



# Regionalt program för efterbehandling av förorenade områden

Jönköpings län 2012-2014





- Regionalt program för efterbehandling av förorenade områden

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Meddelande            | nr 2011:32  |
| Referens              | Anna Paulsson, Miljö- och samhällsbyggnadsavdelningen, November 2011  |
| Kontaktperson         | Anna Paulsson, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Direkttelefon 036/39 50 86, e-post <a href="mailto:anna.paulsson@lansstyrelsen.se">anna.paulsson@lansstyrelsen.se</a>  |
| Webbplats             | <a href="http://www.lansstyrelsen.se/jonkoping">www.lansstyrelsen.se/jonkoping</a>  |
| Fotografier           | Filip Nilsson, Länsstyrelsen  |
| ISSN                  | 1101-9425   |
| ISRN                  | LSTY-F-M—11/32--SE  |
| Upplaga               | 55 ex.  |
| Tryckt på             | Länsstyrelsen, Jönköping 2011   |
| Miljö och återvinning | Rapporten är tryckt på miljömärkt papper och omslaget består av PET-plast, kartong, bomullsväv och miljömärkt lim. Vid återvinning tas omslaget bort och sorteras som brännbart avfall, rapportsidorna sorteras som papper. |



© Länsstyrelsen i Jönköpings län 2011

# Innehållsförteckning

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Mål och bakgrund .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>1.1. Inledning.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>1.2. Mål för arbetet med förorenade områden .....</b>                | <b>8</b>  |
| 1.2.1 Vision.....   | 8         |
| 1.2.2 Nationella miljömål .....   | 8         |
| 1.2.3 Regionala mål och åtgärder 2010-2014 .....                        | 9         |
| 1.2.4 Andra nationella miljömål .....                                   | 11        |
| 1.2.5 Länsstyrelsens uppdrag .....                                      | 11        |
| <b>1.3. Ansvar och finansiering.....</b>                                | <b>12</b> |
| <b>1.4. Organisation och samverkan .....</b>                            | <b>12</b> |
| 1.4.1 Länsstyrelsens organisation.....                                  | 12        |
| 1.4.2 Länsstyrelsens och kommunernas arbetsuppgifter .....              | 13        |
| 1.4.3 Tillsyn och tillsynsvägledning .....                              | 14        |
| 1.4.4 Förorenade områden i prövning.....                                | 14        |
| 1.4.5 Förorenade områden i den fysiska planeringen .....                | 15        |
| 1.4.6 Kommunalt huvudmannskap .....                                     | 15        |
| 1.4.7 Miljöövervakning och Vattenförvaltning .....                      | 16        |
| 1.4.8 Samordning och samverkan inom länet .....                         | 16        |
| 1.4.9 Samordning och samverkan mellan länen .....                       | 17        |
| 1.4.10 Nätverk.....   | 17        |
| <b>1.5. Länsstyrelsernas databas för förorenade områden .....</b>       | <b>18</b> |
| 1.5.1 Revidering av EBH-stödet .....                                    | 18        |
| 1.5.2 EBH-stödet och kommunicering .....                                | 19        |
| 1.5.3 Kommunernas tillgång till information om förorenade områden ..... | 19        |
| <b>1.6. Strategi för arbetet med förorenade områden.....</b>            | <b>20</b> |
| 1.6.1 Inventering av avslutade verksamheter .....                       | 20        |
| 1.6.2 Inventering av pågående verksamheter .....                        | 21        |
| 1.6.3 Undersökningar, utredningar och åtgärder .....                    | 22        |
| 1.6.4 Registrering med geografiska Informationssystem (GIS).....        | 24        |
| 1.6.5 Länsstyrelsens webbplats .....                                    | 24        |
| 1.6.6 Nyhetsbrevet "Miljö- och samhällsnytt" .....                      | 24        |
| 1.6.7 Miljöriskområden och andra restriktioner .....                    | 25        |
| <b>1.7. Prioriteringsgrunder i länet .....</b>                          | <b>25</b> |
| <b>2. Läget i länet .....</b>   | <b>27</b> |
| <b>2.1. Regionala förutsättningar.....</b>                              | <b>27</b> |
| 2.1.1 Näringslivsstruktur.....  | 27        |
| 2.1.2 Hydrologiska och geologiska förhållanden .....                    | 27        |
| 2.1.3 Riskvärdering ur ett länsperspektiv.....                          | 27        |
| 2.1.4 Mottagnings- och behandlingskapacitet för förorenade massor ..... | 28        |
| <b>2.2. Förorenade områden i länet.....</b>                             | <b>29</b> |
| 2.2.1 Kartläggning av förorenade områden .....                          | 29        |
| 2.2.2 Undersökningar och utredningar .....                              | 30        |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.2.3 Åtgärdade objekt .....   | 31        |
| 2.2.4 Prioriterade objekt.....   | 32        |
| <b>2.3. Miljöriskområden och andra restriktioner i markanvändning till följd av föroreningar .....</b> | <b>35</b> |
| <b>3. Program för inventering, utredningar och åtgärder tre år framåt.....</b>                         | <b>36</b> |
| <b>3.1. Inventering.....</b>   | <b>36</b> |
| 3.1.1 Inventering av avslutad verksamhet .....   | 36        |
| 3.1.2 Inventering av pågående verksamhet.....  | 37        |
| <b>3.2. Undersökningar och utredningar .....</b>   | <b>38</b> |
| <b>3.3. Åtgärder.....</b>  | <b>40</b> |
| <b>3.4. Tillsynsvägledning .....</b>   | <b>41</b> |
| 3.4.1 Samordnande uppgifter .....  | 41        |
| 3.4.2 Sektorsövergripande uppgifter .....  | 41        |
| 3.4.3 Kunskapshöjande uppgifter .....  | 41        |
| <b>Bilagor.....</b>  | <b>43</b> |
| <b>Bilaga 1 – Prioriteringslista .....</b>   | <b>44</b> |

# 1. Mål och bakgrund

## 1.1. Inledning

Förorenade områden kan utgöra en fara för människors hälsa och för miljön. På ett sådant område överskrider halterna av en förorening den lokala bakgrundshalten, det vill säga halten av ett ämne om det förekommer naturligt i omgivningen. Ett förorenat område kan utgöras av mark, grundvatten, ytvatten, sediment, byggnader och anläggningar. De flesta förorenade områden har uppkommit från slutet av 1940-talet fram till 1980-talet, huvudsakligen genom utsläpp, deponering, utfyllnader, spill eller olyckshändelser vid olika typer av industriell verksamhet. Förr var en vanligt förekommande uppfattning att naturen var oändlig och oförstörbar och mängder av miljöfarliga ämnen släpptes ut i våra marker och vattendrag. Utformningen av gamla industri- och hushållsdeponier var exempelvis mindre lämplig med dagens mått mätt och ända fram till 1960-70-talet förekom rening av utsläpp till luft och vatten endast i begränsad omfattning. Miljöarbetet i samhället har dock under senare tid gjort stora framsteg. Kunskapen om hur samhället påverkar vår miljö har ökat både hos industrier och hos allmänheten.

De ämnen som hamnat i miljön blir ofta kvar där under lång tid om vi inte gör något. Sakta men säkert kan föroreningarna sippra ut i grundvattnet och vattendrag och ge upphov till förorenade sediment som i sin tur utgör en sekundär föroreningskälla. Det är en långsam spridning som påverkas av nederbörd, grundvattenrörelser och biologiska processer. Även mänskliga aktiviteter kan påverka spridningen av föroreningar som dittills kanske relativt stilla. Förorenad mark kan även påverka vår möjlighet att bo och bruka marken. Exempelvis kan grundvattentillgångar påverkas eller till och med slås ut av relativt små föroreningsmängder. För att vår och kommande generationer ska kunna leva i en hälsosam miljö räcker det inte med att åtgärda dagens utsläpp utan vi måste också ta hand om gamla miljöskador.

Vid Sveriges länsstyrelser pågår ett intensivt arbete med kartläggning och inventering av landets förorenade områden. Totalt har ca 80 000 platser lokaliserats där någon form av miljö och hälsofarlig verksamhet förekommit och som kan ha orsakat mark- och vattenföroreningar. Arbetet har fortsatt med undersökningar och saneringar, men än är det mycket kvar att göra. Åtgärder av enbart de värst förorenade områdena beräknas ta cirka 40 år i anspråk och kosta minst 45 miljarder kronor. Även om inte alla förorenade områden kommer att bli sanerade och pengarna inte kommer att räcka till det, så vet vi nu åtminstone var någonsmans man ska vara försiktig med att sätta spaden i marken i framtiden.

## 1.2. Mål för arbetet med förorenade områden

### 1.2.1 Vision

Länsstyrelsens vision är att Jönköpings län ska vara en av landets mest framgångsrika regioner. Genom samverkan med andra bidrar Länsstyrelsen till att skapa förutsättningar för ett attraktivt län för alla att leva, verka och utvecklas i.

Funktionen Förorenade områdens vision är att människors hälsa och miljön inte ska påverkas negativt av förorenade områden i Jönköpings län vare sig idag eller i framtiden.

Inom Miljö- och samhällsbyggnadsavdelningen lyder visionen; år 2025 är miljö- och samhällsbyggnadsutvecklingen i Jönköping miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbar samt ger nuvarande och kommande generationer förutsättning till en god hälsa på lika villkor.

### 1.2.2 Nationella miljömål

Målet inom miljöarbetet i Sverige är att vi till nästa generation ska kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Som ett riktmärke finns 16 nationella miljökvalitetsmål. Ett av dessa är Giftfri miljö som innebär att förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrundsnivåerna.

För varje miljökvalitetsmål finns ett antal preciseringar föreslagna (ej ännu beslutade) som syftar till att utgöra kriterier för att bedöma möjligheterna att nå miljökvalitetsmålen. Den föreslagna preciseringen för förorenade områden är att de är åtgärdade i så stor utsträckning att de inte utgör något hot mot människors hälsa eller miljön samt att samlad och kvalitetssäkrad information om förorenade områden finns allmänt tillgänglig.

Inom Giftfri miljö finns dessutom två delmål som handlar om förorenade områden:

- Samtliga förorenade områden som innebär akuta risker vid direktexponering och sådana förorenade områden som i dag, eller inom en nära framtid, hotar betydelsefulla vattentäkter eller värdefulla naturområden ska vara utredda och vid behov åtgärdade vid utgången av år 2010.
- Åtgärder ska under åren 2005–2010 ha genomförts vid så stor andel av de prioriterade förorenade områdena att miljöproblemet i sin helhet i huvudsak kan vara löst allra senast år 2050.

Miljömålsarbetet i Sverige är under översyn och istället för nuvarande delmål föreslås att etappmål fastställs som ska underlätta möjligheterna att nå miljökvalitetsmålet. Nuvarande delmål upphör att gälla först när etappmålen är framtagna. Hösten 2011 finns det ännu inga framtagna etappmål för miljökvalitetsmålet Giftfri miljö.



Naturvårdsverket har utöver de nationella miljökvalitetsmålen tagit fram övergripande nationella mål specifikt för Länsstyrelsens operativa tillsyn och tillsynsvägledning:

- Länsstyrelsen ska genom tillsynen bidra till att ansvaret för prioriterade föroreningskador utreds och att föroreningskador med ansvarig part avhjälpas i enlighet med gällande delmål för giftfri miljö.
- Länsstyrelsen ska erbjuda tillsynsvägledning till kommunerna i den utsträckning och omfattning att dessa ges förutsättningar för att kunna bedriva tillsyn avseende föroreningskador.

Preciserade nationella mål för Länsstyrelsens operativa tillsyn och tillsynsvägledning:

- Länsstyrelsen ska till den 31 december 2010 formulera regionalt anpassade mål för att precisera hur de nationella målen ska uppnås.

### 1.2.3 Regionala mål och åtgärder 2010-2014

Miljömålen för Jönköpings län utgår från de nationella och innebär att länet ska bidra med sin del för att de nationella målen ska uppnås. Länsstyrelsen i Jönköpings län har tagit fram ett åtgärdsprogram för luftens och hälsans miljömål som antogs av Länsstyrelsen den 28 september 2009. I åtgärdsprogrammet finns ett antal åtgärder som ska genomföras av Länsstyrelsen, kommuner och andra aktörer för att miljö kvalitetsmålet giftfri miljö på sikt ska kunna uppfyllas. Dessa fungerar också som regionalt anpassade mål för Länsstyrelsens operativa tillsyn och tillsynsvägledning. För Länsstyrelsens tillsynsvägländande insatser finns även en framtagna tillsynsvägländningsplan som revideras årligen. De fastställda åtgärderna för förorenade områden löper mellan åren 2010 till 2014 och lyder:

#### 1. **Inventering och riskklassning av förorenade områden från avslutade verksamheter**

Senast vid utgången av år 2011 ska de potentiellt förorenade områdena i Jönköpings län som härrör från avslutad verksamhet ha inventerats och riskklassats enligt MIFO fas 1. Åtgärden avser förorenade områden som ska inventeras enligt Naturvårdsverkets riktlinjer (Branschlista daterad 2004-04-21) och innefattar såväl Länsstyrelsens som kommunernas tillsynsobjekt. Detta innebär att samtliga objekt som tillhör branschklass 1, 2 och delvis branschklass 3 ska ha inventerats enligt MIFO fas 1 (Metodik för Inventering av Förorenade Områden, Naturvårdsverket rapport 4918). Åtgärden genomförs under 2010 till 2011.

**Ansvarig för genomförande:** Länsstyrelsen

#### 2. **Inventering och riskklassning av förorenade områden vid pågående verksamheter**

Länsstyrelsen och kommunerna arbetar med målsättningen att senast till utgången av år 2014 ska alla potentiellt förorenade områden i Jönköpings län som härrör från pågående verksamheter inventeras och riskklassas enligt MIFO fas 1. Åtgärden avser förorenade områden som ska inventeras enligt Naturvårdsverkets riktlinjer (Branschlista daterad 2004-04-21) och innefattar såväl Länsstyrelsens som kommunernas tillsynsobjekt. Detta innebär att samtliga objekt som tillhör branschklass 1, 2 och delvis branschklass 3 ska ha inventerats. Länsstyrelsen och kommunerna förelägger pågående verksamheter att utföra en inventering och riskklassning enligt MIFO fas 1 (Metodik för Inventering

av Förorenade Områden, Naturvårdsverkets rapport 4918) på de områden där verksamheten bedrivs eller har bedrivits. Åtgärden genomförs under programperioden.

**Ansvarig för genomförande:** Länsstyrelsen och kommunerna för sina respektive tillsynsobjekt

**3. Undersökningar av förorenade områden i riskklass 1 eller 2**

Senast till utgången av år 2014 ska 50 förorenade områden i riskklass 1 (mycket stor risk) eller riskklass 2 (stor risk) undersökas med en ambitionsnivå minst motsvarande MIFO fas 2. Åtgärden avser alla förorenade områden i länet, det vill säga både sådana som finansieras av ansvarig samt sådana som finansieras med statliga bidragsmedel och inkluderar både Länsstyrelsens och kommunernas tillsynsobjekt. De områden som avses ska inte vara undersökta tidigare eller inte vara undersökta i sådan omfattning så att det motsvarar en MIFO fas 2 (Metodik för Inventering av Förorenade Områden, Naturvårdsverkets rapport 4918). Länsstyrelsen och kommunerna driver frågan om undersökningar antingen genom tillsynen eller genom bidrag från Naturvårdsverket.

**Ansvarig för genomförande:** Länsstyrelsen och kommunerna för sina respektive tillsynsobjekt

**4. Efterbehandling och åtgärder vid förorenade områden**

Länsstyrelsen och kommunerna arbetar med målsättningen att för 27 av de mest prioriterade förorenade områdena (tillhörande främst riskklass 1 men även vissa inom riskklass 2) ska arbetet med efterbehandlingsåtgärder ha påbörjats senast år 2014. Minst 17 av de områden där arbetet påbörjats ska även vara åtgärdade senast år 2014. Åtgärden avser alla förorenade områden i länet, dvs. både sådana som finansieras av ansvarig samt sådana som finansieras med statliga bidragsmedel och inkluderar både Länsstyrelsens och kommunernas tillsynsobjekt. Antalet områden ska beräknas utifrån år 2000. Länsstyrelsen och kommunerna driver frågan om åtgärder antingen genom tillsynen eller genom bidrag från Naturvårdsverket. Åtgärden utförs under programperioden.

