

Miljöförvaltningen
Skrivelse

Handläggare:
Ebba Tiberg
018-727 4335
ebba.tiberg@ uppsala.se

Ansvarsutredning för Lännaholms bruk, Löt 1:14 och Löt 1:22 samt delar av Länna samhälle

Innehåll

Syfte	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Inledning	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Underlag	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Sammanfattning av ansvarsutredningen	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Verksamhetsutövaransvar	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Fastighetsägaransvar	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Omfattning och fördelning av adressatens ansvar	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Området	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Fastigheter	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Historik	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Bruket.....	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Sågen.....	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Doppling.....	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Föroreningsituationen	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Järnbruket – markföroreningar	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Sågverket - markföroreningar	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Sågverket – byggnadsmaterial.....	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Länna samhälle – bostads- och skolfastigheter	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Vatten- och sediment-föroreningar.....	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Riskklassning	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Riskbedömning	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Vidtagna åtgärder	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Allmänt om miljöbalken (1998:808)	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Tillämpningsområde mm.	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Avhjälpanderegeln	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Övergångsbestämmelser	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Verksamhetsutövaransvar (10 kap. 2 § miljöbalken)	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Exploatörens ansvar.....	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Fastighetsägaransvar (10 kap. 3 § miljöbalken)	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Skälighetsavvägningen (10 kap. 4 § miljöbalken)	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Solidariskt ansvar enligt 10 kap. 6 § miljöbalken.....	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Förvaringsfall – tillämpning av 2 och 9 kap. miljöbalken....	Fel! Bokmärket är inte definierat.

Verksamheter och ansvariga verksamhetsutövare enligt 10 kap. 2 § miljöbalken..... Fel! Bokmärket är inte definierat.Verksamheter på plats idag **Fel! Bokmärket är inte definierat.**Ansvarig fastighetsägare enligt 10 kap. 3 § miljöbalken **Fel! Bokmärket är inte definierat.**Värdeökning **Fel! Bokmärket är inte definierat.**Nytta **Fel! Bokmärket är inte definierat.****Bedömning av ansvaret enligt 10 § miljöbalken..... Fel! Bokmärket är inte definierat.**Omfattningen av ansvaret för metallföreningarna **Fel! Bokmärket är inte definierat.**Omfattningen av ansvaret för dioxinföreningen..... **Fel! Bokmärket är inte definierat.**Åtgärdsbehov..... **Fel! Bokmärket är inte definierat.**Åtgärder och kostnader **Fel! Bokmärket är inte definierat.****Planerat arbete Fel! Bokmärket är inte definierat.**

Bilaga 1. Karta med förslag till åtgärder inom Lännaholm Bruks industriområde

Bilaga 2. Karta över utbredning av slagg och fyllningsmassor i Lännaholms bostadsområde

Syfte

Syftet med ansvarsutredningen är att klargöra det miljörettsliga ansvaret för föroreningar enligt 10 kap. miljöbalken avseende Lännaholms bruk.

Ansvarsutredningen kommer att ligga till grund för bedömning av hur ytterligare utredningar och åtgärder ska bekostas. Ansvarsutredningen togs ursprungligen fram av Länsstyrelsen i Uppsala län 2008. Detta är en uppdaterad version som har kompletterats med resultat av utredningar av fastigheter i Länna samhälle.

Denna version ersätter ansvarsutredningen daterad 2021-11-15. Den har gjorts inför bidragsansökan av medel som ska användas till revidering/färdigställande av huvudstudie för Länna bostadsområde, genomgång och eventuell revidering av tidigare huvudstudie för Länna industriområde, kommunikering med involverade parter samt förberedelse av åtgärdsansökan.

Inga ingrepp eller ändringar som skulle kunna sprida föroreningar har enligt miljöförvaltningens kännedom skett sedan den förra versionen av ansvarsutredningen. Det har inte heller skett några förändringar i ägarförhållandena av fastigheterna som ändrar ansvarsförhållandena sedan den senaste uppdateringen.

Denna version av ansvarsutredningen innehåller inga större ändringar jämfört med tidigare version med undantag av planerat arbete ovan i detta stycke samt på sid 27.

Inledning

Namnet Lännaholms bruk tycks ha införts efter Holmenkoncernens köp av sågen i Lenna bruk på 1950-talet.¹ Även järnvägsstationen i Lenna bytte namn till Lännaholm 1964. Enligt efterforskningar i Holmen AB:s företagsarkiv har dock sågen aldrig bedrivits under namnet Lännaholms bruk. Namnet används i ansvarsutredningen som en beteckning på verksamheten under historien i stort och på industriområdet där verksamheterna har bedrivits. Det förorenade objektet har denna beteckning i Länsstyrelsens EBH-register² varför det är av värde att inte ändra namnet.

Lännaholms bruk är ett av de många järnbruk som under perioden 1600-1900 växte fram i Uppland tack vare de gynnsamma förhållandena för järnframställning; malm från Dannemora, skogar för träkol och vattenkraft till masugnar och smedjor. Vid järnframställningen smältes först malmen i masugnar till tackjärn. Tackjärnet smiddes sedan ut till stångjärn i smedjor. Stångjärnet var ett högvärdigt halvfabrikat som bearbetades vidare till färdiga varor av kunden. En del vallonbruk var stora anläggningar med hela tillverkningsprocessen, vid andra, såsom Lännaholms bruk fanns bara en masugn. Under omgångar på 1800-talet och 1900-talet drabbades järnbruken av ”bruksdöden”. Några få järnbruk effektiviserades och de andra lades ned. I stället för järnframställning växte andra verksamheter fram, däribland sågverk som vid Lännaholms bruk.

Området för Lännaholms bruk började undersökas 2007 och en huvudstudie togs fram av konsultfirman Ramboll 2014. Sedan 2018 har delar av bostadsområdet direkt väster om industriområdet undersökts eftersom förorenat fyllnadsmaterial och slagg från de historiska industriverksamheterna har använts här. Föroreningarna är desamma som i

1 Enligt Upplandsmuseets anteckningar i referens 13.

2 Register för förorenade områden (EBH=efterbehandling), arbetet görs enligt Metodik för inventering av förorenade områden (NV rapport 4918) och den rapport där ett objektet riskklassificeras kallas Mifo-rapport.

industriområdet, dvs huvudsakligen arsenik, zink och PAH. Konsultfirman Bjerking har genomfört en huvudstudie av bostadsområdet, som föreligger i granskningsversion.

Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet för förorenade områden enligt 10 kap. miljöbalken, där föroreningarna härrör från pågående miljöfarlig verksamhet med tillståndsplikt A eller B enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) eller från A- och B-verksamheter som upphört efter den 30 juni 1969 där tillsynen vid tidpunkten för verksamhetens upphörande inte hade överlåtits på kommunen (miljötillsynsförordningen 2011:13). Kommunen är tillsynsmyndighet för föroreningar som härrör från miljöfarlig verksamhet med anmälningsplikt C enligt miljöprövningsförordningen eller A- och B-verksamhet som upphört före den 30 juni 1969 eller som upphört efter den 30 juni 1969 och där tillsynen överlåtits på kommunen. I och med att miljöprövningsförordningen trädde i kraft i juni 2013 ändrades tillsynsmyndigheten för sågverksområdet från länsstyrelsen till kommunen. Kommunen var redan tidigare tillsynsmyndighet över det förorenade område som uppkommit till följd av järnbruket (nedlagt före 1969). För att underlätta hanteringen av ärendet åtog sig länsstyrelsen att ta fram en ansvarsutredning för hela området 2008. Kommunens miljöförvaltning har tagit över arbetet med ansvarsutredningen och står för denna revision.

Underlag

1. Miljöbedömning av mark med avseende på arsenik mm, Lännabruk Uppsala kommun, Delrapport 1 och 2. Golder Geosystem AB 1992
2. Utdrag från PRV om Holmens Bruk Aktiebolag
3. Utdrag från PRV om Holmen Aktiebolag
4. Utdrag från PRV om Setra Group AB
5. Utdrag från fastighetsregistret om Uppsala Löt 1:14 med taxeringsuppgifter, senast 2011-11-20
6. Utdrag från fastighetsregistret om Uppsala Löt 1:22 med taxeringsuppgifter, senast 2011-11-20
7. Utdrag ur EBH-databasen angående Lännaholms bruk, samt underlagsmaterial till inventeringen
8. Utdrag från Bruk i Uppland, Bernt Douhan. Skrifter från Dannemora Bergslag 1
9. Bolagsordning för Wattholma Bruks Aktiebolag, oktober 1873
10. Holmens Bruk, Länna samhälle, PM efter tillsynsbesök av Leif Sandin miljöförvaltningen 1971-08-25
11. Brev från Upplandsskog till Länsstyrelsen i Uppsala län med uppgifter om doppnings-anläggningen och -vätskan 1974-09-04
12. Tjänsteanteckningar från telefonsamtal med Söderman på Upplandsskog angående avslutande av handläggning av ärendet med doppning, 1975-07-04 och 1975-10-23
13. Upplandsmuseet, Almunge socken, Länna bruk. Beskrivning av bruket genom intervjuer av tidigare anställda, september/oktober 1980
14. Översiktlig miljöteknisk markundersökning och riskklassning enligt MIFO fas 2, Lännaholms bruk. Ramböll Sverige AB 2007-01-03
15. Fördjupad miljöteknisk markundersökning. Lännaholms bruk, Uppsala kommun, Delrapport 1 (undersökningsresultat inkl. kompletterande fältundersökningar jan-juni 2009), Statens Geotekniska Institut 2009-09-22, inkluderar tolkning av historiska flygbilder
16. Fördjupad miljöteknisk markundersökning. Lännaholms bruk, Uppsala kommun, Delrapport 2 (Fördjupad riskbedömning, åtgärdsutredning och riskvärdering), Statens Geotekniska Institut 2010-01-18

17. Lännaholms bruk. Kompletterade miljöteknisk markundersökning – metaller, Statens Geotekniska Institut 2010-02-01
18. Efterbehandling av dioxinförorenad byggnad. Lännaholms bruk, Uppsala kommun. Statens Geotekniska Institut, 2011-10-11
19. Förstudie. Miljöteknisk markundersökning och utredning. Ramboll, Uppsala 2014-03-31
20. Huvudstudie Miljöteknisk markundersökning och utredning. Lännaholms bruk Löt 1:14 och Löt 1:2, Länna, Uppsala kommun, Ramböll Sverige AB Rev A 2014-12-23
21. Efterbehandlingsansvar, Naturvårdsverket Rapport 6501, 2012
22. E-post från Lars Strömberg, Holmens Bruk AB till Ebba Tiberg, miljöförvaltningen, angående produktionsvolym, 2015-04-24.
23. E-post från Lars Strömberg, Holmens Bruk AB till Ebba Tiberg, miljöförvaltningen, angående vilka Holmen-bolag som drivit sågindustrin, 2015-12-01
24. Brev från Holmen AB om delning av Holmens Bruk AB till miljöförvaltningen, 2018-09-27
25. Provtagningsplan Huvudstudie avseende områden kring Lännaholms bruk, Bjerking AB 2018-07-14
26. Underlag för diskussion, Bjerking 2019-01-19. Resultat av miljötekniska undersökningar i tabeller och på ritning samt förslag till platsspecifika riktvärden.

