläggningen 1981, vilket innebär att Södra har ett ansvar för all den dioxin och PCP-förorening som finns inom området. Södras synpunkt om att hänsyn skall tas till att miljöskyddslagens bestämmelser om reparativa för föroreningsskador inte infördes förrän 1989, avvisas bestämt av Länsstyrelsen. Införandet av miljöbalken har undanröjt de tveksamheter som möjligen kan ha rått för perioden 1969 till 1989.

I september 1972 kom ett PM från Naturvårdsverket med titeln "Vattenskydd vid Industriell hantering av träskyddsmedel" i vilken det bl a var beskrivet hur doppningskaren skulle vara utformade, hur avrinningen skulle ske samt hur förbrukade bad och slam skulle hanteras.

1975 genomfördes en sågverksinventering i Kronobergs län. Enligt denna inventering hade flera sågverk i länet infört skyddsanordningar som avrinningsplatta samt uppsamlingsanordning för löskomna bad. Doppningsanläggningen vid Hjortsberga sågverk saknade

BESLUT

Datum  
2008-06-12

Ärendenummer  
575-6210-07

dock alla typer av skyddsanordningar, vid denna tidpunkt.

När det gäller hanteringen av doppningsmedel, anser Länsstyrelsen att de höga halter av PCP som uppmätts i grundvattnet kan vara en indikation på att hanteringen av doppningsmedel varit bristfällig vid Hjortsberga sågverk.

Den totala saneringskostnaden bedöms enligt åtgärdsutredningen kosta ca 7,6 Mkr, inklusive projektering, byggledning och kontroll, fondering för tillsyn samt åtgärdsförberedande undersökningar. Länsstyrelsen anser att 7,6 Mkr är en rimlig kostnad för att reducera de risker som området utgör för människors hälsa och miljön.

Länsstyrelsen anser att Södras ansvar bör hamna på 90 %. Ett avdrag på 10 % bör göras med anledning av att det har gått nästan 30 år sedan föroreningen uppstod. I övrigt anser Länsstyrelsen att det saknas skäl för ytterligare avdrag.

Länsstyrelsens bedömning innebär att Södra i egenkap av ansvarig verksamhetsutövare har ett 90 % - igt ansvar för att genomföra den sanering som krävs enligt detta föreläggande. Saneringskostnaden för Södra skulle därmed bli ca 6,8 Mkr, vilket Länsstyrelsen anser vara en skälig kostnad.

Eftersom Hjortsberga sågverk finns med på länets 30-lista över de mest prioriterade objekten i länet, kan Länsstyrelsen ansöka om bidrag hos Naturvårdsverket för resterande 0,8 Mkr.

När det gäller kostnaderna för provtagning och analys av grundvattnet utanför källområdet, anser Länsstyrelsen att det är skäligt att Södra står för 100 % av kostnaderna.

#### Övrigt

Länsstyrelsen anser att det är av yttersta vikt att saneringen ej försenas. Föreläggandet bör därför förenas med verkställighetsförordnande.

HUR MAN ÖVERKLAGAR

Detta beslut kan överklagas hos Miljödomstolen i Växjö inom tre veckor från den dag Ni tagit del av beslutet, se bifogat formulär.



Carl-Philip Jönsson



Karin Simonsson

Delgivningssätt  
Delgivningskvitto

Bilaga  
Hur man överklagar, Formulär 7

Kopia för kännedom

Miljö- och byggkontoret, Alvesta kommun