**Ansvarig för genomförande:** Länsstyrelsen och kommunerna för sina respektive tillsynsobjekt

**5. Möten angående förorenade områden med försäkringsbolag, banker och mäklare**

Försäkringsbolag, banker och mäklare kan alla komma i kontakt med förorenade områden vid till exempel försäljning av industrimark och fastigheter, lån till företag och försäkringar till företag. Dessa grupper bjuds in till ett första möte av Länsstyrelsen under år 2010 och informeras om vad förorenade områden är och på vilket sätt det berör dem. I ett senare skede kan dessa grupper delta i informationsmöte med företagare som har potentiellt förorenade områden.

**Ansvarig för genomförande:** Länsstyrelsen

**6. Kommunerna deltar i tillsynsprojekt för MIFO-inventeringar**

Länsstyrelsen och kommunerna har sedan år 2006 gemensamt arbetat för att potentiellt förorenade områden som härrör från pågående verksamheter inventeras och riskklassas enligt MIFO fas1. Arbetet har skett branschvis vilket innebär att det har varit möjligt att ställa samma krav på företag inom samma bransch i länet samtidigt. Detta har gett en samsyn mellan kommunerna i länet och satt lika konkurrensvillkor för länets samtliga företag. Det är viktigt att detta arbete fortsätter och att alla länets kommuner (som

fortfarande har potentiellt förorenade områden som inte är inventerade enl. MIFO fas 1) deltar i tillsynsprojektet. Åtgärden utförs under programperioden så länge åtgärden bedöms nödvändig. Eventuellt kan tillsynsprojektet utvidgas till att även inkludera MIFO fas 2.

**Ansvarig för genomförande:** Länsstyrelsen leder projektet och kommunerna deltar.

## 1.2.4 Andra nationella miljömål

Av de övriga 15 nationella miljömålen finns det ett antal som bedöms ha beröring med frågor kring förorenad mark. Främst bedöms för Jönköpings län miljömålen för god bebyggd miljö och grundvatten av god kvalitet vara berörda. Men även miljömålen begränsad klimatpåverkan, frisk luft, levande sjöar och vattendrag, myllrande våtmarker, levande skogar och ett rikt växt- och djurliv bedöms beröras i mindre eller högre grad. Arbetet med Klimatanpassningen berör arbetsområdet lika så.

## 1.2.5 Länsstyrelsens uppdrag

Arbetet med förorenade områden styr framförallt genom Länsstyrelsens regleringsbrev och Länsstyrelseinstruktionen samt av Naturvårdsverket och Vattenmyndigheterna.

I Länsstyrelsens regleringsbrev punkt 50 står att Länsstyrelsen särskilt ska redovisa viktigare insatser i arbetet med att andelen privatfinansierade åtgärder när det gäller efterbehandling av förorenade områden ska öka.

I regleringsbrevet står även att:

- Länsstyrelsernas miljötillsynsarbete ska bidra till att miljökvalitetsmålen nås och att uppkomsten av miljöskador motverkas. Arbetet med tillsynsvägledning ska bl.a. ske genom regional miljösamverkan. (punkt 51).
- Länsstyrelserna ska efter samråd med kommunerna bidra till genomförandet av Naturvårdsverkets vägledningsplan. (punkt 52).
- Länsstyrelserna ska särskilt verka för att arbetet med vattenrelaterade miljökvalitetsmål, havsmiljöarbetet, miljöövervakningen och arbetet enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön samordnas och så långt som möjligt sker på ett integrerat sätt. (RB p. 60)

I åtgärd 31 i åtgärdsprogram för vattenförvaltningen står att Länsstyrelserna behöver i sitt arbete med att åtgärda föroreningsskadade mark- och vattenområden, särskilt prioritera de områden som läcker prioriterade ämnen eller särskilda förorenande ämnen, till vattenförekomster som därför inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god kemisk status eller god ekologisk status.

I Länsstyrelseinstruktionen står att Länsstyrelsen ska utifrån ett statligt helhetsperspektiv arbeta sektorsövergripande och inom myndighetens ansvarsområde samordna olika samhällsintressen och statliga myndigheters insatser. Länsstyrelsen ska ansvara för de tillsynsuppgifter som riksdagen eller regeringen har ålagt den.

## 1.3. Ansvar och finansiering

Grundtanken i miljöbalken är att den som orsakat skada eller olägenhet för miljön ansvarar till dess att skadan upphört. Den som har bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som orsakat förorening är skyldig att betala efterbehandlingen i syfte att förebygga, hindra eller motverka skada eller olägenhet för människors hälsa och miljön (enligt principen PPP Polluter Pays Principle - Förorenaren betalar). Om ingen ansvarig verksamhetsutövare finns kan fastighetsägaren ha ett ansvar för föroreningen. Förutsättningen för detta är att fastigheten förvärvats efter miljöbalkens ikraftträdande den 1 januari 1999, samt att fastighetsägaren vid köpet känt till – eller borde ha känt till – att fastigheten var förorenad. Det är i många fall en komplex uppgift att fastställa ansvar och en juridisk utredning görs i varje enskilt fall. Vad gäller juridiska utredningar/ansvarsutredningar är huvudprincipen att respektive tillsynsmyndighet (kommun eller länsstyrelse) utreder ansvarsförhållandena. De kommunala ansvarsutredningarna granskas sedan av efterbehandlingshandläggaren tillsammans med en jurist från Länsstyrelsen. Länsstyrelsens och kommunens arbete med att driva undersökningar, utredningar och åtgärder för förorenade områden är starkt beroende av att ansvarsförhållanden är utredda. En starkt begränsande faktor för efterbehandlings-takten är därför hur väl utredda ansvarsförhållandena är i olika ärenden. Många av de mest prioriterade objekten i länet har svårbedömda ansvarsförhållanden.

Finns ingen ansvarig kan Länsstyrelsen eller kommunen i vissa fall utföra undersökningar och saneringar med hjälp av statliga bidrag. Naturvårdsverket administrerar bidraget och beviljar bidragsansökningar för utredningar och efterbehandlingsåtgärder av förorenade områden. En kommun eller en annan myndighet kan som huvudman söka bidrag hos Länsstyrelsen. Länsstyrelsen ansöker i sin tur om bidrag hos Naturvårdsverket.

Regeringen har bestämt hur det statliga bidraget får användas i förordning (2004:100) om avhjälpande av föroreningsskador och statsbidrag för sådant avhjälpande. Bidraget får användas till:

- Undersökningar för att ta reda på om ett område är förorenat
- Ansvarsutredning för att försöka utreda om någon eventuellt är ansvarig för föroreningen
- Utredningar som behövs för att efterbehandlingsåtgärder ska kunna genomföras
- Efterbehandlingsåtgärder
- Uppföljning och utvärdering av efterbehandlingsåtgärder

## 1.4. Organisation och samverkan

### 1.4.1 Länsstyrelsens organisation

Arbetet med förorenade områden drivs på funktionen Förorenade områden inom Miljö- och samhällsbyggnadsavdelningen. Funktionen består av åtta tillsvidare heltidstjänster som arbetar med bidragsadministration, tillsynsärenden, tillsynsvägledning, inventering samt ansvarsutredningar och frivilliga överenskommelser. I funktionen arbetar även två visstidsanställda med inventeringen av förorenade områden. Två av tjänsterna finansieras av Länsstyrelsen ramanslag och övriga tjänster finansieras av sakanslag. I en av de ramfinansierade

tjänsterna ingår ett funktionsansvar på ca 50 % som bl.a. innebär verksamhetsansvar och arbetsledning av funktionens medarbetare samt beslutande i ärenden och budgetansvar. Funktionerna Miljötillsyn och Miljöprövning, men även andra funktioner på Länsstyrelsen arbetar också med frågor rörande förorenade områden då främst inom tillsyn, prövning och planfrågor.

## 1.4.2 Länsstyrelsens och kommunernas arbetsuppgifter

Arbetsfördelningen mellan Länsstyrelsen, de enskilda kommunerna och i vissa fall även ansvarig huvudman följer Naturvårdsverkets förslag till organisation av den statliga efterbehandlingsverksamheten. Arbetsfördelningen ser ut enligt följande:

### Länsstyrelsen

- Samordning av efterbehandlingsarbetet.
- Upprättande av regionalt program i samråd med kommunerna samt ansökan om rambidrag till inventeringar, undersökningar, utredningar och åtgärder.
- Prioritering av förorenade områden samt fördelning och utbetalning av bidrag till utredningar och åtgärder efter separat ansökan och överläggning med Naturvårdsverket.
- Inventering av nedlagda verksamheter samt ansvar för att de pågående verksamheter där Länsstyrelsen har tillsyn inventerar sina områden enligt MIFO.
- Ansvarar för länets objekt i det nya nationella handläggarstödet för förorenade områden (EBH-stödet).
- Vägledning och stöd till olika aktörer inom efterbehandlingsområdet (kommuner, företag, fastighetsägare, konsulter och till viss del även entreprenörer).
- Tillsyn och tillsynsvägledning samt utredning av ansvarsförhållandena för dem förorenade områden där Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet.
- Uppföljning och utvärdering.
- Avfallsfrågor.
- Information om förorenade områden i planeringsprocessen (översiktsplaner och detaljplaner).
- Information om förorenade områden i vattenärenden och samrådsärenden (12:6), t.ex. nya kabeldragningar.
- Genomföra, följa upp och utvärdering av de nationella miljömålen och de regionala åtgärderna (miljömål och vattenförvaltningen).

### Kommunerna

- Ansvar för att de pågående verksamheter där kommunen har tillsyn inventerar sina områden enligt MIFO.
- Inventering och riskklassning av nedlagda kommunala deponier, se SNFS 1991:3 4§.
- Medverka vid upprättande av regionalt program samt ansökan om rambidrag till inventeringar, undersökningar, utredningar och åtgärder.
- Huvudman och ansvar för framtagning av nödvändiga underlag för genomförandet av delar av inventeringsarbetet, utredningar, undersökningar, åtgärder samt ansvarsutredningar.
- Tillsyn samt utredning av ansvarsförhållandena för de förorenade områden där miljönämnden eller motsvarande är tillsynsmyndighet.

- Beakta efterbehandlingsfrågorna vid fysisk planering och beslut om markanvändning.
- Genomföra och följa upp av de nationella miljömålen och de regionala åtgärderna (miljömål och vattenförvaltningen).

### 1.4.3 Tillsyn och tillsynsvägledning

Enligt 29 § i Miljötillsynsförordningen (2011:13) är länsstyrelsen tillsynsmyndighet för områden med föroreningssskador enligt 10 kap. 1 § första stycket miljöbalken orsakade av en sådan verksamhet som omfattas av tillståndsplikt enligt bilagan till förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd och som är i drift eller har upphört efter den 30 juni 1969, om tillsynen vid tidpunkten för verksamhetens upphörande inte hade överlåtits till kommunen. Övriga områden med föroreningssskador är, enligt 31 § i Miljötillsynsförordningen, den kommunala nämnden tillsynsmyndighet för.

I de fall där föroreningar inte har konstaterats bedrivs tillsynsarbetet av den myndighet som har tillsynen över pågående miljöfarlig verksamheten.

Länsstyrelsen gör årligen en tillsynsplan. Denna plan finns att ladda ner från Länsstyrelsens webbplats. Planen innehåller den planerade tillsynen över förorenade områden under ett år.

Länsstyrelsens tillsynsvägledningsplan för tillsyn enligt miljöbalken revideras årligen. Planens utgångspunkt har varit att i ett samlat dokument redovisa allt arbete som redan idag bedrivs på Länsstyrelsen och som faller in under miljöbalkens definition av tillsynsvägledning samt att komplettera det med en del tillkommande aktiviteter som önskats av länets kommuner.

Frågor rörande förorenade områden har under de senaste åren fått en mer framskjuten roll i miljötillsynen. Idag driver de flesta kommunerna flera tillsynsärenden där Länsstyrelsen ger löpande stöd och vägledning. Arbetet med stöd och vägledning är utformat på det sätt att respektive kommun i länet har en specifik handläggare/kontaktperson på funktionen att vända sig till. Funktionen Förorenade områden ger även mycket stöd till Miljötillsynsfunktionen och Miljöprövningsfunktionen i deras tillsyns- och prövningsarbete gentemot pågående verksamheter. Vi ser också ett fortsatt behov av stöd och rådgivning i ärenden som rör kabeldragningar, vattenverksamhet, infrastruktur, bygglov och detaljplaner. Även det interna arbetet med stöd, råd och vägledning gentemot funktioner på Länsstyrelsen utgår från specifika kontaktpersoner för respektive funktion/handläggare.

### 1.4.4 Förorenade områden i prövning

Vid prövning av miljöfarliga verksamheter aktualiseras alltid frågan om föroreningar. Om området där verksamheten ska bedrivas (även de områden som verksamheten kan beröra genom t.ex. vattenutsläpp) är förorenat kan det påverka bedömningen av om den valda platsen är lämplig. Miljöprövningsfunktionen begär som regel in en MIFO fas 1-inventering i samband med samrådsredogörelsen. I de fall inventeringen visar på att området kan vara förorenat utförs en MIFO fas 2 utredning. Resultatet från utredningen ligger sedan till grund för bedömningen om platsen är lämplig att bedriva verksamhet på eller om några särskilda saneringsåtgärder behöver vidtas innan verksamheten etableras eller om andra skyddsåtgärder behöver utföras i samband med etableringen. I många prövningsärenden gäller ansökan en utökning av redan befintlig miljöfarlig verksamhet, men som

regel begär Länsstyrelsen ändå in MIFO-utredningarna för att kunna ta ställning till lämpligheten av exempelvis tillbyggnation eller utökade utsläpp till recipient.

I samtliga tillstånd som meddelas av miljöprövningsdelegationen används ett standardvillkor som reglerar avvecklingen av verksamheten. Vid avveckling av hela eller delar av verksamheten ställs krav på att utföra de utredningar som behövs för att avgöra om byggnader, anläggningar samt mark- och vattenområden kan ha förorenats av den bedrivna verksamheten. Det ställs även krav på att dessa förorenade områden ska åtgärdas.

### 1.4.5 Förorenade områden i den fysiska planeringen

När det gäller fysisk planering av markområden, inklusive de som är förorenade, har Länsstyrelsen en roll enligt plan- och bygglagstiftningen att granska de översikts- och detaljplaner som kommunen tar fram. För kommunen innebär den fysiska planeringen av områden ett tillfälle att få föroreningsfrågorna belysta, utredningar utförda samt ibland få kostnadsbärare för en sanering. Detta sker i arbetet med översiktsplaner, men framför allt i detaljplaner och med olika omfattning.

Föroreningsfrågan uppmärksammas emellertid väldigt sent i den fysiska planeringen och tidsåtgången underskattas. Det leder ofta till att arbetet får karaktären av ”brandkårsutryckning” samt utförs under stor tidspress.

I syfte att uppmärksamma de förorenade områdena och tillse att områdena kontinuerligt beaktas i den fysiska planeringen inbjuds bl.a. representanter från plankontor/planenhet på respektive kommun samt planhandläggare på Länsstyrelsen till det redovisningsmöte som hålls när en kommun är färdiginventerad.

Länsstyrelsen har tagit fram en vägledning för hur förorenade områden ska hanteras i den fysiska planeringen. Av vägledningen framgår att bebyggelsen ska lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till bland annat de boendes hälsa. Mark som är förorenad av metaller, oljor eller andra miljögifter ska saneras innan denna tas i anspråk för ny markanvändning.

### 1.4.6 Kommunalt huvudmannskap

Huvudman och ansvarig för framtagning av nödvändiga underlag för genomförandet av merparten av de statligt finansierade projekten samt delar av övriga förorenade områden är de enskilda kommunerna. I övrigt ligger ansvaret på andra myndigheter, statliga företag, privata verksamhetsutövare eller fastighetsägare. Merparten av arbetet bedrivs i nära samarbete med ansvarig tillsynsmyndighet.

Ambitionerna som uttrycks i miljömålen ställer höga krav på huvudmannskap i samhällets regi samt på rollen som projektstöd respektive ansvarig tillsynsmyndighet inom samtliga berörda miljömyndigheter.

Enligt 10 § i bidragsförordningen får Länsstyrelsen inte dela ut bidrag till kommunala bolag. De statliga bidragen får endast delas ut till en kommun eller till en annan myndighet som är huvudman för utredningen eller efterbehandlingen.