Sammanfattning av ansvarsutredningen

Verksamhetsutövaransvar

Det finns ingen adressat för utrednings- och åtgärdskrav avseende de föroreningar som uppkommit inom ramen för den järnframställning som bedrivits på området.

När det gäller den förorening som orsakats av sågverk och däri ingående verksamheter såsom doppning i pentaklorfenol (PCP) -salt, kan krav riktas mot Holmenkoncernen, Holmen AB (org.nr. 556537-4286) samt mot Setra Group AB (org.nr. 556034-8483). Ansvaret mellan dessa bolag är solidariskt.

Fastighetsägaransvar

Fastigheterna Löt 1:14 och Löt 1:22 där verksamheten bedrivits förvärvades före den 1 januari 1999 och därigenom finns inte något subsidiärt ansvar för fastighetsägaren.

Omfattning och fördelning av adressatens ansvar

Enligt ansvarsutredningen från 2008 har de ovan nämnda verksamhetsutövarna ett fullständigt ansvar att utföra undersökningar och utredningar motsvarande en huvudstudie enligt Naturvårdsverkets kvalitetsmanual för efterbehandling av förorenade områden för de föroreningar som härrör från sågverksverksamheten. Naturvårdsverket har lämnat bidrag för den avslutade huvudstudien som behandlar föroreningarna från järnbruksverksamheten. Uppsala kommuns stadsbyggnadsförvaltning har varit huvudman för utredningarna som fått statsbidrag och har haft Ramböll och Bjerking som konsulter. Koncernen Holmen AB har ansvarat för en huvudstudie för sågverket med SGI som konsult och genomfört en åtgärd.

När det gäller behovet av åtgärder beträffande dioxin- och furanföroreningarna runt doppningsplattan har Holmens Bruk AB och Setra Group AB hela ansvaret för dessa. Då miljöförvaltningen anser att krav i första hand ska riktas mot den verksamhetsutövare som har störst del i föroreningen bör kraven i detta fall riktas mot Holmens Bruk AB,

som är det företag som bedrivit verksamhet på platsen under längst tid. Holmens Bruk AB beräknas få ett ansvar runt 80-85%.

Vad gäller föroreningarna från järnbruket är staten betalningsansvarig. Eftersom dioxinföroreningarna kommer att vara styrande för efterbehandling av området runt dopningsplattan bedömer miljöförvaltningen att det inte borde tillkomma någon kostnad för att sanera även de metallföroreningar från järnbruksverksamheten som finns runt plattan.

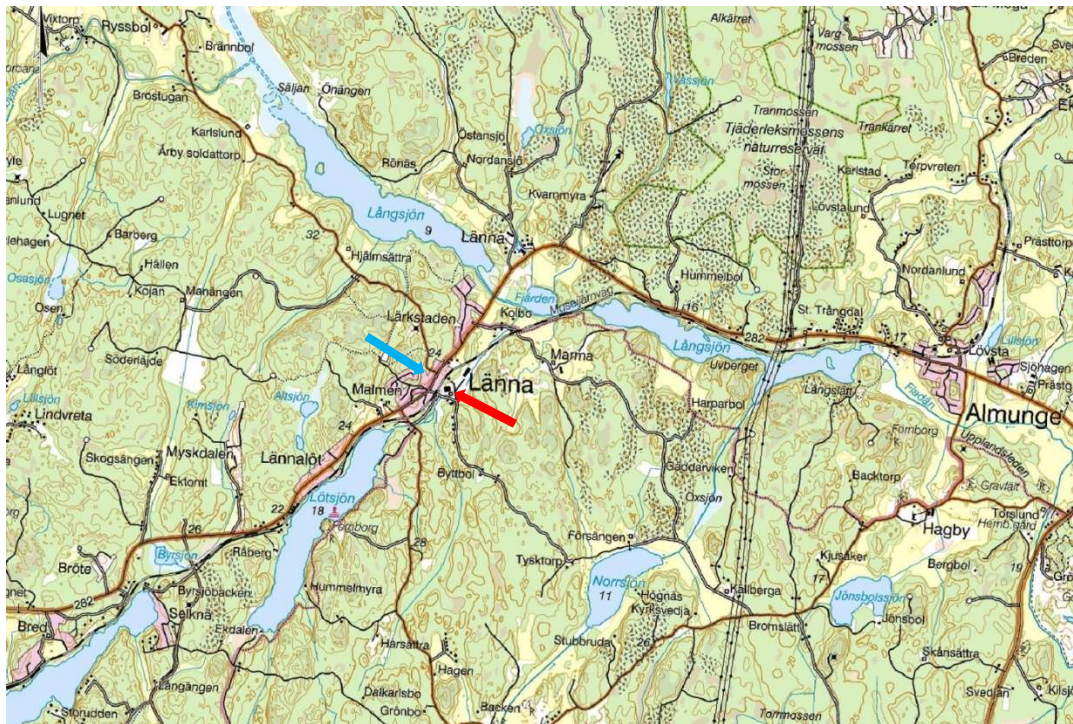
Området

Lännaholms bruk ligger i Länna samhälle öster om Uppsala. Samhället har vuxit upp kring bruket och delar av bruksbebyggelsen finns kvar. Läget med endast ca 20 km till Uppsala gör området attraktivt. I Uppsala kommuns översiktsplan är Lännaholms bruksområde utpekade som intressant för bostadsbebyggelse, service och/eller verksamheter. I dagsläget bedrivs två miljöfarliga verksamheter på industriområdet: Länna maskinservice och Stålblästring i Uppland AB. Fastighetsägaren Brukskvarnen i Uppsala AB lagrar byggmaterial i huvudbyggnaden. Dessutom finns en restaurang. Fastighetsägaren har planer på att bebygga åtminstone delar av området med bostäder. Området ligger för nära befintliga bostäder för att lämpa sig för nya miljöfarliga verksamheter. I dagsläget finns ingen detaljplan för området.

Genom samhället går en museijärnväg, Lännakatten. Den delar samhället i det ovan beskrivna industriområdet i öst/sydöst och bostadsområdet i väst/nordväst. Uppsala kommun äger järnvägsfastigheten som också inkluderas i det förorenade området. Samhället består av fristående bostadshus och flerfamiljshus samt en kommunal skola.

Sjöarna Fjärden och Långsjön ligger nordost om Länna och sjön Löten syd om Länna. Ett litet vattendrag, som delvis är kulverterat, rinner genom industriområdet från söder mot nordöst och mynnar i Fjärden ca 1 km nedströms området.

Skyddsvärdet för bruksområdet bedöms i dagsläget som lågt. Ett område ca 500 m nordöst om Lännaholms industriområde, som omfattar Fjärden och Långsjön är utpekade i Länsstyrelsens naturvårdsprogram som ett klass 3-område med bland annat botaniska intressen. Från Långsjön tas också ytvatten som försörjer Almunge med dricksvatten.



Figur 1. Länholms bruksområde ligger norr om Lötsjön och öster om järnvägen (markerat med röd pil) medan bostadsområdet ligger väster om järnvägen (markerat med blå pil). Sjöarna Fjärden och Längsjön ligger nordost om Länna och Lötsjön söder om samhället (KartInfo Uppsala kommun).

Uppsala Vatten och Avfall AB installerade 2015 en vattenledning för att försörja Länna med dricksvatten från Uppsala stad. Vattenledningen har lagts längs den östra gränsen av industriområdet. I samband med schaktningen för ny ledning har föroreningar över de framtagna platsspecifika riktvärdena³ efterbehandlats.

De naturliga jordarterna i området utgörs huvudsakligen av postglacial- och glacial lera samt sandig-moig morän, enligt SGU:s jordartskarta (Serie Ae Nr 113, 11 I Uppsala NV). Urberg går ställvis i dagen och delar av området är utfyllt. Enligt de utförda undersökningarna består jorden i industriområdet av fyllning som ligger ovanpå naturlig mark bestående av torrskorpelera, lera och morän. Fyllningens mäktighet varierar mellan 0 och 2 m kring fabriksbyggnaderna. Inom undersökta fastigheter i bostadsområdet varierar fyllningens mäktighet mellan 0 och ca 3 m. Fyllningen består framför allt av mulljord, grus, sand och lera. Ställvis förekommer tydliga rester från järnbruksverksamheten i fyllningen så som kol, slagg, tegel och glas.

Fastigheter

Industriområdet omfattas av fastigheterna Löt 1:14 och Löt 1:22, som ägs av Bruksvarnen AB, samt Marma S:5 och Marma S:4, som omfattar bäcken söder respektive norr om industribyggnaderna och ägs av samfälligheter. Se Figur 2 och Bilaga 1.

Löt 1:14 styckades av från Löt 1:7 1955 och Löt 1:22 styckades av 1974.



Figur 2. Lännaholms Bruk i nedre delen av kartbilden. Den stora grå byggnaden i norr är tidigare virkestork. Väg 282 och järnvägen går väster om bruket. Mellan vägen och järnvägen ligger bostadsfastigheter, skola, mm. (KartInfo, Uppsala kommun).

Fastigheterna utanför industriområdet som har undersökts omfattar skola och förskola (Löt 1:18), 18 bostadsfastigheter (1:15, 1:19, 1:25-1:30, 1:32, 1:33, 1:34, 1:88-1:91, 1:97, Löt 3:1, 5:2), två järnvägsfastigheter (Marma 6:1 och Löt 5:1) och en kommunal fastighet bestående av gator, parker och obebyggd mark (Löt 1:17) och en kommunal obebyggd fastighet (Marma 4:66).

Historik

Vid Lännaholms bruk har ett flertal verksamheter bedrivits. Se kapitel 7 för de firmor som varit verksamma. Järnbruket och sågverket med dopning bedöms ha givit upphov till de föroreningar som idag finns på platsen.

Bruket

År 1758 flyttades Vattholma/Salsta masugn från Vattholma till Länna eftersom vattenkraftsförsörjningen var bättre där. Den senaste masugnen stod färdig 1862 och samma år installerades en ångmaskin för att driva blåsmaskinerna och transportera kol och vatten till masugnen. Vattholma Bruks AB bildades 1873 och i detta ingick även Länna masugn och sågverk⁴. I masugnen framställdes tackjärn fram till ca 1904 då verksamheten övergick till att under en kort period vara ett gjuteri. Länna Bruks AB blev självständigt 1904. Vattholma Bruks AB såldes 1939 till Allmänna brandredskapsaffären i Stockholm.

Som råvara i masugnen användes malm från Dannemora gruvor. Dannemoralm är en skarnjärnmalm vilket innebär att järnmalmen är skiktad med sulfidmalm. I sulfidmalmen förekommer bland annat arsenik och zink. Innan malmen tillsammans med kol lades i masugnen rostades malmen för att förenkla krossning av malmen till

⁴ Referens 8, 9

mindre bitar. Rostningen antas ha utförts i anslutning till masugnen. Det saknas uppgifter om var rostning utfördes och en eventuell rostugnsplacering.

En studie över arsenikens beteende i masugnar visar att den största delen av arseniken från malmen troligen återfinns i tackjärnet. Ca 2/3 av arseniken som fanns i malmen som lades i masugnen antas ha hamnat i järnet medan 25 % avgick i gasfas och ca 13 % kan ha bundits till slaggen.

I masugnsprocessen producerades förutom tackjärn stora mängder restprodukter, framförallt slag som i huvudsak består av oxider i form av oönskade ämnen och metaller. Slaggen användes som utfyllnad och återfinns idag i mer eller mindre omfattning över en stor del av industriområdet. Sammanställningen av den totala produktionen visar att ca 115 000 ton malm har förädlats vid Lännaholms masugnen under den ca 250-åriga produktionstiden. Från den totala produktionen antas att ca 67 000 ton slag har bildats i processen. Detta motsvarar en volym av ca 100 x 100 x 4 m. Stor andel av slaggen antas ha nyttjats till att producera så kallat slaggtegel. Bl.a den nya masugnen som uppfördes mellan åren 1859-1862 byggdes uteslutande med slaggtegel.⁵

Det finns flera byggnader i Lännaholms brukssamhälle som delvis utgörs av restmaterial från bruksverksamheten. Detekterade förorenande ämnen är relativt hårt bundet till dessa material och den specifika ytan hos slaggsten som används som konstruktionsmaterial gör att utlakningen är liten.

Sågen

Brukets såg fick efterhand större betydelse och från 1850-talet blev den viktigare än masugnen.⁶ Ångdrift infördes i sågen 1864 och 1891-1892 startade ett hyvleri. Den äldsta byggnaden på industriområdet är ångcentralen. I början av 1960-talet brann den delvis ned. I en annan del av huset ser man resterna från masugnen. Sågverket och hyvleriet från 1930-talet stod intill varandra. Bakom sågen låg råsorteringen. Virket staplades med strö och brädbitar mellan och kördes till torken. Ny tork byggdes 1954. Efter torkningen gick virket till justerverket bakom torken där det kapades och klassificerades.

Holmenkoncernen köpte bruket 1951 från Lenna Bruks AB (org.nr. 556011-3275) och drev sågverk och trävaru- och boardavdelning till 1973. En snickerifabrik byggdes 1956 för tillverkning av dörrar och fönster. Fabriken byggdes om 1958 för spånplattetillverkning där malt virke (flis) användes som råvara. Golvplattor, Duofloor, tillverkades 1963-64 fram till 1973.

Trävaruindustrin köptes 1973 av Upplandsskog, som 1975 övergick i Mälarskog AB. Upplandsskog byggde en s.k. fingerskarvsanläggning i snickerifabriken 1974. Anläggningen togs i bruk 1975 men lades ned 1979-80. I källaren till snickerifabriken grundmålade man socklar och lister, i början med lösningsmedelsbaserad färg (tinner) och senare vattenbaserad, fram till 1979. Gavelspetsar till ekonomibygnader och villor och väggblock tillverkades under ett par år 1977-78. Barkdammen framför sågen såldes 1978. Verksamheten avslutades succesivt 1979-1980 enligt anteckningarna från Upplandsmuseet 1980⁷.

5 Referens 25

6 Referens 13

7 Referens 13

Doppning

Doppning av virke med PCP-salt beskrivs i en PM från ett platsbesök 1971 av miljöskyddsinspektör Leif Sandin⁸. Det gjordes vid den tiden av Holmens Bruk AB (org.nr. 556002-0263). Som anläggningsår anges 1966 i dokumentet. PCP-salt användes som doppningsmedel. Det blandades med vatten till en 1 %-ig lösning för att få ett blånadsskydd. Tunnor med PCP-salt förvarades i den näraliggande fabriksbyggnaden. Doppningen skedde i ett öppet oskyddat kar utomhus året om och uppsamling av överskottsvätska skedde med hjälp av en ”krage” runt karet. Marken var hårdgjord endast framför doppningskaret.

År 1971 användes 5000-6000 kg PCP-salt. Från 1974 då Upplandsskog drev anläggningen finns uppgifter om att man använde 1500 kg PCP-salt per år i ett brev från P.E. Söderman på Upplandsskog till länsstyrelsen.⁹ Upplandsskog informerar i brevet om att man ska bygga en skyddskasson för doppningsanläggningen där PCP-lösning, typ Santobrite och Servarex, används. I handskrivna tjänsteanteckningar från telefonsamtal mellan länsstyrelsen och Söderman från den 4 juli 1975 framkommer att doppning inte pågår just då men att Upplandsskog inte vill att myndigheten avskriver ärendet eftersom man kanske ska återuppta doppningen. I telefonsamtal från den 23 oktober 1975, kommer man dock överens om att det pågående ärendet kan avslutas då doppning inte skulle bli aktuell före sommaren därpå, och att ny anmälan i så fall måste göras.¹⁰ Från dessa anteckningar skulle man alltså kunna dra slutsatsen att doppningen slutade någon gång före den 4 juli 1975. I alla fall torde ingen doppning skett efter 1976 då sågverket lades ned. Detta stöds av flygbilder där doppningskaret ses på bilder från 1970, 1971 och 1974, däremot inte på bilder från 1960, 1965, 1966, 1979, 1998. På bilden från 1977 finns ett kar kvar men ett kar är borta. Inga bilder från området finns från åren 1967 - 1969. PCP-preparat förbjöds som doppningsmedel i Sverige 1978.

Dioxiner har inte tillverkats i kommersiellt syfte men bildades som biprodukt vid framställning av bl.a. klorfenoler. PCP-preparaten som användes vid doppningen är den troliga källan till dioxinföroreningen vid Lännaholms bruk.

Föroreningssituationen

Järnbruket – markföroreningar

Vid de miljötekniska markundersökningar som Ramböll¹¹ och SGI¹² har utfört överskrids halten för Naturvårdsverkets generella riktvärde för mindre känslig markanvändning (MKM) för någon av metallerna arsenik, barium, kadmium, krom, koppar, nickel, bly och zink i de jordprover som tagits. Fyllnadsmaterialet innehåller framförallt föroreningar av arsenik och zink som finns i centrala delar av fastigheten runt gjuteri/fabriksbyggnad, öster om masugnsbyggnaden, och öster om nya torkhuset/befintlig lackering samt i högar med fyllnadsmassor och igenfyllda sänkor närmast verksamhetsområdet och ställvis i norra delar av industriområdet. Det är tydligt att de högsta halterna av arsenik återfinns där förekomsten av slagg är störst. Halterna i de centrala delarna runt industribyggnaderna ligger över MKM medan

8 Referens 10

9 Referens 11

10 Referens 12

11 Referens 14

12 Referens 15 och 16

halterna är lägre i randområdena. Halterna är högst i det övre fyllnadsmaterialet medan det undre naturliga materialet inte är påverkat.

Arsenik uppmättes i halter över gränsen för akuttoxicitet, 100 mg As/kg torrsbstans jord, i området närmast masugnen (249 mg/kg och 450 mg/kg). Halter över gränsen för farligt avfall påträffades också för arsenik och zink (FA; 100 mg/kg för As och 2 500 mg/kg för Zn). Arsenik i halter över MKM uppmättes i samlingsprover från masugnens jordgolv. Där fanns även andra metaller. Under golvet i gjuteriet/fabriksbyggnaden uppmättes arsenik och kadmium i halter över MKM. Polyaromatiska kolväten (PAH) har analyserats i 68 jordprover och i 4 prover överskreds MKM medan 16 prover överskred riktvärdet för känslig markanvändning (KM). PAH-föreningarna var koncentrerade till samma område som beskrivs för arsenik och zink ovan. Området som behöver åtgärdas har beräknats till ca 20 000 m², mängden arsenik till ca 3 300 kg och mängden zink till 44 600 kg.

Sågverket - markföroreningar

Undersökningar av dioxinförekomst av Ramböll 2007¹³ och SGI 2008-2009¹⁴ har visat att enstaka höga halter (över MKM) finns i området kring betongplattan där doppningskaret stod i övre delen av jordlagret. En högsta halt av 7 800 ng/kg torrsbstans dioxin, jämfört med MKM 200 ng/kg, analyserades i Rambölls provtagning 2007. I SGI:s undersökningar 2008-2009 påträffades ett fåtal prover med halter över MKM och några med halter över KM och ett antal prover med halter under KM. Det förorenade området som bedöms behöva åtgärdas runt doppningsplatsen är avgränsat till ca 900 m². Mängden dioxiner/furaner har uppskattats till ca 5 g (WHO-TEQ). Spridda förekomster av dioxiner finns i nordöstra delen av sågverksområdet där virke har lagrats. Halterna på virkesupplaget varierar stort. Ca 7% av arean antas överskrida MKM-halter varför inga åtgärder bedöms nödvändiga. Klorfenoler har också påvisats runt doppningsplatsen men i låga halter med undantag av halter över MKM i två provgröpar i närheten av doppningskaret.

Sågverket - byggnadsmaterial

Höga halter av dioxiner/furaner (jämfört med MKM-halter) påträffades i golvet i fabriksbyggnaden. Dessa har sanerats av Holmenkoncernen, se nedan.