### 1.4.7 Miljöövervakning och Vattenförvaltning

Vattenfunktionen på Länsstyrelsen genomför varje år ett stort antal undersökningar i syfte att på olika sätt följa och registrera tillståndet och förändringarna i miljön. Resultaten av dessa systematiska mätningar och undersökningar presenteras årligen i utförliga rapporter och de utgör ett viktigt underlag vid prioritering av förorenade områden.

På Länsstyrelsen sker samverkan mellan Vattenfunktionen (ansvarar för miljöövervakningen) och funktionen Förorenade områden. Samverkan sker bland annat med avseende på översyn av det regionala miljöövervakningsprogrammet, inom de olika delmomenten i vattenförvaltningen och genom utbyte av resultat i pågående undersökningar. Exempelvis har analysresultat förts in i miljöövervakningens databaser som underlag till åtgärdsplaner för vattendirektivets mål om god status på grundvattenförekomster. Data har hämtats från kontrollprogram från pågående miljöfarlig verksamhet samt från undersökningsrapporter från förorenade områden. Målet är att få ett ömsesidigt utbyte av mätdata och resultat om miljöpåverkan i länet.

Flera yt- och grundvattenförekomster i länet är påverkade av föroreningar och har i vattenförvaltningens statusklassning klassificerats som ej god status eller i risk att inte uppnå god status. Arbete pågår med att ta fram åtgärdsplaner för att komma tillrätta med föroreningarna så att statusen i vattenförekomsterna blir god.

En sammanställning av miljöövervakningsdata under 1990-talet visade en tydlig metallpåverkan i Nissans och Lagans vattensystem. De huvudsakliga orsakerna bedömdes vara försurning och förorenade områden. Sammanställningen resulterade bl.a. i att Länsstyrelsen under åren 2001-2003 beviljade medel för Anderstorpå- och Storåprojektet. Projekten syftade till att kartlägga transport- och spridningsmönster av metaller samt att kartlägga potentiellt förorenade områden inom respektive avrinningsområde. Resultaten har presenteras i två rapporter i Länsstyrelsens meddelandeserie, ”Metaller i Anderstorpå 2002 – Tillstånd, trender och transporter”, meddelande 2004:17 och ”Metaller i Storån – Tillstånd, trender och transporter” meddelande 2004:33. Resultaten är värdefulla för de berörda kommunerna och Länsstyrelsen som ett prioriteringsunderlag i arbetet med kompletterande undersökningar och kontrollprogram inom miljöövervakningen. Resultaten är också ett viktigt underlag i Länsstyrelsens inventering och riskklassning av misstänkt förorenade områden.

### 1.4.8 Samordning och samverkan inom länet

Länsstyrelsen har utöver en pådrivande roll i arbetet med att föra fram nya objekt till ansökningar om statliga bidrag även en regional samordnande och prioriterande roll gentemot övriga aktörer inom efterbehandlingsområdet. Funktionen Förorenade områden på Länsstyrelsen lägger ned mycket tid på att ge stöd, rådgivning och övrig vägledning till i första hand kommunerna. I detta ingår bl.a. samordning, medverkan vid informationsmöten, samrådsmöten, framtagning av förfrågningsunderlag, anmälnings- och kontrollhandlingar etc.

Vid initieringen av bl.a. de statligt finansierade efterbehandlingsprojekten har Länsstyrelsen tillsammans med berörda kommuner bildat styrgrupper med representanter från de tekniska förvaltningarna och miljöförvaltningarna eller motsvarande för respektive projekt. Styrgruppernas uppgift är bl.a. att diskutera och definiera de mål eller delmål som ska nås i de



olika skedena av efterbehandlingsprojektet och vilka aktiviteter som krävs för att nå målet/målen.

Länsstyrelsens ambition är att sammankalla kommunerna i länet till informations- och samrådsmöte om efterbehandling minst en gång per år. Bland annat anordnas en årlig handläggarräff för miljöskyddshandläggare som arbetar med förorenade områden. Syftet med mötena är bl.a. att tillvarata erfarenheter från tillsynsarbete och bidragsprojekt för att möjliggöra kunskapsuppbyggnad och vidare kunskapspridning.

Ett förebyggande efterbehandlingsarbete pågår också i och med de åtgärder som ingår i det regionala åtgärdsprogrammet för miljömålet Giftfri miljö där man fokuserar på en tydligare redovisning av den faktiska kemikaliehanteringen, dess miljöpåverkan och hur detta följs upp. Denna kemikalieredovisning kan bland annat vara till nytta i den MIFO-inventering som bedrivs genom tillsynen.

Det är Länsstyrelsens övertygelse att en kompetent, samlande och pådrivande kraft inom länet är en förutsättning för att arbetet med förorenade mark- och vattenområden ska vidareutvecklas. Detta gäller inte minst det arbete som genomförs utan statliga bidrag.

### 1.4.9 Samordning och samverkan mellan länen

För att effektivisera arbetet krävs regional och central samverkan för att bl.a. tillvarata de erfarenheter som byggs upp på de olika länsstyrelserna samt att driva på ett gemensamt förbättringsarbete. Länsstyrelsen prioriterar att medverka på de regionala länsstyrelsehandläggarräffar som årligen anordnas. Övrigt som sker under året är samverkan med flera länsstyrelser via telefonsamtal och e-post om specifika frågeställningar.

En ny länsöverskridande juristgrupp har bildats av länsstyrelsernas jurister som arbetar med förorenade områden. I och med detta har ett nytt forum bildats, där kunskaper och erfarenheter kan utbytas som främjar ett mer likriktat arbete i hela landet.

Utbyte av kunskap och erfarenheter sker även via en Share-point portal på webben (<http://miljoportal.intra.lst.se/ebh>), vilket också det främjar ett likriktat arbete gällande förorenade områden i landet.

### 1.4.10 Nätverk

För att effektivisera miljö- och hälsoskyddsarbetet i Jönköpings län bildades ”Miljösamverkan F” i november 2005. Miljösamverkan ska bl.a. ta fram informations- och underlagsmaterial, utarbeta tillsynshandledning, ordna utbildningar och seminarier och initiera gemensamma tillsynskampanjer. Alla tillsynsområden omfattas av samverkan, dvs. även tillsynen av förorenade områden. På webbplatsen [www.miljosamverkanf.se](http://www.miljosamverkanf.se) finns också en länksida och ett diskussionsforum, där vägledning sker via frågor och svarsinlägg. Länsstyrelsen jobbar aktivt med att få i gång en ökad samverkan mellan kommunerna i länet.

Miljösamverkan Sverige är ett samverkansorgan kring tillsyn och tillsynsvägledning inom miljöbalksområdet mellan Sveriges länsstyrelser, Naturvårdsverket och Socialstyrelsen. Miljösamverkan arbetar projektinriktat med aktuella frågor. Samarbetet ska öka samsynen mellan länsstyrelserna och ge en mer enhetlig hantering i tillsynsfrågor över landet. Arbetet ska

lan länsstyrelserna och ge en mer enhetlig hantering i tillsynsfrågor över landet. Arbetet ska också stödja länsstyrelserna både i deras roll som tillsynsvägledare och som operativ tillsynsmyndighet.

Länsstyrelsen deltar även i styrgruppen för Tillsynsamordnaren för förorenade områden. Tillsynsamordnarens roll är att genom förbättrat erfarenhetsutbyte, samordning och stöd avseende tillsyn av förorenade områden bidra till en varaktig ökning av andelen privatfinansierade utredningar och efterbehandlingsåtgärder. Tillsynsamordnaren arbetar för alla länsstyrelser. Planering och styrning av verksamheten utförs av samordnarens styrgrupp i samråd med Naturvårdsverket.

Länsstyrelsen prioriterar att delta i Nätverket Renare mark och tar del av deras kompetens, nyhetsbrev etc. Renare Mark är ett nätverk för alla som arbetar inom branschen förorenade områden, såväl entreprenörer, fastighetsägare, konsulter och myndigheter deltar.

## 1.5. Länsstyrelsernas databas för förorenade områden

2010 togs en ny databas för förorenade områden i drift. Databasen har utvecklats i ett samarbetsprojekt mellan Naturvårdsverket och länsstyrelserna. Databasen ersatte och kompletterade de 21 MIFO-databaser som tidigare fanns på länsstyrelserna. Databasen ägs och förvaltas av länsstyrelserna gemensamt. Systemet är i dagsläget tillgängligt för länsstyrelserna och Naturvårdsverket.

Syftet med databasen är att samla information om misstänkt och konstaterat förorenade områden så att informationen kan användas för prioritering av efterbehandlingsinsatser (lokalt, regionalt och nationellt), i planarbetet, vid exploatering, etc. Databasen kan också användas för att bevara information om var och vilka eventuella föroreningar som lämnats kvar efter åtgärder.

### 1.5.1 Revidering av EBH-stödet

För de förorenade områdena där pågående ärenden bedrivs uppdateras EBH-stödet kontinuerligt av respektive ansvarig handläggare allt eftersom områdena utreds och åtgärdas. På objekt med förorenade områden som härrör från nedlagda verksamheter görs en genomgång och uppdatering av tidigare riskklassade objekt allt eftersom kommunerna inventeras i det ordinarie inventeringsarbetet.

Under 1990- och 2000-talet har dock flertalet utredningar och/eller åtgärder utförts av ansvariga aktörer på Länsstyrelsens tillsynsobjekt men där det idag inte finns några öppna EBH-ärenden. Dessa objekt är identifierade och registrerade i databasen men i vissa fall inte uppdaterade med uppgifter om vilka typer av utredningar och/eller åtgärder som utförts på dem. I många fall har inte heller riskklassen uppdaterats i samband med utförda utredningar och/eller åtgärder utan riskklassen från fas 1 eller 2 står kvar. Detta har under 2010 och 2011 på flertalet objekt uppdaterats. Det har dock inte varit möjligt på alla objekt då låsningar i EBH-stödet gjort att inte information kan läggas in i själva databasen när vissa uppgifter saknas. I de fallen har enbart de skannade blanketterna och rapporterna lagts

in. Objektens status har på flertalet objekt i databasen uppdaterats under 2011, från identifiering importerad till den status som är lämplig.

Arbetet med att uppdatera databasen är ett kontinuerligt arbete som behövs för bl.a. tillsynen och planeringsarbetet, varför det är viktigt att Länsstyrelsen ges möjlighet att kvalitetssäkra och uppdatera EBH-stödet med erforderliga uppgifter. En arbetsuppgift som kvarstår kring EBH-stödet är att registrera tillsynsmyndighet. Arbetet med att kvalitetssäkra informationen i EBH-stödet kommer att behöva fortsätta kontinuerligt för att säkerställa informationen i databasen.

### 1.5.2 EBH-stödet och kommunikering

Information om ett förorenat område i den nationella databasen över potentiellt förorenade områden, EBH-stödet betraktas i dagsläget som arbetsmaterial tills dess att objektet är kommunicerat med fastighetsägaren (och i förekommande fall verksamhetsutövaren). Kommunikeringen sker brevlades så att adressaten inom viss tid får möjlighet att ge synpunkter eller inkomma med ytterligare information. Tillkommen fakta värderas och i vissa fall görs en reviderad bedömning och klassning av objektet. Kommunikeringen syftar också till att uppfylla kraven för att hålla en databas enligt personuppgiftslagen (PUL).

Länsstyrelsen kommunicerar objekten kommunvis allt eftersom kommunerna är färdiginventerade. Detta med undantag för Jönköping som på grund av den stora mängd objekt kommuniceras etappvis efter hand som inventeringen pågår. Efter kommunikering sammanställs en kortfattad rapport över utförd inventering i respektive kommun. För Vaggeryds kommun och de hittills genomförda inventeringarna i Jönköping kommer kommunikeringen att ske i början på 2012. Redovisningsmöten angående inventeringsresultatet hålls för respektive kommuners miljöinspektörer och planpersonal samt representanter från Länsstyrelsens plan-, miljöskydds- och vattenfunktioner. På lite längre sikt är målsättningen att delar av informationen i databasen ska kunna vara allmänt tillgänglig. Krav på tillhandahållande av miljöinformation finns bland annat i Århuskonventionen och i EU:s INSPIRE-direktiv.

### 1.5.3 Kommunernas tillgång till information om förorenade områden

Ett projekt pågår för att kommunerna ska få tillgång till databasen. I samband med detta avser Länsstyrelsen att hålla en utbildning för berörda handläggare vid kommunerna om hur databasen ska användas och vilka rutiner som finns. Det kan även behöva arbetas fram nya rutiner som styr vem som står för att uppdatera vad i databasen. Fram tills det att kommunerna får tillgång till databasen görs ett digitalt utdrag som innehåller respektive kommuns objekt. Detta utdrag innehåller endast en sammanfattning och får ses som en tillfällig lösning. För de kommunicerade objekten kan även ett GIS-skikt användas av länets kommuner för att få tillgång till information. Kommunerna kan även få ta del av icke kommunicerade delar av databasen, så kallat arbetsmaterial. Behöver en kommun tillgång till blanketter m.m. från EBH-stödet får kontakt tas med Länsstyrelsen. Identifieras nya objekt av kommunerna ska dessa skickas till Länsstyrelsen som för in uppgifterna i databasen. Det är dock inte säkert att detta sker alla gånger p.g.a. resursbrist hos kommunerna.

## 1.6. Strategi för arbetet med förorenade områden

Verksamhetsidén för Funktionen Förorenade områden bygger på att Länsstyrelsen i samverkan med övriga statliga myndigheter, kommun, ansvariga verksamhetsutövare och andra aktörer ska åtgärda de ur miljö- och hälsosynpunkt mest angelägna förorenade områdena först. Då fås den största minskningen av riskerna med förorenade områden i förhållande till erlagda kostnader. Detta gäller oavsett om arbetet drivs med statliga bidrag, utförs efter krav från tillsynsmyndigheten eller sker på frivillig basis. Hur undersökningar och åtgärder av förorenade områden finansieras styrs till stor del av ansvarsförhållandena enligt 10 kapitlet i miljöbalken. Arbetet utförs stegvis med allt mer detaljerade kunskaper om det förorenade området. Objekt i de branscher som Naturvårdsverket prioriterat identifieras och vissa branscher inventeras. Vid de objekt som i inventeringen bedömts ha störst risk görs undersökningar först översiktligt och sedan om de är fortsatt prioriterade mer omfattande. Vid de objekt som det i undersökningarna bedöms finns förorening i den grad att de kräver åtgärder saneras.

### 1.6.1 Inventering av avslutade verksamheter

För att hantera alla de närmare 80 000 misstänkt förorenade platser som länsstyrelserna tillsammans har pekat ut har Naturvårdsverket utvecklat en metod, MIFO (Metodik för Inventering av Förorenade Områden), för att prioritera de mest angelägna objekten. Alla identifierade platser registreras i en databas hos länsstyrelserna. Naturvårdsverket har även tagit fram en lista över de industriella verksamheter (branscher) där det av erfarenhet kan misstänkas att det finns markföroreningar. Vid alla platser där det förekommit sådan verksamhet görs en platspecifik riskklassning. Klassningen görs utifrån vilken risk området kan utgöra för människors hälsa och miljö. Riskklass 1 och 2 innebär mycket stor respektive stor risk och riskklass 3 och 4 innebär måttlig respektive liten risk. Områden med hög riskklass (1 och 2) bör undersökas mer noggrant genom markundersökningar och provtagningar. Platser där riskerna bedöms som måttliga eller låga (klass 3 och 4) prioriteras normalt inte för vidare undersökningar eller åtgärder. Ändras markanvändningen på dessa objekt kan det dock bli aktuellt med undersökningar. Det kan också komma fram nya uppgifter som gör att riskklassningen kan ändras.

Inventeringsarbetet i Jönköpings län sker kommunvis och i samarbete med kommunen. Arbetet utförs enligt MIFO fas 1 och innefattar kart- och arkivstudier, kontakter med fastighetsägare och eventuella verksamhetsutövare samt platsbesök. Om inventeringen inte ger tillräckligt med information för att sätta en specifik riskklass på ett förorenat område så tilldelas det istället en generell branschklass. Riskklassning enligt MIFO fas 1 grundar sig på misstanke om förorening eftersom det oftast inte finns någon markundersökning som del i bedömningsunderlaget. Där undersökningar utförts har det aktuella objektet registrerats som ett MIFO fas 2-objekt, om undersökningen har bedömts uppfylla huvudkraven enligt MIFO fas 2.