Länna samhälle - bostads- och skolfastigheter

I förstudien för samhället som angränsar till Lännaholms bruk påträffades arsenik i halter över akuttoxiska nivåer i enskilda provpunkter (Ramböll 2014).¹⁵ Föreningarna bedöms förekomma relativt ytligt i jordprofilen. Arsenik och zink bedöms utgöra de styrande föroreningarna för saneringsåtgärder. Utförd samlingsprovtagning av yttlig och tillgänglig jord (djup ca 1-2 decimeter) inom aktuellt område visade dock inte på några halter av arsenik som kan medföra akuttoxiska effekter. Sammanfattningsvis bedöms det finnas ett efterbehandlingsbehov inom delar av aktuellt område. Främst behöver områden med förorenade fyllningsmassor åtgärdas för att skydda människor från exponering via förorenad jord. Åtgärdsbehovet grundar sig främst på skydd av människors hälsa samt markmiljön på platsen.

13 Referens 14

14 Referens 15 och 16

15 Referens 19

Fortsatta undersökningar rekommenderades i syfte att bättre kunna avgränsa förekommande föroreningar och utföra säkrare bedömningar av föroreningssituation, risker och behov av åtgärder, och därmed också bättre kunna uppskatta mängder och kostnader för saneringsåtgärder.

En huvudstudie för Lännaholms samhälle påbörjades 2018 (Bjerking underlag för diskussion i ett möte januari 2019). Arsenik har påvisats i halter över MKM på 0-1 m djup i fyllnadsmaterial främst mellan järnvägen och huvudgatan. Zink påträffades i halter över MKM på 0-1 m djup, även i några punkter väster om huvudvägen.¹⁶

Vatten- och sediment-föroreningar

Uppmätta metallhalter i grundvattnet är överlag låga, underskridande Livsmedelsverkets dricksvattenkriterier. De metaller som påträffades var arsenik, kadmium, bly, zink, krom och nickel. Organiska föroreningar påträffades i mycket liten omfattning i vatten, dock kunde dioxiner/furaner påvisas intill dopningsplatsen vilket tyder på föroreningpåverkan. Inga förhöjda metallhalter kunde påvisas i ytvattenprov nedströms bruksområdet.

Analysresultat för metaller i sediment tyder på att det finns en allmän påverkan av metallföroreningar i området. Måttliga halter arsenik, zink, krom, koppar och nickel fanns i sediment uppströms, inom bruket och nedströms området till vattendragets utlopp till sjön Fjärden. Även en påverkan av dioxiner kunde påvisas. De fanns i högre halter nedströms bruksområdet ända till utloppet till sjön Fjärden. Sammantaget är dock utlakning och spridning av föroreningar via vatten till grundvatten, ytvatten och sediment låg.

Riskklassning

Sammantaget har Lännaholms bruk tilldelats riskklass 1 enligt MIFO fas 2. Riskklass 1 kan innebära ”mycket stor risk för hälsa och miljö”. Grunden för riskklassningen är de höga halter av ämnen med mycket hög farlighet (dioxin och arsenik) som har uppmätts. Skyddsvärdet för området är att anse som lågt med dagens markanvändning, men känsligheten för människa är hög eftersom yrkesverksamma vistas inom området.

Riskbedömning

Platsspecifika riktvärden har tagits fram för området. För industriområdet utgår riktvärdena från MKM-scenariot. SGI har tagit fram platsspecifika riktvärden för området runt dopningsplatsen (dioxin, arsenik, zink) för Holmen AB (org. nr. 55601-3301) medan Ramböll har tagit fram platsspecifika riktvärden för de föroreningar som härstammar från järnbruket (metaller). Den senare riskbedömningen är uppdelad i två jordklasser; en yttlig för jord över 0,7 m under markytan och en för jord på djup under 0,7 m under markytan.

De mest betydande föroreningarna inom Lännaholms bruks område som kommer från tidigare verksamheter utgörs av dioxin, arsenik och zink. Arsenik och zink bedöms härröra från järnbruksverksamheten, genom restprodukter som finns i mark som fyllningsmaterial. Dioxinföroreningarna bedöms härröra från sågverksamheten, genom spill och läckage från dopning. Föroreningarna finns i jord, grundvatten och sediment. I nuläget utgörs skyddsobjekten av yrkesverksamma och besökande inom området

samt sjöarna Fjärden och Långsjön (ytvattenrecipient och kommunal dricksvattentäkt). Även markmiljön och grundvattnet utgör skyddsobjekt i vid bemärkelse.

Riskerna för negativa hälsoeffekter bedöms i första hand vara förknippade med de förhöjda halterna av metall och dioxin runt dopningsplatsen och exponering via intag av jord (och växter), Miljöeffekter i form av försämrade markmiljö kan förväntas runt dopningsplatsen p.g.a. föroreningshalterna i jorden. Spridning av föroreningar inom och ut från området, har, genom provtagning av grundvatten, ytvatten och sediment visat att det finns viss risk för negativa effekter. Överlag har dock låga halter uppmätts i grundvattnet och lakteter visar på en långsam urlakning från det förorenade restmaterialet och risken för spridning av föroreningar är därför låg.

Övergripande åtgärds mål för Lännaholms industriområde (framgår av SGI:s och Rambölls rapporter):

- Området ska även fortsättningsvis användas för industriell verksamhet med flera olika verksamheter utan risk för människors hälsa och miljö. Markanvändningen innebär att varken grundvattenuttag eller odling på området antas ske, vare sig nu eller i framtiden.
- Förekommande markföroreningar ska inte leda till oacceptabel risk för negativ påverkan på markmiljön inom området eller på grundvattnet eller sjöarna Fjärden och Långsjön.
- Recipienten Långsjön ska kunna användas som dricksvattentäkt utan risk för människors hälsa.

Övergripande åtgärds mål för Lännaholms bostadsområde (Bjerkings underlag för diskussion):

- Föroreningssituationen ska inte begränsa möjligheterna att nyttja fastigheterna för bostadsändamål.
- I området ska människor i alla åldrar kunna vistas utan begränsning och utan att de föroreningar som finns i området medför en oacceptabel risk för påverkan på människors hälsa.
- Marken ska uppfylla de krav på ekologiska funktioner som markanvändningen kräver.
- Ekologi i ytvatten skyddas och Lötsjön ska idag och i framtiden kunna nyttjas som dricksvattentäkt.

Vidtagna åtgärder

Holmen AB (org.nr. 55601-3301) har efterbehandlat betonggolvet i den långsmala byggnad där PCP-saltet förvarades. I maj 2011 slipades golvet för att avlägsna dioxiner och furaner. Åtgärds målet, 200 ug/kg betong, underskreds därefter. Kostnaden uppgick till ca 494 000 kr.

Allmänt om miljöbalken (1998:808)

Tillämpningsområde mm.

Målet med miljöbalken är att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. Balken är tillämplig på alla verksamheter eller åtgärder som inte är av försumbar betydelse för balkens mål.

Miljöbalkens 10 kapitel har ändrats den 1 augusti 2007 för att införa det s.k. miljöansvarsdirektivet. Äldre bestämmelser gäller fortfarande i fråga om miljöskador som orsakats av utsläpp, händelser eller tillbud som har ägt rum före den 1 augusti 2007, eller som ägt rum senare men härrör från verksamhet eller åtgärd som avslutats före den 1 augusti 2007. De äldre bestämmelserna gäller alltså för den nu aktuella föroreningsituationen vid Lännaholms bruk. Även andra bestämmelser kan bli aktuella, främst i 2, 9 och 26 kapitlet miljöbalken.

Bestämmelserna i 10 kapitlet kan tillämpas på mark- och vattenområden, grundvatten samt byggnader och anläggningar som är förorenade och där dessa förhållanden innebär en risk för skador på människors hälsa eller miljön¹⁷. Marken, sedimenten, vattnet, byggnaden eller anläggningen måste alltså vara konstaterat förorenade för att kapitlet ska vara tillämpligt. När det gäller bedömningen om förorenings skadlighet för människor eller miljön är det tillräckligt att visa på en risk för en sådan skada. Regelkonstruktionen utgår från att ansvarsbestämmelserna gäller för hela det område som är förorenat, oavsett fastighetsgränser. När det gäller möjligheten att ställa krav på verksamhetsutövaren att åtgärda föroreningar utanför verksamhetsområdet återspeglar miljöbalken vad som tidigare gällde enligt miljöskyddslagen (ML)¹⁸. I den rättspraxis som utvecklades under ML rådde det aldrig något tvivel om att efterbehandlingsansvar även omfattade de omgivningar dit föroreningarna spritt sig.

Avhjälparegeln

Den grundläggande regeln om ansvar för efterbehandling finns i 2 kap. 8 § miljöbalken. Den anger att det är den eller de som orsakat skada eller olägenhet för miljön som ansvarar – i skälig omfattning – till dess skadan upphört. Bestämmelsen bygger på den internationellt erkända principen om att det är förorenaren som ska betala, den s.k. polluter pays principle (PPP). Skyldigheten att avhjälpa skada kan uppfyllas genom faktiska åtgärder eller genom att den ansvarige bekostar åtgärder som vidtas av annan.

Övergångsbestämmelser

Reglerna har avgränsats tidsmässigt genom särskilda övergångsbestämmelser till miljöbalken¹⁹. Av dessa framgår att balkens regler om skyldighet att avhjälpa skada eller olägenhet i 2 kap. 8 § och reglerna om efterbehandlingsansvar i 10 kap. 2 § ska tillämpas i fråga om miljöfarlig verksamhet vars *faktiska drift* har pågått efter ML:s ikraftträdande den 1 juli 1969, om verkningarna av verksamheten alltså pågick vid balkens ikraftträdande den 1 januari 1999 och det finns ett behov av att avhjälpa olägenheterna som har orsakats av verksamheten. Enligt uttalanden i förarbeten till miljöbalken kan efterbehandlingsansvaret omfatta föroreningar som härrör från verksamhet bedriven före den 1 juli 1969 om den faktiska driften har pågått därefter.²⁰

Verksamhetsutövaransvar (10 kap. 2 § miljöbalken)

Även 10 kap. miljöbalken utgår från principen att förorenaren betalar och därför är det primärt ”den som bedriver eller har bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som har bidragit till föroreningen (verksamhetsutövarare)” som ansvarar för efterbehandling och undersökningar, 10 kap. 2 § miljöbalken. Uttrycket verksamhet eller åtgärd i 2 och

17 I denna text bortses från bestämmelserna om allvarlig miljöskada i 10 kap., då dessa bestämmelser inte är aktuella i detta fall

18 Miljöskyddslagens regler byggde i sin tur ytterst på gamla vattenrättsliga bestämmelser 19 8 § lag (1998:811) om införande av miljöbalken (MP)

20 Prop. 1997/98:45 Del 1 s. 605

10 kap. miljöbalken bör anses omfatta alla de företeelser som betraktas som verksamheter och åtgärder i miljöbalken. Omfattningen av ansvaret avgörs efter en särskild skälighetsavvägning, se nedan.

Normalt är det inte svårt att avgöra vem som är eller har varit utövare av en verksamhet. Har verksamheten övertagits av någon annan kan krav riktas mot denne. Ett miljötillstånd går automatiskt över på den nye verksamhetsutövaren. Om det finns flera verksamhetsutövare gäller efterbehandlingsansvaret för alla dessa verksamhetsutövare och den som överlätit verksamheten till annan blir inte av med miljöskulden.

I fall där en verksamhet har överlåtits till ett flertal bolag uppkommer frågan om de nya bolagen var för sig får ett ansvar för *hela* den tidigare bedrivna verksamheten eller bara ansvar för den s.k. division som respektive bolag övertar. Att det ofta kan vara svårt att tydligt avgränsa en verksamhet skulle möjligen kunna tala för att det historiska ansvaret omfattar hela den tidigare bedrivna verksamheten. I en rörelse som omfattar flera moment kan det ofta vara svårt – eller omöjligt – att i efterhand avgöra vilken division som givit upphov till en förorening. Ett exempel är att vissa processer kan ha lagts ned under den tidigare verksamheten. Indelning i olika verksamhetsdelar eller divisioner blir kanske heller inte aktuellt förrän vid en försäljning. Argument som talar mot ett historiskt ansvar för hela verksamheten är lydelsen av 10 kap. 2 § miljöbalken. I praktiken kanske inte frågeställningen är avgörande eftersom hänsyn bör kunna tas vid skälighetsavvägningen till vilken del av en verksamhet som övertagits.

Tidigare praxis från Koncessionsnämnden för miljöskydd (KN) innebär att den som tar över en verksamhet i princip övertar såväl rättigheter som skyldigheter²¹. Även Miljööverdomstolen har i ett avgörande från den 5 december 2003²² givit uttryck för uppfattningen att den som förvärvar en verksamhet blir ansvarig även för den tidigare verksamhetsutövarens bidrag till föroreningen. Av samma rättsfall framgår dock tydligt att tillsynsmyndigheten kan rikta krav mot vem som helst av dem som har bedrivit eller bedriver verksamheten. Genom ett avgörande från den 29 juni 2012 har Mark- och miljööverdomstolen slagit fast att en senare verksamhetsutövare kan ärva miljöskulder också genom att förvärva inkräm och lokaler från tidigare verksamhetsutövare.²³

Vid konkurs gäller att om konkursförvaltaren inte fortsätter gäldenärens verksamhet kan inget saneringsansvar normalt åläggas boet. Speciella förhållanden gäller vid s k förvaringsfall där den miljöfarliga verksamheten anses fortsätta, se nedan.

Exploatörens ansvar

Av ett rättsfall från Högsta Domstolen (HD) 2012 följer att den som gräver och schaktar i ett område som är förorenat och därmed orsakar att föroreningarna sprids är att se som verksamhetsutövare²⁴. Enligt HD saknar det betydelse för bedömningen om de åtgärder som vidtas är tillfälliga eller utgör ett nödvändigt led i ett saneringsarbete för att minska miljöbelastningen. Syftet med åtgärden kan dock ha betydelse när omfattningen av ansvaret ska bestämmas eller vid den slutliga uppdelningen av det solidariska ansvaret enligt 10 kap. 6 § miljöbalken.

21 Se bl.a. KN beslut 126/91 och 156/96

22 MÖD 2003:127 (Arvamet). Se även MÖD 2005:36 och MÖD 2006:36

23 Mål nr M 3001-12

24 NJA 2012 s. 125, mål nr T 2052-10

Fastighetsägaransvar (10 kap. 3 § miljöbalken)

Finns det ingen verksamhetsutövare som kan utföra eller bekosta efterbehandlingen eller undersökningar blir enligt 10 kap. 3 § miljöbalken den som äger eller har ägt fastigheten ansvarig, trots att han inte bidragit till föroreningen, om fastigheten förvärvats efter den 1 januari 1999²⁵. För att fastighetsägaren ska bli ansvarig krävs dessutom att han vid förvärvet kände till eller borde ha upptäckt föroreningen. Den som förvärvat fastigheten som privatbostad blir däremot bara ansvarig om han kände till föroreningen. Fastighetsägaren kan dock inte få ett större ansvar än verksamhetsutövaren. Om verksamhetsutövaransvaret enligt 10 kap. miljöbalken är utsläckt på grund av övergångsbestämmelserna slår det även igenom på fastighetsägareansvaret i 10 kap. 3 § miljöbalken ²⁶.

Även fastighetsägarens ansvar är begränsat till vad som kan anses som skäligt. Finns flera fastighetsägare som kan göras ansvariga blir deras ansvar solidariskt. Skälighetsavvägningen kan emellertid leda till att tidigare ägare får ett begränsat ansvar.

Slutligen finns också en regel i 10 kap. 5 § miljöbalken om ”obehörig vinst” som innebär att fastighetsägaren, även om han annars inte kan anses ansvarig, kan åläggas att täcka de kostnader som motsvarar den värdeökning som området genomgår genom efterbehandlingen.

Skälighetsavvägningen (10 kap. 4 § miljöbalken)

Efterbehandlingsansvarets omfattning regleras i 10 kap. 4 § miljöbalken och innebär att den ansvarige i skälig omfattning ska utföra eller bekosta de efterbehandlingsåtgärder som på grund av föroreningar behövs för att förebygga, hindra eller motverka att skada eller olägenhet uppstår för människors hälsa eller miljön. När ansvarets omfattning ska bestämmas ska det beaktas hur lång tid som har förflutit sedan föroreningarna ägt rum, vilken skyldighet den ansvarige hade att förhindra framtida skadeverkningar och omständigheterna i övrigt. Om en verksamhetsutövare visar att han endast har bidragit till föroreningen i begränsad mån ska även detta beaktas. I miljöbalkens förarbeten anges att bedömningen bör ta sin utgångspunkt i att skador och olägenheter samt risk för skador och olägenheter ska undanröjas.²⁷

Skälighetsavvägningen bör innefatta två steg. Det första steget rör den förorenade miljön och att åtgärderna som krävs ska vara *miljömässigt motiverade*. Utgångspunkten är att området efter utförda åtgärder inte ska utgöra någon risk för människor eller miljö vid pågående eller planerad markanvändning. Man ska också väga åtgärder mot kostnader, vilket kan leda till att mindre omfattande åtgärder kan vara tillräckliga om kostnaden för de mest omfattande är för hög.²⁸ I nästa steg ska man göra en bedömning av *ansvarets omfattning*. Verksamhetsutövarens eller fastighetsägarens andel i ansvaret ska fastställas varvid hänsyn tas till olika faktorer; hur lång tid det har gått sedan föroreningen förorsakades, skyldighet att förhindra framtida skadeverkningar och omständigheter i övrigt. Av förarbetena framgår att det särskilt ska beaktas om föroreningarna skett så lång tid tillbaka som före den 1 juli 1969. Skälen för jämkning blir mindre ju närmare i tiden föroreningen har ägt rum.

25 Se 15 § MP

26 MÖD 2014:14

27 Prop. 1997/98:45 s. 120 ff

28 Naturvårdsverkets rapport 5242 Om ansvar för miljöskulder i mark och vatten, s 32-24

Miljööverdomstolen har i ett antal avgöranden²⁹ tagit ställning till hur skälighetsbedömningen ska göras när det gäller åtgärder. Miljööverdomstolens avgöranden fastslår att tidsaspekten är den viktigaste aspekten vid bedömningen. Ansvaret för föroreningar som uppkommit före och under 1950-talet bör i princip jämkas till noll kronor. En annan bedömning kan ske om det föreligger särskilda skäl, t.ex. att verksamheten bedrivits i strid med gällande regler. För föroreningar som uppkommit på 1960-talet, fram till 1 juli 1969, har verksamhetsutövaren ett begränsat ansvar. För föroreningar som uppkommit efter 30 juni 1969 finns ingen anledning att jämka ansvaret.

Jämkning av ansvaret gör sig inte gällande med samma styrka i fråga om undersökningar som för efterbehandlingsåtgärder. Skyldigheten att utreda de nutida konsekvenserna för människa och miljö av ett utsläpp är till sin karaktär mer allmänt giltig och oberoende av tidens gång.³⁰

Ett exempel är ett mål från 2005³¹ där miljööverdomstolen fann att det var skäligt att ett bolag utförde den utredning som var nödvändig för att kunna avgöra behovet av och sättet för saneringsåtgärder. Domstolen konstaterade att undersökningarna syftade till att klargöra vilka åtgärder som i ett senare skede behövde vidtas för att komma tillrätta med föroreningssituationen. Det slutliga ansvaret för efterbehandling kunde fastställas först då detta underlag var komplett. Med beaktande av detta var det skäligt att ålägga det förvärvande bolaget att utföra aktuella undersökningar.

Solidariskt ansvar enligt 10 kap. 6 § miljöbalken

Om det finns flera verksamhetsutövare som kan ha bidragit till föroreningarna, har de ett solidariskt ansvar för undersökningar och efterbehandlingsåtgärder enligt 10 kap. 6 § miljöbalken. Tillsynsmyndigheten kan välja att rikta krav mot en, flera eller alla förorenare. Bestämmelsen bör ses som en förenklingsregel för tillsynsmyndigheten, som kan rikta krav angående avhjälpande mot en eller flera verksamhetsutövare. Enligt förarbetena bör krav dock normalt riktas mot den som bedriver pågående verksamhet i förekommande fall. Ett solidariskt ansvar kan uppstå även om endast en del av en förorenande rörelse har överförts till en ny verksamhet. Parterna har rätt att genom regresstalan i domstol söka få fastställt hur detta solidariska kostnadsansvar ska fördelas³², enligt 21 kap. 1 § första st. 7 miljöbalken. Omfattningen av ansvaret ska dock alltid bedömas efter en skälighetsavvägning enligt 10 kap. 4 § miljöbalken.³³

Även ansvaret inom den andra ansvarskretsen är solidarisk, 10 kap. 7 § miljöbalken. I normalfallet bör det vara enklast att rikta kraven mot den som äger fastigheten för stunden. Enligt förarbetena³⁴ bör fördelningen mellan fastighetsägare främst ske på så vis att en större del ska bäras av den som vid förvärvet hade kunskap om att området var förorenat, före den fastighetsägare som endast borde insett det.