Inventeringsresultatet inklusive eventuell riskklassning kommuniceras alltid med berörda fastighetsägare. Resultatet kommuniceras även med eventuell ansvarig verksamhetsutövare

om denne är känd i detta skede. När en kommun är färdiginventerad presenteras resultatet för kommunen eftersom de ska beakta förorenade områden bl.a. i den fysiska planeringen. Kommunen och Länsstyrelsen har sedan inventeringen avslutats ett gemensamt ansvar för uppdatering av databasen. Uppgifterna i länsstyrelsernas databas används även som underlag i andra typer av ärenden som t.ex. fastighetsöverlåtelse, tillsyn, tillståndsprövning, grävarbeten, vattenförvaltnings- och miljömålsarbete.

Enligt Naturvårdsverkets riktlinjer så lämnas pågående verksamheter utanför det bidragsfinansierade inventeringsarbetet för vidare hantering inom det ordinarie tillsynsarbetet. Lika så inventeras enbart de industrideponier som har en koppling till ett förorenat område vilka ska inventeras av Länsstyrelsen enligt branschlistan, de övriga hanteras av kommunen eller av tillsynsmyndigheten för de pågående deponierna.

SPIMFAB-anmälda bensinstationer, kommunala deponier identifieras och registreras, men riskklassas inte i Länsstyrelsens arbete. Försvarets anläggningar, järnvägstrafik, kraftverksdamm, SJ:s verkstäder, vägtrafik och transformatorstation registreras inte aktivt i databasen men kan i vissa fall finnas med (gamla identifieringar) eller om berörda verksamheter skickat in material för kännedom. Objekten prioriteras inte i Länsstyrelsens arbete eftersom klassning, inventering, undersökning och eventuell åtgärd förutsätts göras av ansvarig huvudman vid sidan om det statsbidragsstödda efterbehandlingsarbetet. Angelägna efterbehandlingsfrågor rörande de kommunala deponierna, försvarets och SPIMFAB:s objekt drivs inom tillsynen av respektive tillsynsmyndighet.

## 1.6.2 Inventering av pågående verksamheter

Arbetet bedrivs i projektform och går ut på att i samverkan driva inventeringen av pågående verksamheter framåt genom att förelägga verksamheter som ingår i prioriterade branscher att utföra inventering och riskklassning av de områden som de nyttjar/har nyttjat. Länsstyrelsen har i huvudsak fungerat som projektledare och haft en tillsynsvägledande roll i projektet. Det ordinarie tillsynsarbetet har utförts av tillsynsmyndigheterna själva. En utvärdering av pilotprojektet som påbörjade arbetet 2005 har gjorts och utifrån den bestämdes att metoden fungerade väl. Från hösten 2007 fram till idag har projektet fortsatt med nya branscher. Mindre ändringar har gjorts inför fortsättningen av projektet, men i stort ser upplägget ut som tidigare.

- En projektgrupp med representanter från samtliga kommuner och Länsstyrelsen sätter ramarna för arbetet och väljer ut aktuella objekt som ska delta i projektet.
- Stödmaterial har tidigare tagits fram som t.ex. en mall om hur huvuddragen i ett föreläggande om inventering skulle kunna se ut och PM som kan användas som stöd i inventeringen, t.ex. om aktuella branscher och om MIFO.
- Informationsträffar för verksamhetsutövare om vad som kommer att krävas av dem och vad tillsynsmyndigheten förväntar sig att få in. Informationsträffarna innefattar även information om projektet samt en kortare MIFO-utbildning.
- Bedömningsseminarier där bedömningar av MIFO fas 1-inventeringar diskuteras i syfte om att få likriktade bedömningar av inkomna inventeringar.
- Föreläggande om inventering enligt MIFO Fas 1 riktade till verksamheter inom prioriterade branscher utifrån Naturvårdsverkets riktlinjer (Branschlista daterad 2004-04-21 har hittills använts, framöver kommer version 2011 att ersätta).
- Uppföljning av förelägganden, stöd till inventerande verksamheter.

- Granskning och bedömning av inkomna inventeringar och riskklassningar. Begäran av eventuella kompletteringar.
- Införande av informationen i databasen för förorenade områden.
- Utvärdering av metoden.
- Rapportskrivning

Inledningsvis var projektet inriktat på branscherna träimpregnering och sågverk med dopkning följt av klorerade lösningsmedel. Under de senaste åren har projektet öppnats upp för samtliga prioriterade branscher som ska inventeras enligt Naturvårdsverkets branschlista som t.ex. ytbehandling av metaller och gjuterier med flera.

Målet för tillsynsprojektet är att:

- Initiera arbetet med inventering av förorenade områden inom tillsynen för att på sikt kunna uppnå de uppsatta miljömålen, se kapitel 1.2.
- Genomföra inventering och riskklassning enligt MIFO fas 1 av pågående verksamheter vid de av projektgruppen/kommunerna utvalda objekten inom aktuella branscher.
- Ta fram riktlinjer för hur arbetet går vidare med de objekt som kommer att bli riskklassade.

Syftet med tillsynsprojektet är att:

- Likrikta krav ifrån tillsynsmyndigheterna i länet.
- Få ett komplett underlag för den fortsatta prioriteringen av efterbehandlingsarbetet i länet.
- Utforma gemensamma riktlinjer för hur tillsynsmyndigheterna inom länet ska jobba med efterbehandlingsarbetet i tillsynen.
- Att en kunskapsuppbyggnad hos tillsynsmyndigheter, verksamhetsutövare och konsulter ska ske.

Under 2011 har Länsstyrelsen initierat ett nytt tillsynsprojekt inom MIFO fas 2. Tyngdpunkten ligger på tillsynsvägledning gentemot länets kommuner. Inom ramen för projektet har det tagits fram stödmaterial samt att anordnats diverse sammankomster i syfte att ge liknande stöd åt länets kommuner inom MIFO fas 2.

### 1.6.3 Undersökningar, utredningar och åtgärder

De områden som prioriterats efter riskklassningen undersöks mer noggrant genom markundersökningar och provtagningar. Därefter avgörs om området behöver undersökas vidare eller om efterbehandlingsåtgärder behövs och i vilken omfattning. Det går att välja mellan att göra en stor detaljerad undersökning direkt eller att gå mer systematiskt tillväga.

Länsstyrelsens arbete med förorenade områden utgörs till stor del av att initiera och driva på undersökningar, utredningar och åtgärder. Detta styrs framför allt av ansvarsförhållanden enligt 10 kap. miljöbalken. Beroende på ansvarsförhållanden och finansieringslösning har Länsstyrelsen olika roller vilket medför att arbetet kan drivas mer eller mindre snabbt, effektivt, noggrant m.m.

I statligt finansierade projekt är Länsstyrelsens roll bl.a. att förmedla bidrag till huvudmannen (kommunen), bevaka att bidragen används på ett effektivt och korrekt sätt, att hjälpa huvudmannen genom vägledning och rådgivning gällande olika frågeställningar, att utreda och/eller bedöma efterbehandlingsansvaret samt att redovisa resultaten vidare till Naturvårdsverkets.

I frivilligt finansierade projekt är Länsstyrelsens främsta roll att ge råd om hur undersökningen, utredningen och åtgärden genomförs på bästa sätt. Om Länsstyrelsen sedan är tillsynsmyndighet över den förorenande verksamheten ska Länsstyrelsen även ta ställning till resultaten. Dessa projekt kan normalt sett drivas relativt snabbt då administrativa arbetsmoment som finns med i bidragsprojekten utgår. Dock genomförs inte alltid dessa projekt med samma omfattning. Projekt kan bekostas av både en eller flera frivilliga finansörer och av statligt bidrag. I sådana fall är det Länsstyrelsens uppgift att utreda och/eller bedöma efterbehandlingsansvaret, medverka vid förhandlingar och möten kring avtal och överenskommelser samt att upprätta avtal om frivilliga överenskommelser. Denna typ av projekt brukar vanligtvis vara svårare att hantera, då det finns en risk att parterna har olika intressen och önskemål. I samtliga fall bör kontakt tas med tillsynsmyndigheten som avgör i vilken omfattning undersökning eller utredning ska ske.

Oftast inleds projekten med en mindre undersökning för att ta reda på om området överhuvudtaget är förorenat. Visar det sig att området är förorenat förtätas sedan provtagningen. Provtagning kan behöva ske i jord, grundvatten, ytvatten, sediment, inomhusluft, porgas, byggnadsmaterial m.m. Proverna skickas till godkända laboratorier där analyserna utförs. Resultatet från analyserna, tillsammans med annan information om området, används sedan för att bedöma föroreningssituationen på platsen. Allt sammanställs i en rapport, där det också redovisas vilka risker som är förknippade med föroreningarna på området.

Vid mer detaljerade undersökningar utreds också vilka åtgärder som bör vidtas för att komma tillrätta med problemet. I denna åtgärdsutredning går det också igenom om det krävs tillstånd för de åtgärder vilka är aktuella att genomföra och vilka myndigheter som måste kontaktas inför saneringen. Ofta görs även en uppskattning om vad saneringen kostar. Undersökningar görs oftast av erfarna konsulter eftersom kunskaper om kemikalier, jord- och grundvattenförhållanden krävs.

I de projekt som drivs i tillsynen är Länsstyrelsens roll att vara tillsynsmyndighet. Tillsynen på pågående verksamheter drivs av ordinarie miljöskyddshandläggare på miljötillsynsfunktionen med hjälp från handläggare på funktionen Förorenade områden, medan tillsynen på avslutade verksamheter hanteras av handläggare på funktionen Förorenade områden. Vid komplicerade och prioriterade ärenden gällande förorenade områden i pågående verksamhet kan tillsynen i vissa fall tas över av handläggare på funktionen Förorenade områden. Projektets arbetsgång och tiden det tar att driva beror dels på det förorenade områdets komplexitet dels på verksamhetsutövarens vilja att genomföra myndighetens krav.

Det finns många olika åtgärder att ta till för att efterbehandla ett förorenat område. Vilken åtgärd som är lämpligast bedöms från fall till fall. Det kan ta lång tid från det att ett förorenat område upptäcks till att platsen blir sanerad. Saneringar är oftast mycket kostsamma. Den vanligaste åtgärden är att marken grävs upp och de förorenade massorna transporteras bort till en deponi eller en anläggning där den behandlas eller renas. Det går också att rena

massorna på plats med olika metoder. Valet av åtgärd är beroende av vilken typ av förorening det rör sig om.

Oavsett om ärendena drivs via tillsynsarbetet eller med hjälp av statliga bidrag så utförs arbetet i möjligaste mån utifrån Naturvårdsverkets "Kvalitetsmanual för användning och hantering av bidrag till efterbehandling" samt det vägledningsmaterial som finns till stöd för utrednings och saneringsarbetet, i första hand Naturvårdsverkets rapporter (till exempel 5978, 5976, 5977).

### 1.6.4 Registrering med geografiska Informationssystem (GIS)

Informationen om de misstänkt förorenade områdena sprids inom Länsstyrelsen via ett GIS-skikt som finns tillgängligt i ett digitalt handläggarstöd (web-gis). Det finns två skikt där det ena i symbologin anger om objektet är kommunicerat (stjärna), okommunicerat (triangel) eller sanerat till känslig respektive mindre känslig markanvändning. Att ett objekt inte kommunicerat innebär att vare sig fastighetsägare eller verksamhetsutövare har informerats och därför är det inte kvalitetssäkrat och ses inte offentligt. Skikten genereras nationellt från EBH-stödet en gång per dygn.

Ett GIS-skikt med objekt ur EBH-stödet finns även tillgängligt på länsstyrelsernas gemensamma GIS-webbplats med den del av materialet som har kommunicerats. Skiktet uppdateras lokalt i samband med att större kommuniceringar genomförs. Information om de uppdateringar som sker sprids bland annat via ett digitalt månadsbrev. Det finns även ett tittskåp där även ickeprofessionella användare och de som saknar GIS-programvara ges möjlighet att se information om förorenade områden i länet.

GIS har även använts för att genomföra en analys över de förorenade områdena där de mest akuta riskerna kartläggas, samt för att prioritera bland riskklass 2 objekt, se vidare under 1.7.1. Länsstyrelsens avsikt är vidareutveckla analysen och genomföra den på nytt när samtliga kommuner i länet är inventerade.

### 1.6.5 Länsstyrelsens webbplats

På Länsstyrelsen i Jönköpings läns webbplats [www.lansstyrelsen.se/jonkoping](http://www.lansstyrelsen.se/jonkoping) finns information om länets arbete med förorenade områden. Här finns också dokument att ladda ner bl.a. det Regionala programmet, olika PM om exempelvis MIFO fas 1 och förorenad mark i samhällsplaneringen samt publicerade inventeringsrapporter.

### 1.6.6 Nyhetsbrevet "Miljö- och samhällsnytt"

Sedan 2009 ger Länsstyrelsen ut nyhetsbrevet "Miljö- och samhällsnytt". Det är ett nyhetsbrev med information om angelägna och aktuella frågor som berör miljö- och samhällsbyggnadsområdet. Här finns möjlighet att sprida information bl.a. om vad som är på gång inom efterbehandlingsområdet både nationellt och regionalt. Nyhetsbrevet utkommer 3-4 gånger per år via elektronisk publicering. Målgruppen är alla som är verksamma inom näringslivet och den offentliga verksamheten.



### 1.6.7 Miljöriskområden och andra restriktioner

Om ett mark- eller vattenområde är så allvarligt förorenat att det krävs begränsningar i markanvändningen eller andra försiktighetsmått med hänsyn till riskerna för människors hälsa och miljö, ska Länsstyrelsen genom beslut förklara området som miljöriskområde. Syftet med att förklara ett område som miljöriskområde är att skydda människor och omgivningen från påverkan från området. Vid bedömningen ska Länsstyrelsen beakta bl.a. föroreningarnas hälso- och miljöfarlighet, föroreningsgrad, lokalisering och förutsättningarna för spridning. Innan ett område förklaras som miljöriskområde ska således nödvändiga utredningar göras för att klarlägga förutsättningarna för och behovet av att meddela särskilda bestämmelser.

Länsstyrelsen ska föra register över sina beslut om miljöriskområden och Naturvårdsverket ska ha ett centralt register över alla beslut om miljöriskområden i landet. Även andra former av restriktioner av markanvändningen används i vissa fall. Då främst genom att förlägga om restriktioner i markanvändning för en viss fastighet samt att inskrivning dessa sker i fastighetsregistret. Denna åtgärd utnyttjas dock med viss restriktivitet då åtgärden inte ger tillräcklig långsiktighet, men vid vissa fall är det den enda rimliga åtgärd.

## 1.7. Prioriteringsgrunder i länet

Arbetet med undersökningar, utredningar och åtgärder inriktas på de mest prioriterade förorenade områdena i länet, oberoende av om ansvarig verksamhetsutövare/fastighetsägare finns eller inte. I enlighet med regleringsbrevet verkar Länsstyrelsen för att andelen privatfinansierade åtgärder ska öka när det gäller efterbehandling av förorenade områden. Länsstyrelsen verkar också för att kommunerna ska ta på sig huvudmannaskap för undersökningar, utredningar och åtgärder samt för en kunskapsuppbyggnad inom länets kommuner, så att arbetet med förorenade områden kan drivas genom tillsynen även på dessa kommunala tillsynsobjekt samt att underhålla ett kompetensnätverk för efterbehandling i länet. Prioriterade områden i Jönköpings län är förorenade områden som enligt MIFO tillhör riskklass 1. Särskild prioritet ges så kallade akuta objekt. Dessa områden motsvarar delmål 6 i den tidigare versionen av nationella miljömålet Giftfri miljö.

Definitionen av ett akut objekt är:

- Objektet utgör ett direkt hot mot människors hälsa, dvs. innebär akuta risker vid direktexponering (luft, vatten, mark, damm, byggnadsmaterial).
- Objektet hotar eller kommer inom snar framtid att hota allmänna vattentäkter och andra betydande vattenförsörjningsintressen.
- Objektet hotar eller kommer inom snar framtid att hota naturområden med stora skyddsvärden (Natura 2000, riksintressen, skyddade områden).