Miljööverdomstolen har berört frågan om solidariskt ansvar.³⁵ Målet gällde KABE husvagnar som tvingats sanera en förorening orsakats av AB Tenhults Impregneringsverk. För att få ersättning för sina kostnader ansökte bolaget om

29 MÖD 2010:24, MÖD 2010:18, MÖD 2010:19 och MÖD 2010:31

30 Naturvårdsverkets rapport 5242 Om ansvar för miljöskulder i mark och vatten, s. 34, se även MÖD 2010:10, MÖD 2010:11 och MÖD 2010:17

31 MÖD 2005:30

32 Se Miljööverdomstolens dom avseende Kabe Husvagnar AB: M 9894-05 daterad 2006-05-30

33 MÖD 2014:2

34 Prop. 1997/98:45 del 2 s. 122.

35 Se Miljööverdomstolens dom avseende Kabe Husvagnar AB: M 9894-05 daterad 2006-05-30

stämning enligt tidigare gällande 20 kap. 2 § första st. 7 miljöbalken.

Miljööverdomstolen konstaterade att fastigheten var ett förorenat område och att var och en av bolagen var ansvariga för efterbehandlingen. KABE hade haft rätt att vid miljödomstolen väcka talan i frågan om fördelning av det solidariska ansvaret. Parterna träffade en förlikning i målet.

Det finns ett avgörande i frågan av miljödomstolen i Växjö från år 2005³⁶. Miljönämnden hade förelagt ett bolag att vid vite sanera mark på en fastighet där bolaget tidigare hade bedrivit drivmedelsanläggning. I målet framkom att det fanns ytterligare ett bolag som hade bedrivit verksamhet som kunde ha bidragit till föroreningarna på fastigheten. Miljödomstolen gjorde följande bedömning. *”Bestämmelsen om solidariskt ansvar i 10 kap. 6 § miljöbalken är en förenklingsregel som gör det möjligt för tillsynsmyndigheten att vända sig mot vem som helst av de verksamhetsutövare som bidragit till föroreningen, under förutsättning att de har bidragit med mer än en obetydlig del i föroreningarna. En utgångspunkt i lagmotiven är nämligen att det många gånger är omöjligt att dela upp ansvaret mellan olika verksamheter som tillsammans har bidragit till en förorening i ett område. Regeln om solidariskt ansvar kan således användas efter tillsynsmyndighetens fria val, när så bedöms vara lämpligt.”* Miljödomstolen kom fram till att föreläggandet var lagligen grundat och riktat till rätt adressat. Domstolen upplyste också om bolagets möjlighet att i enlighet med tidigare gällande 20 kap. 2 § första st. 7 miljöbalken ansöka om fördelning av det solidariska ansvaret, för att på så sätt delvis söka täckning för sina kostnader för efterbehandling från annan eller andra verksamhetsutövare. Domen har inte överklagats.

Mark- och miljööverdomstolen har i dom³⁷ den 21 januari 2014 tagit ställning till om miljö- och hälsoskyddsämnden har haft fog för att förelägga ett bolag vid vite att inom ett visst område och på visst sätt genomföra miljötekniska sedimentundersökningar avseende ett antal olika ämnen. Domstolen menade att utredningen i målet gav stöd för att bolagets verksamhet inte kunde ha bidragit till vissa av dessa föroreningar, varför bolaget inte heller kunde göras solidariskt ansvarig avseende just dessa ämnen. Av förarbetena³⁸ framgår nämligen att om en verksamhetsutövare kan visa att en del av föroreningen endast beror på åtgärder av andra verksamhetsutövare bör det normalt inte vara skäligt att ålägga honom efterbehandlingsansvar för den delen av föroreningen. Lagtextens ordalydelse tillsammans med förarbetsuttalandena innebär att det saknas rättsligt stöd för att enligt 10 kap. 6 § miljöbalken göra bolaget solidariskt ansvarigt för efterbehandlingsåtgärder utöver det ansvar som bestämts enligt 4 § samma kapitel.

I Mark- och miljööverdomstolens dom den 19 december 2012³⁹ prövades fördelningen av det solidariska ansvaret vid en regresstalan om ersättning för efterbehandlingskostnader.

Förvaringsfall – tillämpning av 2 och 9 kap. miljöbalken

Vissa former av markanvändning kan ses som pågående miljöfarlig verksamhet i sig, även när den aktiva eller kommersiella verksamheten är avslutad. Typiska exempel på sådana ”förvaringsfall” har varit avslutade avfallsdeponier och gruvhögar samt olika former av kemikalieförvaring i tankar, cisterner och liknande. Enligt en stabil praxis i KN sedan tidigt 1970-tal kan vid sådana s.k. förvaringsfall krav på preventiva försiktighetsåtgärder ställas även på den som har rådighet över avfallet etc., ofta

36 Miljödomstolen i Växjö, dom i mål nr 495-05 daterad 2005-03-24

37 MÖD 2014:2

38 Prop. 1997/98:45 del 2 s. 121

39 Mål nr M 7995-11

fastighetsägaren. Markägarens ansvar i förvaringsfall enligt miljöskyddslagen är idag överfört till miljöbalken. Markägaren är ansvarig så länge som han äger marken. Orimliga effekter av detta stränga markägaransvar kan undvikas genom bedömningen enligt 2 kap. 7 § miljöbalken.

Den fråga som uppkommer med anledning av begreppet förvaringsfall är då om ett utfyllt område där det ställvis kan förekomma föroreningar i utfyllnadsmassor kan betecknas som ett förvaringsfall eller ska anses utgöra ett förorenat markområde och därmed omfattas av bestämmelserna i 10 kap. miljöbalken. Miljööverdomstolen har konstaterat att det inte finns något stöd i domstolens praxis för att utfyllnadsområden kan betraktas som förvaringsfall på vilka reglerna i 10 kap. inte skulle vara tillämpliga⁴⁰. Miljööverdomstolen hävdade vidare i detta fall att avfallet inte var fysiskt avskilt från de övriga massorna utan utgjorde en fast förorening i marken.

Verksamheter och ansvariga verksamhetsutövare enligt 10 kap. 2 § miljöbalken

De huvudsakliga verksamheterna på området har varit järnbruk och sågverk med dopkning. Därutöver har ett flertal mindre verksamheter bedrivits. Nedan redovisas de kända verksamheterna med verksamhetsår.

- Masugn (1758-1904)
- Gjuteri (1913-1919)
- Sågverk (sekelskiftet-1976), dopkning (1966-1975)
- Snickerifabrik som tillverkade dörrar och fönster men även spånplattor mm, se nedan (1956-1979/80)
- Spånplattetillverkning (1957-1958)
- Spånskiveindustri, golvplattor Duofloor (1963/1964-1973; 700 000 m³/år enligt referens 13, ca 14 300 m³/år i genomsnitt 1973-1976 enligt referens 13)⁴¹
- Tillverkning av gavelspetsar till ekonomibyggnader och villor och vägglöck (ett par år 1977-78)
- Grundmålning av ytterpanel med tinnerbaserad lackfärg i källaren i snickerifabriken, gick senare över till vattenbaserad färg – slutade med målningen 1979 (oklart när det började)
- Fingerskarvanläggning i snickerifabriken 1974-1979/80

De verksamhetsutövare som bedrivit dessa verksamheter är:

Wattholma och Lenna Bruks- och Landtegendom (bedrev verksamheten 1758 -1873)

Wattholma Bruks Aktiebolag (bedrev verksamheten 1873-1904)

Lenna Bruks AB (bedrev verksamheten 1904-1977), (org.nr. 556011-3275)

Bedrev troligen sågverket och dörrfabrik m. fl. verksamheter. Upplöstes genom fusion där bolaget uppgick i Holmens Bruk AB (org nr 556002-0263).

Holmens Bruk AB (bedrev verksamheten 1951-1973), (org nr. 556002-0263) ("Gamla" Holmens bruk)

40 Mål nr M 6329-08 (Utfyllnadsområde utgör förorenat område) MÖD 2010:10

41 I e-postkonversation med Lars Strömberg på Holmen AB, har det framkommit att volymen 700 000 m³ är osannolik. Han refererar till ett meddelande från Tommy Eriksson, Setra Group, till Helena Andersson på länsstyrelsen från maj 2008 där följande produktionsvolymers anges: 1 okt 1973 - 30 sept 1974: 23200 m³; 30 sept 1974- 30 sept 1975: 10 000 m³. 1 okt 1975 - 21 dec 1976: 13100 m³.

Bolaget förvärvade 1951 samtliga aktier i Lenna Bruks AB. Holmens Bruk AB bedrev sågverk och andra trävaruverksamheter. Doppning med PCP förekom mellan 1966 och 1973 då Upplandsskog tog över verksamheten. Lenna Bruks AB ägde fastigheten Löt 1:7⁴², där industriverksamheterna var lokaliserade. Lenna Bruks AB sålde, som en del av verksamhetsöverlåtelsen, det industriområde, inklusive byggnader och maskiner, som var beläget på Löt 1:7, till Upplandsskog. Försäljningen skedde genom avstyckning.

Holmens Bruk AB blev 1977 lagfaren ägare till Löt 1:7. Förvärvet skedde genom fusion med Lenna Bruks AB (org.nr. 556011-3275).⁴³

Holmens Bruk AB upplöstes den 12 december 2012 genom fusion och uppgick i Holmen Vattenkraft AB (org. nr. 556537-4286). Holmen Vattenkraft AB har i anslutning till fusionen ändrat firma till Holmens Bruk AB (org.nr. 556537-4286). Detta "Nya" Holmens Bruk AB torde varit den rätta adressaten för krav på åtgärder av föreningar för Holmenkoncernen. I oktober 2018 upphörde det "Nya" Holmens Bruk AB då en fission genomfördes, dvs alla Holmens Bruk AB:s tillgångar och skulder delades upp och övergick till följande nya helägda dotterbolag i Holmen-koncernen:

- Iggesunds Bruk AB (efter namnändring sedan fissionen genomförts)
- Holmens Bruk AB (efter namnändring sedan fissionen genomförts)
- Holmen Sågverk AB
- Holmen Vindkraft AB
- Holmen Skog Mitt AB
- Holmen Skog Syd AB
- Ljusnan Vattenkraft AB
- Strömsund Viken Skog AB
- Strömsund Vikbollandet Skog AB
- Strömsund Junsternäset Skog AB
- Holmen Länna Fastighet AB

Holmen AB (org.nr. 556001-3301) är det börsnoterade bolag som är moderbolag i Holmenkoncernen. Den delningsplan som upprättats med anledning av fissionen innebär inte att skulder för efterbehandling av förorenade områden överförs till något eller några av dotterbolagen. Ansvaret för efterbehandling bedöms gälla solidariskt och utan begränsning för vart och ett av dotterbolagen. Efterbehandlingsärenden i Holmenkoncernen kommer att fortsätta hanteras av moderbolaget Holmen AB. Holmen AB har även svarat för betalning av kostnaderna för efterbehandling av förorenade områden där verksamheten avslutats. Delningen av Holmens Bruk AB kommer inte att förändra dessa förhållanden.⁴⁴

Upplandsskog (bedrev verksamheten 1973-1975), org. nr. har inte hittats.

Upplandsskog bildades 1934. Bolaget förvärvade samtliga maskiner, byggnader och därtill hörande markområde (Löt 1:14 och Löt 1:22) av Holmens Bruk AB den 30 juli 1973. Bolaget bedrev sågverk inklusive doppning med PCP.

Mälarskog Ekonomiska förening (bedrev verksamheten 1975-1978), (org.nr. 717600-6844), (numera Setra Group AB (org.nr. 556034-8483))

42 Referens 24

43 Uppgifter från Holmens industriarkiv till miljöförvaltningen per e-post 2015.

44 Brev från Holmen AB till Miljöförvaltningen i Uppsala kommun angående Delning av Holmens Bruk AB, daterat 2018-09-27

Mälarskog Ekonomiska förening bildades 1975 genom en fusion av Upplandsskog och Östra Sveriges Skogsägare. Mälarskog Ekonomiska Förening fusionerades sedan 1996 genom absorption med Skogsägarna Mellanskog Ekonomisk Förening, (org.nr.785000-3349) till Mellanskog Industri AB och sedan till Royal Star Group 2003. Setra Group AB (org.nr. 556034-8483) bildades 2004 genom en sammanslagning av Mellanskog Industri AB och ASSI Domän Timber.

Lenna Bruk AB (1982-1999), (org. nr. 556221-9161)

Bolaget startade som ett s.k. lagerbolag och fick 1984 firman Lenna Bruk AB³³. Företaget har gått i konkurs. Konkursen avslutades den 6 april 1999.

Bedömning

När det gäller föroreningar orsakade av järnbruket finns idag enligt miljöförvaltningens bedömning ingen ansvarig verksamhetsutövare. Statliga medel kommer därför att krävas för fortsatta utredningar och åtgärder för den verksamheten.

Utrednings- och åtgärdskrav kan däremot riktas mot Holmen AB (org.nr. 556001-3301) som har ett historiskt ansvar för ”gamla” Holmens Bruk AB:s (org.nr 556002-0263) verksamhet 1951-1973, samt mot Setra Group AB (org.nr 556034-8483), som har ett historiskt ansvar för verksamhet 1973-1978, när det gäller såg och snickeri. Setra Group AB:s förvärv av verksamheten kan betraktas som ett inkråmsförvärv, vilket innebär att Setra Group även har ett ansvar för den historiska verksamheten som bedrevs innan förvärvet 1973, dvs. då Holmen bedrev verksamheten. Ansvaret mellan dessa båda bolag är solidariskt. Då miljöförvaltningen anser att krav i första hand ska riktas mot den verksamhetsutövare som har störst del i föroreningen bör kraven i detta fall riktas mot Holmens Bruk AB (org.nr. 556537-4286). Holmens Bruk AB är det företag som bedrivit dopning med störst volym PCP under längst tid. Kraven har i ett första skede gällt de undersökningar som behövs för att bedöma bl.a. risk och nödvändiga åtgärder på grund av verksamheten. Ansvaret för utredningar är mycket långtgående. Miljöförvaltningen har därför bedömt att någon grund för jämkning enligt 10 kap. 4 § miljöbalken inte förekommer vad gäller de nödvändiga utredningarna i detta fall. För fortsatta åtgärder, se kapitel 8.

Verksamheter på plats idag

Två miljöpåverkande verksamheter bedrivs idag inom området. Dessa är Stålblästring i Uppland AB, (org.nr. 556740-8215) och Länna maskinservice, (org.nr. 520818-1098). Den förstnämnda blästrar metallföremål, bl.a. rostfritt stål. Blästringen sker delvis utomhus. Stålblästring och efterföljande målning av gods har skett sedan 1999, två företag; Ytbehandling och Fasadblästring i Uppland AB, (org.nr. 556555-4720), från 1999 till 2007 då de gick i konkurs och Stålblästring i Uppland AB, (org.nr. 556740-8215) sedan 2007 enligt miljöförvaltningens diarium. Blästring har tidigare utförts utomhus ca en gång i veckan och miljöförvaltningen har förelagt om bortförsel av blästringsavfall som har legat utomhus i flera år. Vid inspektionstillfällena 2015 och 2017 fanns en hel del avvikelser angående oljefläckar och blästringsrester utanför blästringsfirmans lokaler samt administrativa brister. Maskinreparationsverkstaden Länna Maskinservice har varit verksam i lokalerna sedan 2003. Företaget servar skogsmaskiner och andra maskiner i mycket liten skala. De har hanterat spillolja. De har enligt uppgifter i miljöförvaltningens diarium hyrt en spolplatta från Holmens Bruk AB för tvätt av skogsmaskiner o.dyl, som enligt den senaste inspektionen inte används längre. En oljeavskiljare är kopplad till plattan, som har tömts vartannat år.

Bedömning

De föroreningar som miljöförvaltningen bedömer utgöra den största faran för människors hälsa och miljö härrör troligen, förutom från järnbruket, från den sågverksverksamhet som bedrivits i området. Ingen av de nuvarande verksamhetsutövarna har någon koppling till sågverksverksamheten vare sig juridiskt eller på annat sätt. Dock kan nuvarande och historiska verksamhetsutövare på fastigheten i form av maskinverkstad och blästring ha förorsakat mindre omfattande föroreningar.

Ansvarig fastighetsägare enligt 10 kap. 3 § miljöbalken

Verksamheterna har bedrivits på fastigheterna Löt 1:14 och Löt 1:22 (tidigare del av Löt 1:7).

Tidigare ägare var från 1982 Lenna Bruk AB. Lenna Bruk AB avslutades genom konkurs den 6 april 1999.

Fastigheternas nuvarande ägare är Brukskvarnen i Uppsala AB (org.nr. 556398-1827). Fastigheterna förvärvades från Lenna Bruk AB den 12 december 1990.

Föroreningar från järnbruksverksamheten har spritts till ett antal privata bostadsfastigheter i Länna samhälle genom att arsenik- och zinkhaltigt material från järnbruket har använts som fyllnadsmaterial i samhället. De fastigheter, som har undersökts räknas upp på sid 9, men avgränsningen av föroreningar är inte helt färdig, huvudstudie pågår.

Bedömning

Då industrifastigheten förvärvades före den 1 januari 1999 finns det inte något subsidiärt ansvar för undersökning eller efterbehandling enligt miljöbalken.

Vad gäller bostadsfastigheterna har föroreningar från järnbruksverksamheten påvisats hos dessa, men inte från sågverksverksamheten. Flera bostadsfastigheter har förvärvats efter den 1 januari 1999 men eftersom de förvärvat fastigheterna som privatbostad är de bara ansvariga om de känt till föroreningen. Den första utredningen om föroreningar i Lännaholms samhälle utanför industriområdet kom 2014 så innan dess har det inte varit känt. Fastighetsägarna kan dessutom inte få ett större ansvar än verksamhetsutövaren och eftersom verksamhetsansvaret för järnbruksverksamheten är utsläckt har inte heller fastighetsägarna något ansvar.

Värdeökning

Det finns en bestämmelse i 10 kap. 5 § miljöbalken i dess lydelse före den 1 augusti 2007 som anger att en fastighetsägare trots frihet från ansvar enligt 10 kap. 2 eller 3 §§ miljöbalken kan förpliktas att i skälig utsträckning svara för de kostnader som motsvaras av den värdeökning av marken som efterbehandlingsåtgärder kan medföra. Utgångspunkten är att om en fastighet förvärvats för marknadsmässigt pris, utan kännedom om föroreningssituationen, blir det inte fråga om värdeökning. Men om den har förvärvats till ett pris som justerats med hänsyn till föroreningssituationen måste man utreda frågan om värdeökning ytterligare.

Bolaget Brukskvarnen AB köpte industrifastigheterna (Löt 1:22 och Löt 1:14) i december 1990 till en köpeskilling av 1 051 706 kr.⁴⁵ Aktierna i Brukskvarnen AB överläts i maj 2009 till Asbro Aktiebolag. Tillgångarna i bolaget utgjordes i princip av

45 Lantmäteriets fastighetsdata

fastigheterna. Enligt balansräkningen i avtalet värderades byggander och mark till 5 322 000 kr.⁴⁶ Köpet genomfördes med vetskap om att fastigheterna var förorenade och att länsstyrelsen hade för avsikt att söka statliga medel för efterbehandling. Det var också känt vid köpetillfället att markanvändningen inte kommer att ändras i och med åtgärden utan att efterbehandlingen kommer att göras till markkvalitet ”mindre känslig markanvändning”.

Området är ett ca 8 ha stort, till största del övergivet, industriområde med byggnader som delvis är rivningsmogna ca 6 km utanför Uppsala. Nuvarande fastighetsägare har renoverat byggnaderna för ca 10 miljoner kr.⁴⁷ Det är svårt att uppskatta marknadsvärdet. På det kommunala lantmäteriets inrådan har vi använt taxeringsvärdet. Det är idag 20,8 milj kr. Om man använder SCB:s prisomräknare för kronans ändrade värde, som bygger på konsumentprisindex⁴⁸, motsvarar köpeskillingen 1990 idag ca 1,7 milj kr och värderingen 2009 ca 6 miljoner kr. Renoveringskostnaderna ska läggas till. Både kronans värde och fastighetens marknadsvärde kan bestämmas på flera olika sätt så det finns en osäkerhet i siffrorna.

Enligt nuvarande fastighetsägare bestämdes fastighetsvärdet 2009 mot bakgrund av det faktum att marken skulle efterbehandlas, dvs man utgick från ett värde som skulle motsvara marknadspris när fastigheten var färdigsanerad.⁴⁷ Som anges ovan kommer markkvaliteten efter åtgärd med statliga medel fortfarande att motsvara MKM. Om fastighetsägaren utvecklar delar av området till bostadsfastigheter måste denne betala mellanskillnaden för att efterbehandla till markkvalitet KM. I och med ändrad markanvändning kan marken komma att öka i värde men fastighetsägaren har då själv betalat för den delen av efterbehandlingen och miljöförvaltningen bedömer att den statliga åtgärden inte kommer att bidra till en värdeökning enligt 10 kap. 5 § miljöbalken.