Ett akut objekt ska uppfylla följande kriterier:

- Utslagning – skadehändelsen ska varaktigt förstöra ett stort värde.
- Tidsaspekt – utslagningen ska ske inom en kort tidsrymd (3 år).
- Stort värde – det som slås ut ska ha ett stort värde (kan ex. vara en människas liv eller hälsa, en större dricksvattentäkt eller en skyddad art eller biotop).
- Sannolikhet – det ska vara stor sannolikhet att utslagningen sker inom en kort tidsrymd.

I Jönköpings län prioriteras även vissa förorenade områden i riskklass 2. Prioriteringen sker utifrån en GIS-analys som gjorts under 2009. Nedan följer en sammanfattande beskrivning om vad prioriteringen utgår ifrån:

- Skyddsområde för vattentäkt (buffert 100 m), eller
- 500 m från vattentäkt (kommunal, enskild eller förordnande), eller
- 250 m från skola och barnomsorg, eller
- Grundvatten där risk för att god status ej uppnås finns idag och där det främst beror på MIFO-objekt (buffert 100 m), eller
- Grundvatten där mätning gjorts och resultatet visar på att god status ej uppnås med avseende på de ämnen som provtagits. (buffert 100 m), eller
- Ytvatten där mätning gjorts och resultatet visar på att god status ej uppnås med avseende på de ämnen som provtagits. (buffert 100 m), eller
- Ytvatten där risk för att god status ej uppnås finns idag och där det främst beror på MIFO-objekt (buffert 100 m)

I övrigt gäller följande prioritering för förorenade områden som ska finansieras med statliga medel:

- Det ska inte finnas någon som enligt lag är efterbehandlingsansvarig alternativt ska det finnas möjligheter till en frivillig uppgörelse med den efterbehandlingsansvarige eller någon som vill exploatera området.
- Bidrag för särskilt angelägna objekt kan också utgå i den del som en rättslig prövning visat att det inte är skäligt att kräva åtgärder av den ansvarige. Objektet ska vara välutrett, dvs. det ska finnas en färdig huvudstudie med tillhörande ansvarsutredning.
- Berörd kommun eller någon annan ska vara beredd att ta på sig huvudmannaskapet för projektet och uppfylla vad som krävs för detta.
- Objekt som inte uppfyller ovanstående kriterier kan ändå komma ifråga för statliga bidrag om samordningsvinster uppnås med ett högprioriterat objekt.

Följande prioriteringar gäller för tillsynen:

- Det finns möjlighet att få till stånd prejudicerande rättsfall för att klarlägga hur långt ansvaret enligt miljöbalken sträcker sig.
- Vid prövning, anmälningspliktig ändring, ombyggnad, fastighetsöverlåtelse eller nedläggning av miljöfarlig verksamhet.
- När någon frivilligt tar på sig att utföra utredningar och åtgärder, t.ex. vid byggnation och annan exploatering inom förorenade områden.
- Planläggning enligt PBL, t.ex. ändring av markanvändning.
- Klagomål från allmänheten.

Prioriteringen sker även utifrån följande grunder:

- I syfte att fördela arbetet med förorenade områden jämt över länets kommuner. På så vis blir alla kommuner delaktiga i efterbehandlingsarbetet och kompetensen och erfarenheterna blir spridda över hela länet. Länsstyrelsen anser att detta arbetsätt föder ett intresse att driva efterbehandlingsfrågor inom tillsyn och planarbete.

## 2. Läget i länet

### 2.1. Regionala förutsättningar

#### 2.1.1 Näringslivsstruktur

Jönköpings län är starkt förknippat med förmågan att skapa och driva företag. Länet är ett av Sveriges mest industritäta och det är framför allt de typiska småländska företagen med småskalig tillverkning som dominerar. Totalt finns det mer än 3 000 tillverkande företag i länet och många av dem är underleverantörer till företag både inom Sverige och utomlands. Näringslivsstrukturen varierar i de olika delarna av länet:

- I den sydvästra delen av länet finns den klassiska småföretagsbygden. De största branscherna är metall, plast och gummi.
- I den östra delen, på Högländet, finns många företag som utvecklat länets naturliga resurs av träråvara till olika förädlade produkter.
- I länets norra del finns mycket av det som finns i resten av länet, men också en växande kunskapsindustri inom högteknologi, logistik och transporter.
- Den nordvästra delen av länet präglas av en omfattande småindustri. Förutom metallindustri finns här också tekoindustri.

#### 2.1.2 Hydrologiska och geologiska förhållanden

Jönköpings län har ett rikt och varierat landskap. Här finns det typiska småländska landskapet med skogar, höjder, sjöar och vattendrag. Länets yta består till mer än 60 procent av skogsmark. Det finns över 2 500 sjöar och flera av de större vattensystemen i södra Sverige har sina källflöden på det småländska högländet. Länet avvattnas framförallt genom följande fyra avrinningsområden; Motala ström med Vättern, Emån, Lagan och Nissan.

Berggrunden inom den östra delen av länet domineras av graniter och den västra delen domineras av gnejser. Gnejsområdet i väster och granitområdet i öster skiljs åt av en förskiffringszon som kan följas från norra Skåne genom länet och vidare upp i Värmland. Jordarterna inom länet domineras av morän. Gällande isälvs- och issjöavlagringar och grundvattenförekomsten i de lösa avlagringarna kan länet delas upp i två skilda områden. I väster förekommer vattnet i huvudsakligen i stora sammanhängande akvifärer i sand- och grusavlagringar i och i anslutning till Nissans och Lagans dalgångar. I öster är mönstret mera splittrat med åtskilda akvifärer av mindre storlek. Relativt stora magasin finns dock även här till exempel i Aneby-området och i Bruzaåns och Emåns dalgångar.

#### 2.1.3 Riskvärdering ur ett länsperspektiv

I Jönköpings län har det under lång tid funnits många små företag som vart och ett har släppt ut och fortfarande släpper ut föroreningar som anrikas i recipienternas bottensediment. Recipienterna är oftast små vattendrag som är mer eller mindre påverkade av

försurning. Trots att de totala föroreningsnivåerna i recipienterna eller i marken kring industrierna är relativt låga kan föroreningsläckaget orsaka stora problem just på grund av vattendragens ringa storlek. Till detta kommer att småföretagen ofta ligger tätt samlade med utsläpp till samma recipient.

Konsekvenserna av tidigare och nuvarande utsläpp av föroreningar till grund- och ytvatten innebär att många sjöar, vattendrag och grundvattenförekomster i länet har otillfredsställande eller dålig vattenstatus. Åtgärder avseende förorenade områden kommer att bli en prioriterad åtgärd i det fortsatta arbetet inom vattenförvaltningen.

## 2.1.4 Mottagnings- och behandlingskapacitet för förorenade massor

### BEFINTLIGA RESURSER

I länet finns idag fyra företag som har tillstånd för behandling och deponering av förorenade jordmassor (se punktlistan nedan). På övriga kommunala deponier finns ett stort behov av massor för konstruktionsändamål i samband med att dessa deponier avslutas.

- **Jönköpings Jordhantering AB på fastigheten Källarp 2:1 i Jönköpings kommun.**  
Bolaget har tillstånd till behandling av 20 000 ton bensin- och oljeförorenad jord per år samt mottagning, mellanlagring och krossning av högst 10 000 ton betong som klassas som icke-farligt avfall per år (Länsstyrelsen, beslut daterat 2004-05-10, dnr 551-13002-02).
- **Avfallskemi-Sydost AB, Ragn-Sells Specialavfall AB och Vetlanda Energi och Teknik AB.**  
Bolagen har bl.a. tillstånd till behandling av flytande avfall medelst kemisk fällning och av petroleumförorenade jord- och fyllningsmassor på fastigheten Flishult 1:9 i Vetlanda kommun. Tillståndet omfattar bl.a. behandling av högst 25 000 ton oljeförorenad jord- och schaktmassor per år i kontrollerad statisk kompost (sluten kompost). Denna del av verksamheten har dock inte tagits i drift. (Dom i Växjö tingsrätt, daterad den 31 maj 2002, dnr 242-6656-01. Mål nr M381-00).
- **Vetlanda Energi och Teknik AB.**  
Bolaget har tillstånd för deponering, behandling och mellanlagring av farligt avfall, huvudsakligen uppgrävda massor, inom fastigheten Flishult 1:3, Vetlanda kommun. Tillståndet omfattar bl.a. deponering, behandling och mellanlagring av 67 000 ton förorenade jordmassor under de två första åren efter det att verksamheten påbörjats. Därefter har bolaget tillstånd att bl.a. deponera, behandla och mellanlagra 46 000 ton förorenade jordmassor. Totalt får 45 000 m<sup>3</sup> förorenade jordmassor deponeras. Behandlingen avser kompostering, jordtvätt eller termisk avdrivning. (Deldom i Växjö tingsrätt, daterad 2004-12-15, mål nr M 3194-03 resp. Dom i Svea hovrätt, daterad 2005-11-07, mål nr M445-05). Bolaget har sökt och beviljats tillstånd för utökad verksamhet som omfattar behandling och mellanlagring av 100 000 ton farligt avfall, varav 92 000 ton förorenade massor per år. Totalt får bolaget deponera 75 000 kubikmeter farligt avfall, varav maximalt 60 000 kubikmeter förorenade massor och maximalt 40 000 kubikmeter industriellt avfall. (Deldom i Växjö tingsrätt, daterad 2009-05-26, mål nr M 1105-08)

- **Jönköpings kommun.**

Har fått tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid Hults avfallsanläggning på fastigheten Rogberga-Hult 5:3. Tillståndet medger behandling (max 190 000 ton/år) och deponering (max 135 000 ton/år) av icke-farligt avfall, mellanlagring av icke-farligt avfall (max 60 000 ton vid ett och samma tillfälle), behandling (max 15 000 ton/år) och deponering (max 22 000 ton/år) av farligt avfall, mellanlagring av farligt avfall (max 30 000 ton vid ett och samma tillfälle) (Dom daterad 2007-06-29, Svea Hovrätt, Miljööverdomstolen, mål nr M7240-06).

#### **PLANERADE RESURSER**

**Stena Recycling AB** har sökt tillstånd till anläggning för mottagning, sortering, behandling och mellanlagring av avfall och farligt avfall. Anläggningen avser man att lokalisera i direkt anslutning till befintlig avfallsanläggning inom fastigheten Boda 1:24 i Nässjö kommun. Anläggningen är bl.a. tänkt att användas för förorenade massor. Miljödomstolen i Växjö gav anläggningen tillstånd 2010-12-02, men beslutet är överklagat. Ärendet är föremål för överprövning i Mark och miljööverdomstolen vid Svea Hovrätt. Beslut i ärendet väntas vid årsskiftet 2011/12

## 2.2. Förorenade områden i länet

### 2.2.1 Kartläggning av förorenade områden

Arbetet med att kartlägga länet utifrån ett föroreningsperspektiv har med anledning av länets industrihistorik pågått under en längre tid. Men tack vare ett idogt arbete finns idag i Länsstyrelsens databas (EBH-stödet) 4391 registrerade objekt. Av dessa utgörs 260 st. av avfallsdeponier, 23 st. av försvarets objekt och 173 st av SPIMFAB anmälda bensinstationer. I EBH-stödet registreras fastigheter som kan misstänkas vara förorenade, fastigheter som är konstaterat förorenade samt fastigheter som tidigare varit förorenade men där det numera vidtagits åtgärder.

Arbetet med inventering och riskklassning har pågått kommunvis sedan 2001 och i dagsläget är ca 800 objekt riskklassade eller i faser därefter. I tabell 1 visas antal riskklassade i MIFO fas 1 respektive MIFO fas 2. De kommuner där inventeringen avklarats är Vetlanda, Aneby, Nässjö, Sävsjö, Eksjö, Tranås, Habo, Mullsjö, Gislaved, Värnamo och Gnosjö.

Länsstyrelsen har sedan 2005 även bedrivit ett tillsynsprojekt där samtliga kommuner i Jönköpings län har deltagit. Fram till våren 2007 bedrevs projektet som ett pilotprojekt, då en metod testades för hur arbetet med inventering av pågående verksamheter skulle kunna hanteras i Jönköpings län. Arbetet har sedan 2007 fortsatt med andra branscher. Detta arbete har resulterat i att det mellan 2006 och 2010 har gått ut drygt 220 förelägganden till ansvariga verksamhetsutövare. Under 2011 har även ett tillsynsprojekt med inriktning på MIFO fas 2 påbörjats, hittills har det initierats undersökningar på ett drygt tiotal objekt i detta projekt.

**Tabell 1: Objekt i Länsstyrelsens databas över förorenade områden den 19 oktober 2011.**

I kolumnen övrigt\* framgår de objekt som har riskklassats men utifrån ett annat underlag/metodik än Mifo 1 eller Mifo 2. Även metodiken riskklass = bransch är placerad under övrigt; detta berör framförallt branschen drivmedelshantering.

| Inventerade objekt |           |        |         |         |         |
|--------------------|-----------|--------|---------|---------|---------|
| 2011-10-19         | Riskklass | Totalt | I fas 1 | I fas 2 | Övrigt* |
|                    | 1         | 41     | 15      | 14      | 12      |
|                    | 2         | 411    | 267     | 21      | 123     |
|                    | 3         | 338    | 299     | 27      | 12      |
|                    | 4         | 176    | 148     | 23      | 5       |
|                    | BKL       | 3443   |         |         |         |
|                    | Totalt    | 4409   | 729     | 85      | 152     |

I Jönköpings län är verksamheter som omfattar metallbearbetning tydligt utmärkande, speciellt i de södra delarna av länet. I denna av typ av verksamhet har det traditionellt varit vanligt att trikloretylen och andra klorerade kolväten använts för avfettning vilket avspeglas i många misstänkta och konstaterade förorenade områden med en komplex förorenings-situation. Även tillverkning av plastprodukter är en bransch som är vanligt förekommande i länet. Samtliga de branscher som i branschlistan/branschkartläggningen utpekats innebära störts risker finns representerade i länet.

## 2.2.2 Undersökningar och utredningar

Från och med det att uppgiften med att hantera problematiken med förorenade områden i länet tydliggjordes i mitten av 1990-talet har arbetet allteftersom utvecklats och gått framåt på många sätt. Framförallt har kunskapen om förorenade områden överlag ökat vilket har resulterat i att det idag på många av de platser som kartlagts som misstänkt förorenade områden utförs eller har utförts undersökningar eller utredningar i syfte att utreda förorenings-situationen. Sedan år 2000 har det genomförts undersökningar och utredningar vid ca 120 av länets förorenade områden i riskklass 1 och 2. På många av dessa platser har undersökningar och utredningar genomförts via egeninitierat arbete antingen genom tillsynen eller också det bidragsfinansierade arbetet på Länsstyrelsen och kommunerna då dessa områden varit högprioriterade. Flera av dessa har även gått vidare till att bli åtgärdade. Vidare har undersökningar och utredningar kommit till stånd på många förorenade områden genom tillsynskrav på grund av omständigheter som initierats verksamhetsutövaren vilket bland annat kan vara tillbyggnation av industrilokaler, avveckling av verksamhet eller konkurs. Idag undersöks även flertalet fastigheter i samband med försäljning, detta har tidigare inte utförts i samma omfattning vilket gett upphov till många förorenade områden där det föreligger fastighetsägaransvar.

### 2.2.3 Åtgärdade objekt

Tretton av länets mest prioriterade platser har sanerats under perioden 2000 till 2011. Vilka dessa platser är framgår i tabell 2.

Tabell 2: De mest prioriterade objekten sanerade mellan 2000-2011

| Objekt                                      | Kommun    | Ansvar        | Sanerat år |
|---|-----------|---------------|------------|
| Gamla Galvano                               | Gislaved  | Saknar ansvar | 2000       |
| Fd Galvano (Brandmannen)                    | Gislaved  | Ansvar        | 2003       |
| Fd Gnosjö eloxering                         | Gnosjö    | Saknar ansvar | 2004       |
| Skogslund                                   | Gnosjö    | Ansvar        | 2007       |
| Fd Knutssons Nickel                         | Jönköping | Saknar ansvar | 2000       |
| Kniphammaren                                | Jönköping | Saknar ansvar | 2000-2001  |
| Fd Erixon Lantmannaprodukter                | Sävsjö    | Saknar ansvar | 2008       |
| Glasbrukstomten, Mossbråsa och Skogsplanen* | Vetlanda  | Delvis ansvar | 2007-2008  |
| Brådan 4                                    | Vetlanda  | Saknar ansvar | 2002-2003  |
| Fd Boro-området                             | Vetlanda  | Saknar ansvar | 2011       |
| Fd L E Svensson Trä                         | Värnamo   | Saknar ansvar | 2010       |

\* Objektet bestod av tre separata förorenade platser

I nuläget pågår saneringar på sju platser runt om i länet. Tre av dessa är fullt finansierade av statligt bidrag övriga tre finansieras helt eller delvis av ansvarig enligt miljöbalken. Vilka dessa objekt är framgår av tabell 3.