Vad gäller fastigheterna i Länna bostadsområde är det miljöförvaltningens uppfattning att förekomst av föroreningar inte har diskuterats i samband med försäljning. Pris- och taxeringsuppgifter har hämtats från lantmäteriets fastighetsdata för fastigheter som har undersökts i Lännaholms bostadsområde. De visar att medelpriset för sex enskilda bostadsfastigheter som såldes under tiden 1987-2020 var 2,6 miljoner (efter korrigering till nuvärde enligt konsumentprisindex) och taxeringsvärdet 2020 är 2,4 miljoner. Det visar att inga fastigheter har sålts under sitt värde. Även en genomgång av SBAB:s hemsida Booli med information om fastighetsförsäljningar visar att de flesta bostäder som sålts under 2000-talet antingen sålts till utropspris eller till ett pris över utropspris. Det innebär att köparen varit beredd att betala mer än marknadspriset för fastigheten. För sju flerfamiljsfastigheter var försäljningspriset 1995-2005 (efter korrigering till nuvärde) 14,5 miljoner medan nuvarande taxeringsvärde är 24,6 miljoner. Här skulle det alltså eventuellt finnas ett utrymme för värdeökning men inga motsvarande fastigheter har sålts den senaste tiden. Fastigheterna kommer att fortsätta att vara bostäder även efter efterbehandlingen så det blir ingen förädling av dem.

Mot bakgrund av ovanstående är det svårt att bedöma om det kommer att ske en värdeökning när fastigheterna väl är efterbehandlade. Förnyade värderingar av fastigheterna måste göras

46 Aktieöverlåtelseavtal mellan Hybriden i Uppsala AB och Asbro Aktiebolag avseende aktierna i Brukskvaren i Uppsala AB, inklusive Bilaga 1 med balansräkning Prel Överlåtelse BR per 2009-05-13

47 Uppgifter till miljöförvaltningen från Brukskvaren AB:s VD Asterios Ziakoulis

48 <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/prisomraknaren/>

Nytta

I 10 kap. 8 § andra stycket miljöbalken i dess lydelse före den 1 augusti 2007 anges att fastighetsägaren trots frihet från ansvar enligt 10 kap. 2 eller 3 §§ miljöbalken förpliktas att ansvara för utredningskostnader om fastighetsägaren kan dra nytta av utredningen. Miljöförvaltningen bedömer inte att det är någon mer nytta än att det finns en ökad kunskap om området. Delar av området har utpekats som möjligt för utveckling till bostäder. Det krävs i så fall att fastighetsägaren står för efterbehandling från MKM-kvalitet till känslig markanvändnings-kvalitet. Det kommer att kräva en hel del ytterligare utredningar än de som hittills genomförts med statliga medel.

Bedömning av ansvaret enligt 10 § miljöbalken

Omfattningen av ansvaret för metallföroeningarna

Då verksamheten ligger så långt tillbaks i tiden, dvs före den 1 juli 1969, finns ingen ansvarig part. Staten tar över efterbehandlingsansvaret.

Omfattningen av ansvaret för dioxinföroeningen

Holmens Bruk AB ägde sågeriverksamheten 1951 – 1973. Föregångare till Setra Group AB, Upplandsskog, ägde sågeriet 1974-1976. Sågen lades ned 1975. Snickerifabriken drevs vidare till 1979/80 då den lades ned (under namnet Länna Byggträ). Upplandsskog byggde om snickerifabriken till en fingerskarvsanläggning vid köpet 1973. Den startade 1975 och drevs fram till 1979/80. Från myndigheternas arkivmaterial skulle man kunna dra slutsatsen att dopningen slutade någon gång före den 4 juli 1975. Den verkar i vart fall inte ha fortsatt efter 1976 då sågen lades ned. Doppning med PCP-preparat förbjöds i Sverige den 30 juni 1978.

I denna ansvarsutredning utgår vi från att dopningen med PCP-salt pågick under 9 år, från 1966 till 1975. Det är inte säkerställt när dopningen påbörjades men det finns uppgifter i ett inspektionsprotokoll från ett tillsynsbesök om att den började 1966. Årtalet styrks också av flygbilderna där man inte kan se något dopningskar år 1966 eller tidigare på -60-talet.

Holmen AB (org. nr 556001-3301 enl. kap. 7) är ansvarigt för åren 1966-1973 = 7 år. Det finns en uppgift om använda volymer från 1971 på 5-6 ton PCP-preparat per år. I detta dokument har vi räknat med 5 ton/år eftersom det förmodligen var lägre användning i början av perioden. Holmens Bruk AB skulle då ha använt totalt 35 ton PCP-preparat.

Setra Group AB (or.nr. 556034-8483 enl. kap. 7) är ansvarigt för åren 1974-1975 = 2 år. Det finns en volymuppgift från 1974: användning av 1,5 ton PCP-preparat per år, vilket medför en total användning av 3 ton.

Jämkning med avseende på antal verksamma år:

Som anges i kapitel 6 under rubriken skälighetsavvägning har domstolspraxis lett till att ansvaret för en föroening som uppkommit före 1960 jämkas till 0, ansvaret för en föroening som uppkommit 1960 - 1 juli 1969 jämkas ofta med 50%, och ansvaret för en föroening som uppkommit efter den 1 juli 1969 jämkas inte alls. Utgångspunkten är att krav riktas mot Holmen AB för föroeningar orsakade av dopningen, dvs runt plattan.

Tillsynsmyndigheten har möjlighet att välja vilken verksamhetsutövare man vill ställa till ansvar och miljöförvaltningen väljer att rikta krav mot den som varit verksam under den längsta tiden (se sid 18). Det innebär att

miljöförvaltningen riktar krav på utredningar och åtgärder till Holmen AB för hela perioden, även den tid som Setra Group AB varit verksamhetsutövare. Holmenkoncernen kan sedan i sin tur rikta krav på Setra Group AB genom en regresstalan i domstol.

Det leder till följande ansvar för Holmen AB för doppningen som pågått i 9 år (se sid 10-11):

1960-30 juni 1969: doppningsår från 1966 (mitt på året) – juni 1969 = 3 år med 50% ansvar ger 16,5% jämkat ansvar;

1 juli 1969-1975 (mitt på året) = 6 år med 100% ansvar ger 67% jämkat ansvar; dvs ett ansvar på ca 84%.

Mot bakgrund av förbrukningen av PCP under de olika tidsperioderna kan det finnas anledning att jämka ansvaret något.

Åtgärdsbehov

Baserat på de utförda undersökningarna konstateras både i SGI:s och Rambölls rapporter att det föreligger ett saneringsbehov. Enligt SGI:s fördjupade riskbedömning för Holmen AB:s räkning finns ett påtagligt saneringsbehov för att minska risken för att människor exponeras för dioxin- och furanförorening via förorenad jord och förorenat byggnadsmaterial. Det finns även en risk för markmiljön och för spridning från området vid det f.d. doppningskaret. Det finns också behov av sanering med avseende på metaller (främst arsenik och zink) från järnbruksverksamheten i den södra delen av bruksområdet. De representativa föroreningshalterna och flera uppmätta arsenikhalter överstiger halter som kan medföra risk för akuttoxiska effekter.

För nordöstra bruksområdet som använts som virkesupplag där dioxin förekommer i yttlig jord är bedömningen att det med nuvarande markanvändning inte finns något åtgärdsbehov. Den risk som finns med dioxinförekomsten i området är förknippat med hälsoeffekter, däremot bedöms inte riskerna för miljön vara av betydelse. För närvarande är det ingen verksamhet i området.

Se Rambölls förslag till områden som bör åtgärdas i Bilaga 1 (ur Rambölls huvudstudie, referens 19).

Åtgärder och kostnader

Som beskrivits ovan har efterbehandling av dioxiner i betonggolv- och väggar i en fabriksbyggnad genomförts av koncernen Holmen AB. Kostnaderna uppgick till 439 819 kr och bör ingå i de totala kostnaderna för efterbehandling av Lännaholms Bruk. Holmen AB ska sålunda tillgodoräknas dessa kostnader vid fördelning av det slutliga ansvaret.

Vad gäller föroreningar runt doppningsplattan är dioxinföroreningen styrande för åtgärden varför det inte borde tillkomma någon kostnad för att sanera även de metallföroreningar som finns runt plattan. Bidragsförordningen (SFS 2004:100) medger inte en uppdelning av kostnaderna för åtgärden vid doppningsplattan mellan staten och annan verksamhetsutövare. I de delar som dioxinföroreningen är styrande ska Holmen AB därför stå för hela kostnaden av åtgärden dock med hänsyn tagit till skälighetsaspekten. Enligt 3 § andra st. bidragsförordningen får bidrag lämnas endast under vissa förhållanden, däribland bl.a. om ”ansvar enligt miljöbalken eller äldre

lagstiftning att utföra eller bekosta sådan verksamhet inte kan utkrävas eller endast kan utkrävas delvis.”⁴⁹

Som efterbehandlingsmetod för området runt doppningskaret föreslås schaktning och deponering på deponi. Saneringskostnaderna har i SGI:s rapport från 2010 grovt beräknats till ett intervall på 0,7-5,1 miljoner SEK med troligt utfall på ca 1,6 milj SEK.

För bruksområdet i övrigt har Ramböll utrett 5 olika åtgärdsalternativ. Alternativet schakt och extern deponering redovisas med olika skyddsnivåer för markmiljö och markdjup. Kostnaderna för de olika saneringsåtgärderna har beräknats till ett intervall på 17 – 37 milj. SEK i Rambölls rapport från 2014.

För bostadsområdet finns ännu inga utredningar av åtgärdsalternativ eller kostnader.

Planerat arbete

Eftersom kostnaderna för föreslagna åtgärder i Rambölls huvudstudie (2014) har ett så stort osäkerhetsintervall finns behov av kompletterande utredning. Ramböll har i sin riskvärdering t.ex. inte tagit hänsyn till miljöaspekterna vid de föreslagna efterbehandlingsalternativen. De medel som söks hösten 2022 ska dels användas för genomgång och eventuell revidering av tidigare huvudstudie för Länna industriområde, dels för färdigställande av huvudstudie inklusive åtgärdsutredning och riskvärdering för Länna bostadsområde. Dessutom ska medel användas för kommunikering med fastighetsägare, Länsstyrelsen och miljöförvaltningen för förberedelse av åtgärdsansökan. Målet är att åtgärdsansökan skickas in 2024.

49 2-3§§ Förordning (2004:100) om avhjälpande av föroreningskador och statsbidrag för sådant avhjälpande