Tabell 3: De mest prioriterade objekten där sanering pågår

| Objekt   | Kommun    | Ansvar        | Saneras år |
|--|-----------|---------------|------------|
| Lacko-Gardelux                                 | Gislaved  | Ansvar        | 2010-?     |
| Fd Hallabo metallgjuteri                       | Gnosjö    | Saknar ansvar | 2011-2012  |
| Kålgården                                      | Jönköping | Delvis ansvar | 2001-2015  |
| Fd Grimstorps impregneringsanläggning          | Nässjö    | Saknar ansvar | 2011-2012  |
| Banverkets fd impregneringsanläggning i Nässjö | Nässjö    | Ansvar        | 2012       |
| Flextronics                                    | Vaggeryd  | Ansvar        | 2010-?     |
| Värnamotvätten                                 | Värnamo   | Saknar ansvar | 2011-?     |

Utöver dessa mest prioriterade objekt har flertalet saneringsåtgärder utförts till följd av exploateringar eller att Länsstyrelsen och kommunerna ställt krav på det via tillsynsarbetet. Dessa har inte varit att betrakta som något av länets mest prioriterade objekt men likväl viktiga för att på sikt uppfylla miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö. Länsstyrelsen har inga exakta siffror på hur många objekt det rör sig om eftersom att kommunerna utfört mycket av detta arbete. En uppskattning är att ca 20 större saneringar utförts på platser som enligt MIFO-inventering är riskklassade till riskklass 2. Förutom dessa utförs dessutom kontinuerligt mindre saneringar på t.ex. industrier som bygger ut eller på platser med mindre föroreningskador.

SPIMFAB har i sitt arbete med att sanera bensinstationer åtgärdat ca 70 petroleumförorenade platser i länet.

## 2.2.4 Prioriterade objekt

En prioritering för att ta ut de 15 allvarligaste objekten i länet har gjorts enligt de principer som beskrivs i kapitel 1.7.1.

### **FD GRIMSTORPS IMPREGNERINGSANLÄGGNING**

I Grimstorps samhälle i Nässjö kommun bedrevs impregnering av telefonstolpar från 1920-talet till i början 1960-talet. Vid impregneringen användes så kallat CCA-medel (innehållandes koppar, krom och arsenik) samt kreosotolja. Denna verksamhet har medfört att platsen är kraftigt förorenad av främst arsenik och PAH. Nässjö kommun har beviljats statligt bidrag för att utreda och sanera impregneringsområdet. Alla utredningar och förberedelser inför sanering är klara och Nässjö kommun har under våren/sommaren 2011 upphandlat en entreprenör som ska sanera området. Saneringen ska påbörjas under hösten 2011 och beräknas vara klar hösten 2012. Saneringen är länets hittills största och saneringens totalkostnad inklusive förberedande utredningar har bedömts uppgå till ca 125 miljoner kronor.

### **ORMARYDS FD IMPREGNERINGSANLÄGGNING**

I Ormaryds samhälle i Nässjö kommun bedrevs impregnering av slipers och stolpar mellan 1945 och 1950. Vid impregneringen användes CCA-medel och platsen är främst förorenad av arsenik. Nässjö kommun har med statligt bidrag undersökt och utrett området. Utredningarna visar att platsen behöver saneras.

### **LILLESJÖN I GRIMSTORP**

En närliggande sjö, Lillesjön, till den fd impregneringsanläggningen i Grimstorp är av spridning från området kraftigt förorenad, dock endast av arsenik. Nässjö kommun har beviljats statligt bidrag för att utreda sjön. Utredningarna ska leda fram till en riskbedömning, åtgärdsutredning och riskvärdering. Riskbedömningen beräknas vara klar hösten 2011 och åtgärdsutredningen med riskvärdering våren/sommaren 2012. Dessa ska sedan ligga till grund för beslut om även sjön behöver saneras.

### **MUNKSJÖN**

Munksjön är belägen centralt i Jönköping. I sjön finns förorenat sediment bland annat i form av ca 6 ha fiberbankar från Munksjö pappersbruk. Sjön utnyttjas också som recipient för det kommunala reningsverket. Fiberbanken och övriga sediment innehåller höga halter av kvicksilver, andra tungmetaller, oljeföreningar och organiska ämnen som exempelvis PCB och dioxin. Bottenvattnet är syrefritt stora delar av året. En styrgrupp är bildad med representanter från Länsstyrelsen, Jönköpings kommun och Munksjö AB som har till uppgift att se till att undersökningar utförs och att dessa sammanställs i en fördjupad riskbedömning. Riskbedömningen beräknas vara klar under andra kvartalet 2012. Riskbedömningen ska bland annat ge svar på vilka risker som föroreningarna i sedimenten utgör för växt- och djurlivet i Munksjön samt vilken påverkan Munksjön har på Vättern.



### **BANVERKETS IMPREGNERINGSANLÄGGNING**

På området som är beläget i anslutning till Nässjö bangård har impregnering av slipers pågått mellan 1918 och 2005 då anläggningen lades ned. Impregneringsverksamheten har gett upphov till omfattande föroreningar av både arsenik och kreosot i mark, grundvatten och sediment i närliggande recipienter. Området har sedan mitten av 1980-talet undersökts i flera omgångar både gällande geohydrologi och föroreningar i mark, grundvatten, ytvatten, sediment och bottenfauna och får anses vara mycket väl undersökt. Föroreningarna utgörs av ca 40 ton arsenik och 40 ton PAH. Olika saneringsmetoder har utvärderats och i Miljööverdomstolen har det under 2010 genom domslut fastställts att saneringen ska utföras genom urschaktning med eventuell efterföljande förbehandling och borttransport till mottagningsanläggning. Åtgärden projekteras och förväntas att påbörjas under 2012.

### **VÄRNAMOTVÄTTEN FD**

På platsen fanns under perioden 1938 till och med 1989 en tvättanläggning för vittvätt och kemtvätt. I anläggningen användes bl.a. blekmedel (natriumhypoklorit), tvättmedel och tetrakloretylen (PCE). Idag drivs ingen verksamhet på fastigheten och den sista byggnaden revs under våren 1996. Det förorenade markområdet är beläget inom det inre skyddsområdet för den kommunala vattentäkten i Värnamo tätort och föroreningen har även påträffats i vattentakten. Ansamlingen av PCE i gränsen mellan grundvatten och omättade zonen kan befaras vara källa till grundvattenförorening under överskådlig tid. Föroreningen förekommer även i markens övre skikt vilket är en hälsorisk om markarbeten företas på området. Föroreningarna på området är välutredda och metoder för att åtgärda föroreningsproblematiken har utretts. Beslut har tagits om att åtgärda föroreningarna med multifasextraktion kombinerat med biologisk nedbrytning samt en efterföljande ytlig schaktsanering. Under åtgärdens gång sker även en skydds- och saneringspumpning för att säkerställa kvaliteten på dricksvattnet i den kommunala vattentakten. Åtgärden har påbörjats under 2011.

### **ELECTRO ENOC AB**

I Älgarem norr om Anderstorp i Gislaveds kommun har det bedrivits metallbearbetande industriverksamhet sedan 1930-talet. Under 1970- och 1980-tal har det även hanterats trikloreten i verksamheten. När man under 2010 installerade bergvärme på industrifastigheten påträffades trikloreten och cis-1, 2 dikloreten i berggrundvattnet. Med anledning av detta utfördes i början av 2011 en provtagning av dricksvatten från fyra av de närliggande bergborrade brunnarna. Föroreningshalter med avseende på trikloreten och dess nedbrytningsprodukter påvisades i samtliga brunnar. Högsta konstaterade halt var 4700 µg trikloreten/l. Därefter har utökad provtagning av dricksvattenbrunnar samt en undersökning av mark och grundvatten genomförts i syfte att utreda källan till föroreningarna. Diskussion om åtgärder för att hantera föroreningsproblematiken förs mellan tillsynsmyndigheten och verksamhetsutövaren. Ärendet är under handläggning av tillsynsmyndigheten Bygg- och miljönämnden i Gislaveds kommun.

### **GARDELUX-LACKO**

På platsen bedrivs det verksamhet i form av avfettning och lackering av metall och plast. Tidigare har trikloreten använts för avfettningen. Klorerade lösningsmedel har påträffats i ett antal bergborrade brunnar i Tokarpsområdet och höga halter har påvisats i markluften

under betonggolvet på Lacko. Ärendet är under handläggning av tillsynsmyndigheten Bygg- och miljönämnden i Gislaveds kommun.

#### **F.D. HÄRENFORS METALLVERK**

F.d. Härenfors Metallverk är beläget i Kärda i Värnamo kommun. Verksamheten som startade på platsen 1946 har hanterat trikloreten för avfettning av metallgods från 1950-talet fram till nedläggningen 1984. Genom allmänheten har uppgifter framkommit om att trikloreten har hanterats på ett oseriöst sätt i verksamheten vilket misstänks har lett till spridning av föroreningen till den kommunala dricksvattentäkten i Kärda. I det kommunala dricksvattnet har höga halter trikloreten (110 µg/l) påvisats. Vattenverket har därefter försetts med kolfilter. En översiktlig undersökning av porluft, mark och grundvatten har utförts på fastigheten på uppdrag av Värnamo kommun. Resultatet visade bland annat på betydande halter av trikloreten i porluft och i grundvattnet. Miljö- och stadsbyggnadskontoret i Värnamo har under 2010 utfört en ansvarsutredning, som kommer att ligga till grund för beslut om fortsatta åtgärder. Närmast i tid ligger en fördjupad undersökning av föroreningsförhållandena samt en översiktlig undersökning av en närliggande industrifastighet, Kärda 27:1.

#### **FD BRÖDERNA LILJAS METALLIND (BROLING SMIDE AB)**

På fastigheten Käringagärde 1:34 i Gnosjö kommun har det bedrivits industriell verksamhet sedan 1930-talet. Gjuteri- och ytbehandlingsverksamhet har orsakat föroreningar i form av bl.a. punktvis extremt höga metallhalter i marken och mycket höga halter av klorerade alifatiska kolväten i grundvattnet. Genom undersökningar har föroreningsspridning konstaterats och i ett flertal närliggande enskilda dricksvattentäkter har föroreningspåverkan påvisats. Föroreningssituationen inom området bedöms i nuläget som så allvarlig att den föranlett tillsynsmyndigheten att utreda huruvida någon kan göras ansvarig för kompletterande undersökningar, fördjupad riskbedömning och åtgärdsutredning inklusive riskvärdering. Krav kommer att ställas på ansvarig att utföra och färdigställa de utredningar som krävs för att ta beslut om hur föroreningssituationen ska hanteras.

#### **INSJÖNS METALLFABRIK HB**

På platsen har det bedrivits ytbehandlingsverksamhet, mekaniskverkstad och gjuteri under perioden 1937 till 1998. Platsen ligger i den sydvästra delen av Gnosjö tätort. Bostäder förekommer norr, väster och öster om objektet, på ca 25 m avstånd från byggnaderna. Området är inte inhägnat och används som genväg. På motsatt sida av fabriksbyggnaden ligger en förskola (ca 20 m). En MIFO fas 2 undersökning har genomförts och vid den har mycket höga halter av nickel, krom, koppar, zink och bly bekräftats i jord och grundvatten samt spår av klorerade lösningsmedel i grundvattnet. Undersökningen visar på att sanering behöver genomföras, men innan en sanering kan komma igång behöver undersökningen fördjupas och en riskbedömning, åtgärdsutredning och riskvärdering tas fram.

#### **FD RASSLEFALLS SÅG (TRÄVARU AB SOMMEN)**

På fastigheterna Grytbäcken 3:1 och Grytbäcken 3:7 i samhället Sommen i Tranås kommun bedrevs det mellan 1919 och 1968 sågverk med timmerupplag och dopping av virke. I samband med framtagandet av en ny detaljplan utfördes det en undersökning av mark, grundvatten, sediment och ytvatten (sjön Sommen). Resultatet från undersökningen visar på förekomst av klorfenoler och dioxiner i jordprover. Samtliga jordprover som analyserats med avseende på dioxin (7 st) påvisar förekomst av dioxinförorening. Högsta konstaterade

halt är 1100 ng/kg TS. Med anledning av detta resultat har Tranås kommun som huvudman sökt och beviljats bidrag för en huvudstudie. Huvudstudien har påbörjats under hösten 2011.

#### **SULFITFABRIKEN I MARIANNELUND**

I området, beläget norr om Brusaån i tätorten Mariannelund, har i mark och grundvatten höga till mycket höga halter av metaller (arsenik, bly, kadmium, koppar, vanadin och zink), svavel, cancerogena PAH och EOX påträffats. På platsen har produktion av blekt kalciumbisulfitmassa bedrivits mellan 1888-1977. Byggnaderna är idag rivna. Området är idag obebbyggt och användes som närströvsområde av ortens invånare. Objektet består i första hand av den gamla lutdammen där överskott från processens lutindustri deponerades. Dammens yta uppskattas till ca 10 000 m<sup>2</sup> och djupet bedöms till 3-4 m. I övrigt är omgivande mark till lutdammen också förorenad bl.a. av kisaska.

#### **GÖTARPS FABRIKS AB M FL**

På platsen bedrivs ytbehandling genom elektrolytisk, kemisk och mekanisk ytbehandling. Tidigare har även verksamheten bestått i mekaniskverkstad med pressning, svarvning, fräsning och montering. Verksamheten ligger i Götarpsån strax norr om Gnosjö tätort. I anslutning till industrifastigheten rinner Götarpsån. Götarpsån har inom vattenförvaltningen bedömts inte uppnå god kemisk status på grund av nickel- och kromhalterna överskrider gränsvärdet i vatten. Undersökningar och utredningar som utförts vid verksamheten visar på att denna verksamhet bidrar till att den kemiska statusen inte är god i ån.

#### **KVARNASJÖN**

Kvarnasjön ligger i Gnosjö kommun strax väster om Hillerstorp. Sjön är liten till ytan (6-7 Ha) och har sitt utlopp i Kvarnån som står i förbindelse med Storån. Mätningar vid Kvarnasjöns utlopp visar att sjön läcker stora mängder metaller, främst krom och zink. Storån har inom vattenförvaltningen bedömts inte uppnå god kemisk status på grund av kromhalterna överskrider gränsvärdet i vatten. Kvarnasjön är en orsak till att den kemiska statusen inte är god.

## **2.3. Miljöriskområden och andra restriktioner i markanvändning till följd av föroreningar**

I länet, och i övriga landet, finns i dag inget miljöriskområde. Länsstyrelsen ska under slutet av år 2011 och början av år 2012 försöka slutföra arbetet med att skapa ett miljöriskområde av området Kniphammaren (Syraslamgropen) i Jönköpings län med syftet att på ett bra sätt hantera den föroreningsituation som finns där i form av en övertäckt syraslamdeponi. Länsstyrelsens målsättning är att under vintern 2011/12 fatta beslut om miljöriskområde inklusive föreskrifter för detta samt om kontrollprogram för området. Länsstyrelsen kommer även att försöka få till stånd en inledande vegetationsröjning av området. Ärendet kommer fortsatt att utgöra ”studieobjekt” för Naturvårdsverkets arbete med att ta fram ett reviderat vägledningsmaterial avseende miljöriskområden.

## 3. Program för inventering, utredningar och åtgärder tre år framåt

### 3.1. Inventering

#### 3.1.1 Inventering av avslutad verksamhet

I dagsläget är 11 av länets 13 kommuner färdiginventerade. Det fortsatta inventeringsarbetet av avslutade verksamheter kommer som tidigare bedrivs kommunvis. Under 2011 har inventeringsarbetet fortsatt i de kvarstående kommunerna, vilka är Jönköping och Vaggeryds kommun. Jönköpings kommun har med sina ca 1136 identifierade objekt flest objekt av alla kommuner i länet och innefattar ca en fjärdedel av inventeringsbehovet i länet.

**Tabell 4: Antalet identifierade respektive inventerade objekt (nedlagda och pågående verksamheter) samt bedömt antal objekt kvar att inventera**

|                   | Identifierade objekt | Inventerade objekt | Objekt kvar att inventera |
|-------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|
| Jönköpings län    | 4435                 | Ca 800             |                           |
| Jönköpings kommun | 1136                 | Ca 60              | Ca 300                    |
| Vaggeryds kommun  | 322                  | 21                 | 22                        |

Målet för inventeringen av avslutade verksamheter i Vaggeryds kommun är att den ska slutföras under 2011. Dock kommer kommunikering att ske under början av 2012. Målet för Jönköpings kommun är att alla avslutade verksamheter ska vara inventerade och kommunicerade till utgången av 2013. För att detta ska vara möjligt krävs ytterligare resurser läggs på inventeringen. Det kommer under 2012-2013 krävas 5,6 tjänster som arbetar med inventering för att uppnå uppsatt mål att inventeringen ska vara slutförd i länet under 2013.

Anledningen till att inte de tidigare uppsatta målen har gått att uppnå beror bland annat på att det varit stor arbetskraftomsättning (sju av de åtta personerna som varit inblandade i inventeringen 2010-2011 slutat, är tjänstlediga, eller är föräldralediga) och att två nya inventerare har anställts under hösten, vilket kräver handledning. Det har även blivit glapp där tjänster inte kunnat återbesättas under en period eftersom rekryteringsarbetet tar tid. För Jönköpings kommun har det framkommit att det finns betydligt fler verksamheter som ska inventeras än vad som tidigare uppskattats. Detta beror på två faktorer, dels har det tillkommit nya branscher i samband med nya branschlistan (2011) och dels har det tillkommit objekt genom att nya har upptäckts i samband med att inventeringsarbetet fortgått.

**Tabell 5: Tidplan gällande fortsatt inventering av nedlagda verksamheter i Jönköpings och Vageryds kommuner**

| Ungefärlig tidpunkt för inventering | Resurs          | Antal inventerade objekt |
|-------------------------------------|-----------------|--------------------------|
| HT 2011                             | 2 inventerare   | 28                       |
| VT 2012                             | 4,5 inventerare | 64                       |
| HT 2012                             | 6 inventerare   | 86                       |
| VT 2013                             | 6 inventerare   | 86                       |
| HT 2013                             | 6 inventerare   | 86                       |

Utöver detta kommer inventerarna även att arbeta med MIFO fas 2-undersökningar under 2012 motsvarande 10 % av en tjänst vilket inte räknats med i ovanstående tabell.

Uppsamlingsarbetet som ska utföras efter 2013 är omfattande och består bland annat av uppdateringar av särskilda objekt i EBH-stödet, översyn av tidigare inventerade kommuner, framför allt Aneby och Vetlanda samt översyn av branscherna där klorerade lösningsmedel använts såsom kemtvättar och verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel där mycket ny information och kunskap har framkommit de senaste åren. Även branscher som tillkommit efter det att kommunen blivit inventerad kommer att behöva inventeras. Det finns även ett behov av kvalitetssäkring av EBH-stödet. Se även bilaga 1 i ansökan om statliga bidrag.

### 3.1.2 Inventering av pågående verksamhet

Mellan åren 2005 och 2011 har ett tillsynsprojekt bedrivits som innebär inventering enligt MIFO fas 1 av pågående verksamheter. Projektet är ett samarbete mellan Länsstyrelsen och länets kommuner. Antalet objekt som är kvar att inventera genom MIFO fas 1 i länet via tillsyn, är ca 420 stycken. I denna beräkning ingår enbart branscherna som har BKL ett och två. De branscher som har BKL 3 (som ska inventeras enligt branschlistan) samt avfallsdeponier har ej räknats med. Under första halvåret 2012 avser Länsstyrelsen att göra en genomgång över vilka objekt som är kvar att inventera genom tillsyn för MIFO fas 1. Detta kommer att ske med hänsyn till de kommande förändringarna i tillsynsansvar för förorenade områden. I dialog med länets kommuner och miljötillsynsfunktionen på Länsstyrelsen kommer sedan en strategi arbetas fram för att samtliga objekt i de branscher som i Naturvårdsverkets branschlista bedöms som prioriterade inventeras. Detta gäller för samtliga kommuner utom Jönköping där genomgången kommer att ske fortlöpande fram till Länsstyrelsens inventering avslutas 2013. För avfallsdeponier avser Länsstyrelsen genomföra åtgärder under 2013 för få kommuner i länet att påbörja arbetet med att inventera dessa.

Länsstyrelsen i Jönköpings län kommer även i fortsättningen att driva tillsynsprojektet MIFO fas 1 enligt samma metodik som beskrivs i 1.6.2, då det ännu finns objekt kvar i länet inom prioriterade branscher som ska genomgå en MIFO fas 1-inventering, där verksamheten pågår. Under 2012 avser Länsstyrelsen göra en sammanställning för vilka objekt som finns kvar att inventera samt att i dialog med kommunerna utarbeta tidsplaner för att kunna uppfylla målet att alla objekt som ska inventeras enligt branschlistan ska vara genomförda senast under 2014.

Under 2012 kommer tillsynsprojektet att fortgå inom MIFO fas 2 med inriktning mot tillsynsvägledning. Länsstyrelsen har tidigare bemyndigats extra resurser för detta projekt vilka även täcker 2012 års del av projektet. Tre seminarier för granskning av inkomna inventer-

ingar enligt MIFO fas två kommer att genomföras under året. Kommunerna kommer också att ges andra möjligheter för att få stöd kring granskning av genomförda inventeringar. Inom projektet kommer även kvalitetsgranskning, utvärdering och rapportskrivning att ske.

Länsstyrelsen i Jönköping har tagit fram åtgärder inom miljökvalitetsmålet Giftfri miljö för perioden 2010-2014, dessa finns i Åtgärdsprogrammet för luften och hälsans miljömål. Åtgärd 3 och 6 berör inventeringen enligt MIFO fas 2 av pågående verksamheter. Tillsynsprojektet MIFO fas 2 bidrar till att dessa åtgärder genomförs.

## 3.2. Undersökningar och utredningar

De prioriterade områdena som Länsstyrelsen och kommunerna kommer att arbeta med under den kommande program perioden framgår av prioriteringslistan i bilaga 1. Utöver de områden som listas i bilagan pågår undersökningar och utredningar på många andra områden också. Många fastigheter undersöks idag i samband med försäljning. Även via tillsynen ombeds/föreläggs företag att undersöka fastigheter. Orsaken till undersökningarna kan exempelvis vara tillbyggnation, nedläggning, konkurser, egenkontroll eller att tillsynsmyndigheten har initierat ett ärende p.g.a. att ett förorenat område tilldelats riskklass 1 eller 2 i MIFO-inventeringen.

Det övergripande målet med Länsstyrelsens tillsynsarbete beskrivs i regleringsbrevet och är att öka andelen privatfinansierade efterbehandlingsåtgärder. Merparten av tillsynsarbetet kommer att riktas mot områden som är konstaterat förorenade och där undersökningar och utredningar pågått under ett antal år. Dessa områden finns med på länets prioriteringslista, se bilaga 1.

Med hjälp av finansiering genom statsbidrag har Länsstyrelsen, tillsammans med berörda kommuner, för avsikt att successivt arbeta med undersökningar och utredningar av i första hand riskklass 1-objekt och i viss mån riskklass 2-objekt utan ansvarig huvudman.

Under programperioden ska arbete med undersökningar, minst motsvarande MIFO fas 2, ske vid ca 35 ej tidigare undersökta förorenade områden. Med denna ambitionsnivå kommer åtgärd 3 i Åtgärdsprogrammet för luften och hälsans miljömål (se kap 1.2.3) att nås. Åtgärden löper mellan 2010-2014 och innebär att tio förorenade områden (riskklass 1 eller 2) ska undersökas per år under programperioden, totalt 50 områden. Takten är anpassad så att alla MIFO fas 1 riskklassade 1:or och 2:or ska vara undersökta till år 2045. Då återstår fem år till måläret 2050 och då finns tid för att även på de sist undersökta objekten enligt MIFO fas 2 genomföra detaljerade undersökningar med efterföljande åtgärder. Eftersom att endast 15 nya områden undersökts under 2010 och 2011 måste takten kommande år öka.

För att öka takten på antal nya objekt som varje år undersökts motsvarande MIFO fas 2 har Länsstyrelsen tillsammans med kommunerna ett tillsynsprojekt som syftar till att ställa krav på MIFO fas 2 undersökningar vid pågående verksamheter (se även 3.1.2). Länsstyrelsen kommer också att utföra fem stycken MIFO fas 2:or på sågverk och träimpregneringsverksamheter där ansvarig saknas.

För att bedöma hur stora resurser som behövs för Länsstyrelsens tillsynsarbete har en enkel behovsutredning utförts. Behovsutredningen är baserad på de objekten som drivs genom tillsynsarbetet och resurserna som behövs för att driva ärenden på alla Länsstyrelsens tillsynsobjekt i prioriteringslistan. Den tar också höjd för ett antal nya objekt som behöver initieras för att uppfylla de uppsatta regionala åtgärderna som baseras på miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö samt andra arbetsuppgifter kopplade till tillsynsarbetet, som t.ex. tillsynsvägledning och framtagande av regionala programmet. Behovsutredningen visar på ett behov av 4,7 årsarbetskrafter för vårt tillsynsarbete.

Länsstyrelsens tillsyn planeras årligen och beskrivs i en tillsynsplan. Länsstyrelsens samtliga tillsynsobjekt som finns med i prioriteringslistan i bilaga 1 ingår i tillsynsplanen. Tillsynsplanen följas upp och uppdateras årligen alternativt vid behov efter det att objekt undersöks och åtgärdas eller ny information framkommer om objekt.

Länsstyrelsens och kommunernas arbete med att driva undersökningar, utredningar och åtgärder för förorenade områden är starkt beroende av att ansvarsförhållanden är utredda. I tabell 6 har ett antal förorenade områden listats där ansvaret behöver bedömas eller utredas under de närmaste tre åren.

**Tabell 6: Ansvarsutredningar.**

| Objekt   | Aktiviteter 2012-2014  | Risk-klass | Placering prioritet |
|--|--|------------|---------------------|
| Lillesjön i Grimstorp  | Göra ansvarsutredning  | 1          | 3                   |
| Munksjön <sup>1</sup>  | Göra ansvarsutredning  | 1          | 4                   |
| Sulfitfabriken i Mariannelund                                    | Göra ansvarsutredning  | 1          | 13                  |
| f.d. Hällabäcks sågverk AB <sup>1</sup>                          | Göra ansvarsutredning  | 1          | 16-67               |
| Newell Window Fashions (f.d. Acrimo & Metallhyttan) <sup>1</sup> | Skälighetsbedömning  | 1          | 16-67               |
| Gamla Nordbäck m.fl.   | Göra ansvarsutredning  | 1          | 16-67               |
| Oljedepåområdet  | Göra del av ansvarsutredning                                       | 1          | 16-67               |
| BP (del av Oljedepåområdet)                                      | Utreda adressater  | -          | -                   |
| Fiberslamtipp Kvill-Pukabo <sup>1</sup>                          | Göra ansvarsutredning  | 1          | 16-67               |
| Skeppshults bruk   | Göra ansvarsutredning. Samt ev. avtal om frivillig överenskommelse | 2          | 16-67               |
| Turessons Marketing AB   | Göra ansvarsutredning  | 2          | 16-67               |

<sup>1</sup>) Mer omfattande ansvarsutredning

När ansvarsfrågan har utretts kan Länsstyrelsen försöka få till stånd undersökningar, utredningar och åtgärder även på frivillig basis genom avtal.

### 3.3. Åtgärder

Länsstyrelsen kommer under den kommande programperioden att arbeta utefter uppsatta prioriteringar som utgår från nationella miljömål samt regionala åtgärder gällande arbetet med förorenade områden.

Genom tillsyn och tillsynsvägledning kommer Länsstyrelsen att verka för att åtgärder kommer till stånd på prioriterade objekt. Länsstyrelsen kommer dessutom i samråd med Naturvårdsverket och berörda kommuner att under den kommande programperioden ansöka om bidragsmedel för genomförande av åtgärder på ytterligare objekt i länet. Av prioriteringslistan i bilaga 1 framgår vilka objekt som Länsstyrelsen prioriterar att arbeta med.

Fokus i arbetet med att åtgärda förorenade områden kommer under de närmaste åren främst att läggas på de områden som bedöms vara akuta (för definition av akuta objekt se kapitel 1.7). För Jönköpings län gäller detta f.d. Grimstorps impregneringsanläggning och Ormaryds f.d. träimpregnering samt Lillesjön i Nässjö kommun. Då dessa objekt ännu inte är åtgärdade och Länsstyrelsen samt kommunen arbetar aktivt med att få objekten slutligt åtgärdade har dessa objekt även fortsättningsvis högsta prioritet i arbetet med förorenade områden.

Under 2012 och resten av programperioden avser Länsstyrelsen och kommunerna att driva ärenden/objekt avseende åtgärder enligt listorna i tabell 7. Fler objekt lär tillkomma senare under programperioden.

**Tabell 7: Förorenade områden där Länsstyrelsen kommer att driva frågor om åtgärder.**

| Objekt                                | Kommun    | Ansvar        | Saneras år |
|---------------------------------------|-----------|---------------|------------|
| Kålgården                             | Jönköping | Delvis ansvar | 2001-2015  |
| Flextronics                           | Vaggeryd  | Ansvar        | 2010-?     |
| Fd Hallabo metallgjuteri              | Gnosjö    | Ansvar saknas | 2011-2012  |
| Värnamotvätten                        | Värnamo   | Ansvar saknas | 2011-?     |
| Fd Grimstorps impregneringsanläggning | Nässjö    | Ansvar saknas | 2011-2012  |
| Banverkets imp. anl. i Nässjö         | Nässjö    | Delvis ansvar | 2012-2013  |
| Götarps Industrier                    | Gnosjö    | Ansvar        | 2012-2013  |
| Pelly Industrier AB                   | Gnosjö    | Ansvar        | 2012       |
| F.d. Bankeryds Nickel och Krom        | Jönköping | Ansvar saknas | 2013       |
| Proton Finishing Ekenässjön           | Vetlanda  | Ansvar        | 2012-2013  |
| Reci                                  | Värnamo   | Ansvar        | 2012       |



## 3.4. Tillsynsvägledning

Inom ramen för tillsynsarbetet ingår att bedriva tillsynsvägledning gentemot länets kommuner. Vägledningen är viktig eftersom den skapar förutsättningar för ett likartat arbetssätt och gemensamma bedömningskriterier hos kommunerna. Mer information finns att få i Länsstyrelsens tillsynsvägledningsplan för 2012-2014 som finns att ladda ner i sin helhet på Länsstyrelsens hemsida. Tillsynsvägledningsplanen följs upp och uppdateras årligen i slutet av året. De tillsynsvägledande aktiviteter som planen för 2012 är bland annat utbildning i EBH-stödet för kommunernas tjänstemän, genomgång och uppföljning av kommunernas tillsynsobjekt samt fortsättning på tillsynsprojektet MIFO fas 2 (bedömningsseminarier m.m.).

Det finns ett antal viktiga arbetsuppgifter som är en förutsättning för att arbetet med undersökningar, utredningar och åtgärder på förorenade områden i länet ska kunna drivas framåt. Dessa arbetsuppgifter kan delas in i samordnande, sektorsövergripande och kunskapshöjande arbetsuppgifter. En del av dessa uppgifter finns redan beskrivna tidigare i detta kapitel, se 3.1.2. Orienterande studier under ”Pågående verksamhet”, och är således inte medtagna i följande avsnitt.

### 3.4.1 Samordnande uppgifter

Följande samordnande arbetsuppgifter avser vi att jobba med under kommande år:

- Ordna handläggarträff med inriktning på förorenade områden för länets kommuner.
- Medverka i regionala handläggarträffar för inventerare och handläggare på länsstyrelser.
- Medverka och driva tillsynsprojekt inom inventering av pågående verksamheter (MIFO fas 1 och fas 2)
- Medverka i nätverket Renare Marks aktiviteter.
- Medverka i aktuella projekt som drivs av Miljösamverkan f.
- Medverka i aktuella projekt som drivs av Miljösamverkan Sverige
- Medverka vid utbyte av kunskap och erfarenheter via en Share-point portal på webben

### 3.4.2 Sektorsövergripande uppgifter

Det finns även sektorsövergripande arbetsuppgifter där vi samarbetar med andra funktioner på Länsstyrelsen som främjar vårt arbete med tillsyn och tillsynsvägledning t.ex.

- Medverka vid samrådsmöten gällande prövning av miljöfarlig verksamhet, vägsamråd, kabelärenden, vattenverksamhet och planberedning.
- Medverka i arbetet som rör Vattenförvaltningen
- Medverka i miljömålsarbetet

### 3.4.3 Kunskapshöjande uppgifter

En stor del av de arbetsuppgifter som kan ses som kunskapshöjande handlar om att bedriva tillsynsvägledning. Denna vägledning är en stor och viktig del i vårt arbete som vi även under kommande år kommer att arbeta aktivt med.

Följande frågor avser vi att jobba med:

- Allmän tillsynsvägledning, rådgivning och stöd till länets kommuner
- Vägledning till olika aktörer inom efterbehandlingsområdet, t.ex. företag, fastighetsägare, mäklare och konsulter
- Tillsynsvägledning till kommunerna genom att tillhandahålla prioriterade objekt i respektive kommun
- Utbildning för kommunala tjänstemän gällande EBH-stödet.
- Utbildning för kommunala tjänstemän i nytt vägledningsmaterial om inventering av nedlagda deponier
- Utbildning för kommunala tjänstemän gällande förorenade områden och ansvarsutredningar/skälighetsbedömningar
- Kommunbesök med inriktning på efterbehandlingsfrågor
- Tillsynsvägledning gentemot handläggare internt på Länsstyrelsen
- Utforma ett verksamhetsregister innehållande de prioriterade objekt som Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet över
- Ta fram en tillsynsplan utifrån verksamhetsregistret

## Bilagor

# Bilaga 1 – Prioriteringslista

| Prioriterings-ordning | Objektnamn                            | Kommun    | Bransch  | Risiklass | Ansvarig finns | Primär förening | Status          | Kommentar  |
|-----------------------|---------------------------------------|-----------|--|-----------|----------------|-----------------|-----------------|--|
| 1                     | fd Grimstorps impregneringsanläggning | Nässjö    | Träimpregnering                                    | 1         | Nej            | As              | Åtgärd          | Se 2.2.4 regionalt program för efterbehandling av förorenade områden för beskrivning |
| 2                     | Ormaryds fd träimpregnering           | Nässjö    | Träimpregnering                                    | 1         | Nej            | As              | Huvudstudie     | Se 2.2.4 regionalt program för efterbehandling av förorenade områden för beskrivning |
| 3                     | Lillesjön i Grimstorp                 | Nässjö    | Sediment BKL 1                                     | 1         | Nej            | As              | Huvudstudie     | Se 2.2.4 regionalt program för efterbehandling av förorenade områden för beskrivning |
| 4                     | Munksjön                              | Jönköping | Sediment BKL 1                                     | 1         | Delvis         | Hg              | Huvudstudie     | Se 2.2.4 regionalt program för efterbehandling av förorenade områden för beskrivning |
| 5                     | Banverkets impregneringsanläggning    | Nässjö    | Träimpregnering                                    | 1         | Delvis         | As              | Åtgärd          | Se 2.2.4 regionalt program för efterbehandling av förorenade områden för beskrivning |
| 6                     | Värnamotvätten fd                     | Värnamo   | Kemtvätt - med lösningsmedel                       | 1         | Nej            | X-CH            | Åtgärd          | Se 2.2.4 regionalt program för efterbehandling av förorenade områden för beskrivning |
| 7                     | Electro Enoc AB                       | Gislaved  | Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel | 1         | Ja             | X-CH            | Förstudie       | Se 2.2.4 regionalt program för efterbehandling av förorenade områden för beskrivning |
| 8                     | Gardelux-Lacko                        | Gislaved  | Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel | 1         | Ja             | X-CH            | Delåtgärd pågår | Se 2.2.4 regionalt program för efterbehandling av förorenade områden för beskrivning |
| 9                     | fd Härenfors Metallverk               | Värnamo   | Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel | 1         | Ja             | X-CH            | Förstudie       | Se 2.2.4 regionalt program för efterbehandling av förorenade områden för beskrivning |

| Prioriterings-<br>ordning | Objektnamn                                | Kommun   | Bransch   | Riskklass | Ansvarig<br>finns | Primär<br>förening | Status      | Kommentar   |
|---------------------------|---|----------|---|-----------|-------------------|--------------------|-------------|---|
| 10                        | fd Br Lijjas Metallind (Broling SMIDE AB) | Gnosjö   | Verkstadsindustri - med<br>halogenerade<br>lösningsmedel        | 1         | Nej               | X-CH               | Huvudstudie | Se 2.2.4 regionalt program<br>för efterbehandling av<br>förorenade områden för<br>beskrivning |
| 11                        | Insjöns Metallfabrik HB                   | Gnosjö   | Ytbehandling av metaller<br>elektrolytiska/kemiska<br>processer | 1         | Nej               | Ni                 | Förstudie   | Se 2.2.4 regionalt program<br>för efterbehandling av<br>förorenade områden för<br>beskrivning |
| 12                        | fd Rassefalls såg (Trävaru AB Sommen)     | Tranås   | Sågverk med dopping   | 1         | Nej               | Dioxin             | Huvudstudie | Se 2.2.4 regionalt program<br>för efterbehandling av<br>förorenade områden för<br>beskrivning |
| 13                        | Sulfidfabriken i Mariannelund             | Eksjö    | Massa och<br>pappersindustri                                    | 1         | Delvis            | Pb                 | Huvudstudie | Se 2.2.4 regionalt program<br>för efterbehandling av<br>förorenade områden för<br>beskrivning |
| 14                        | Götarps Fabriks AB m fl                   | Gnosjö   | Ytbehandling av metaller<br>elektrolytiska/kemiska<br>processer | 1         | Ja                | Ni                 | Huvudstudie | Se 2.2.4 regionalt program<br>för efterbehandling av<br>förorenade områden för<br>beskrivning |
| 15                        | Kvarnsjön                                 | Gnosjö   | Sediment BKL 2  | 1         | Ja                | Cr                 | Huvudstudie | Se 2.2.4 regionalt program<br>för efterbehandling av<br>förorenade områden för<br>beskrivning |
| 16-67                     | Aneby Renhållning                         | Aneby    | Mellanlagring och<br>sorteringsstation avfall                   | -         | Ja                | Metaller           | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt  |
| 16-67                     | Askeröds lanthandel                       | Aneby    | Drivmedelshantering   | 2         | Ja                | Oljeprod.          | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt  |
| 16-67                     | FRINAB AB                                 | Aneby    | Verkstadsindustri - med<br>halogenerade<br>lösningsmedel        | 2         | Ja                | X-CH               | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt  |
| 16-67                     | Kemtvätt, Frinnaryd                       | Aneby    | Kemtvätt - med<br>lösningsmedel                                 | 2         | Ja                | X-CH               | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt  |
| 16-67                     | Becker Acroma KB                          | Eksjö    | Färgindustri  | 2         | Ja                | Oljeprod.          | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt  |
| 16-67                     | EMAB Erlandssons metallfabrik AB          | Gislaved | Verkstadsindustri - med<br>halogenerade<br>lösningsmedel        | 2         | Ja                | X-CH               | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt  |
| 16-67                     | Esbe AB                                   | Gislaved | Verkstadsindustri - med<br>halogenerade<br>lösningsmedel        | 2         | Ja                | X-CH               | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt  |

| Prioriterings-<br>ordning | Objektnamn   | Kommun   | Bransch   | Riskklass | Ansvarig<br>finns | Primär<br>förening | Status      | Kommentar                                      |
|---------------------------|--|----------|---|-----------|-------------------|--------------------|-------------|--|
| 16-67                     | fd Hällabäck's Sägverk AB: barktipp                  | Gislaved | Sägverk med dopping   | 1         | Ja                | X-CH               | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Isaberg Rapid AB (fd Isaberg Verkstad AB)            | Gislaved | Verkstadsindustri - med<br>halogenerade<br>lösningsmedel        | 1         | Ja                | X-CH               | Förstudie   | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Newell Window Fashions (fd Acrimo &<br>Metallhyttan) | Gislaved | Ytbehandling av metaller<br>elektrolytiska/kemiska<br>processer | 1         | Ja                | Pb                 | Huvudstudie | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Oskarstippen i Smålandsstenar                        | Gislaved | Avfallsdeponier - icke<br>farligt, farligt avfall               | 2         | Ja                | Zn                 | Förstudie   | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Skeppshults Bruk AB                                  | Gislaved | Ytbehandling av metaller<br>elektrolytiska/kemiska<br>processer | 2         | Delvis            | Zn                 | Huvudstudie | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Arnico   | Gnosjö   | Ytbehandling av metaller<br>elektrolytiska/kemiska<br>processer | 2         | Nej               | Zn                 | Huvudstudie | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Brännehylte Ytbehandling AB                          | Gnosjö   | Ytbehandling av metaller<br>elektrolytiska/kemiska<br>processer | 1         | Ja                | Cr                 | Huvudstudie | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Fd Hallabo Metallgjuteri, gamla platsen              | Gnosjö   | Ytbehandling av metaller<br>elektrolytiska/kemiska<br>processer | 1         | Nej               | Cu                 | Åtgärd      | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Gamla Nordbäck m fl                                  | Gnosjö   | Träimpregnering   | 1         | Ja                | As                 | Huvudstudie | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | LEBA Industriservice AB                              | Gnosjö   | Verkstadsindustri - med<br>halogenerade<br>lösningsmedel        | 2         | Ja                | X-CH               | Förstudie   | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Pelly Industri AB (f d Hillerstorps Metallverk)      | Gnosjö   | Verkstadsindustri - med<br>halogenerade<br>lösningsmedel        | 1         | Ja                | X-CH               | Huvudstudie | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Söderlunds Metall AB                                 | Gnosjö   | Verkstadsindustri - med<br>halogenerade<br>lösningsmedel        | 1         | Ja                | X-ch               | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Söderlunds metall AB                                 | Gnosjö   | Verkstadsindustri - med<br>halogenerade<br>lösningsmedel        | 1         | Ja                | X-CH               | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Turessons Marketing AB i Åsenhöga                    | Gnosjö   | Verkstadsindustri - med<br>halogenerade<br>lösningsmedel        | 2         | Ja                |                    | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Källebackens Trä AB                                  | Habo     | Sägverk med dopping   | 1         | Delvis            | X-CH               | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |

| Prioriterings-<br>ordning | Objektnamn  | Kommun    | Bransch   | Riskklass | Ansvarig<br>finns | Primär<br>förening | Status      | Kommentar                                   |
|---------------------------|---|-----------|---|-----------|-------------------|--------------------|-------------|---|
| 16-67                     | F.d. Bankeryds Nickel och Krom                      | Jönköping | Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer | 2         | Nej               | Ni                 | Huvudstudie | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |
| 16-67                     | Husqvarna AB  | Jönköping | Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel        | 1         | Ja                | X-CH               | Förstudie   | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |
| 16-67                     | Kålgårdsområdet                                     | Jönköping | Övrigt BKL 2  | 1         | Nej               | Pb                 | Åtgärd      | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |
| 16-67                     | Oljedepåområdet vid Munksjön                        | Jönköping | Oljedepå  | 1         | Ja                | Oljeprod.          | Delåtgärd   | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |
| 16-67                     | Saab Training System AB, fd Stensholms Fabriks AB   | Jönköping | Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel        | 1         | Ja                | X-CH               | Inventering | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |
| 16-67                     | Saab, Domherren 23, mfl                             | Jönköping | Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer | 1         | Ja                | X-CH               | Inventering | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |
| 16-67                     | Syraslamgropen                                      | Jönköping | Industrireponier  | 1         | Nej               | Oljeprod.          | Åtgärd      | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |
| 16-67                     | Thores Trä  | Jönköping | Sågverk med doppning                                      | 1         | Ej utrett         | X-CH               | Inventering | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |
| 16-67                     | Kåbergs tipp (Vulkanen)                             | Nässjö    | Industrireponier  | 1         | Ej utrett         | Ej valt            | Inventering | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |
| 16-67                     | Rörvik Timber Höglandet/Sandsjöfors                 | Nässjö    | Sågverk med doppning                                      | 2         | Ja                | Hg                 | Inventering | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |
| 16-67                     | Rörviks Trä AB                                      | Sävsjö    | Sågverk med doppning                                      | 1         | Ja                | Dioxin             | Inventering | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |
| 16-67                     | Kungshults f.d. kromslamdeponi                      | Tranås    | Industrireponier  | 2         | Ja                | Cr                 | Huvudstudie | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |
| 16-67                     | AQ Enclosure Systems AB/Flextronics Systems AB m.fl | Vaggeryd  | Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel        | 1         | Ja                | X-CH               | Delåtgärd   | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |
| 16-67                     | Järnbacken Återvinning AB, Yggen 2, Vaggeryd        | Vaggeryd  | Övrigt BKL 1  | 1         | Ja                | X-CH               | Huvudstudie | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |
| 16-67                     | BegDel i Sverige AB (Trucken 5)                     | Vetlanda  | Övrig BKL 2   | 2         | Delvis            | PCB                | Initiering  | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |
| 16-67                     | Bjådes mekaniska AB                                 | Vetlanda  | Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel        | 2         | Ja                | X-CH               | Inventering | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |
| 16-67                     | Boro-området i Landsbro                             | Vetlanda  | Träimpregnering   | 1         | Nej               | As                 | Åtgärd      | Ej inbördes rangordnade prioriterade objekt |

| Prioriterings-<br>ordning | Objektnamn                           | Kommun   | Bransch   | Riskklass | Ansvarig<br>finns | Primär<br>förorening | Status      | Kommentar                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|----------|---|-----------|-------------------|----------------------|-------------|--|
| 16-67                     | Ekenäs mekaniska AB                  | Vetlanda | Verkstadsindustri - med<br>halogenerade<br>lösningsmedel        | 2         | Ja                | X-CH                 | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Fiberslamtipp Kvill-Pukabo           | Vetlanda | Industriдеponier  | 1         | Ja                | PCB                  | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Fredriksbergs koppar- och zinkgruvor | Vetlanda | Gruva och upplag -<br>Sulfidmalm, rödfyr                        | 2         | Nej               | Cu                   | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Holsby metall AB                     | Vetlanda | Verkstadsindustri - med<br>halogenerade<br>lösningsmedel        | 3         | Ja                | X-CH                 | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Hällarydsverken f d                  | Vetlanda | Verkstadsindustri - med<br>halogenerade<br>lösningsmedel        | 1         | Ja                | Oljeprod.            | Åtgärd      | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Kleva nickel- och koppargruva        | Vetlanda | Gruva och upplag -<br>Sulfidmalm, rödfyr                        | 2         | Nej               | Ni                   | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Lindshammars Industritipp            | Vetlanda | Industriдеponier  | 1         | Ej utrett         | As                   | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Proton Finishing Ekenäsjön AB        | Vetlanda | Ytbehandling av metaller<br>elektrolytiska/kemiska<br>processer | 2         | Ja                | Ni                   | Huvudstudie | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Ådelfors amalgameringsverk           | Vetlanda | Primära metallverk  | 1         | Ej utrett         | Hg                   | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Belas                                | Värnamo  | Verkstadsindustri - med<br>halogenerade<br>lösningsmedel        | 2         | Ja                | X-CH                 | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | fd Magni Jonssons Trävaru AB         | Värnamo  | Sågverk med doppning  | 1         | Ej utrett         | X-CH                 | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | RECI AB /fd Leto AB                  | Värnamo  | Anläggning för farligt<br>avfall                                | 1         | Ja                | X-CH                 | Huvudstudie | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |
| 16-67                     | Tvättbjörnarna Bergman & son m fl    | Värnamo  | Verkstadsindustri - med<br>halogenerade<br>lösningsmedel        | 1         | Ej utrett         | X-CH                 | Inventering | Ej inbördes rangordnade<br>prioriterade objekt |