



# Regionalt program för efterbehandling av förorenade områden

Jönköpings län 2018–2020







- Regionalt program för efterbehandling av förorenade områden

Meddelande	nr 2017:31
Referens	Anna Wastesson, Miljö- och samhällsbyggnadsavdelningen, oktober 2017
Kontaktperson	Anna Wastesson, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Direkttelefon 010-223 64 50, e-post <a href="mailto:anna.wastesson@lansstyrelsen.se">anna.wastesson@lansstyrelsen.se</a>
Webbplats	<a href="http://www.lansstyrelsen.se/jonkoping">www.lansstyrelsen.se/jonkoping</a>
Fotografier	Länsstyrelsen
ISSN	1101-9425
ISRN	LSTY-F-M—17/31--SE
Upplaga	20 ex.
Tryckt på	Länsstyrelsen, Jönköping 2017
Miljö och återvinning	Rapporten är tryckt på miljömärkt papper



# 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 .....	8
1.2.4 Andra nationella miljömål .....	9
1.2.5 Länsstyrelsens uppdrag .....	9
<b>1.3. Ansvar och finansiering .....</b>	<b>10</b>
<b>1.4. Organisation och samverkan .....</b>	<b>11</b>
1.4.1 Länsstyrelsens organisation.....	11
1.4.2 Länsstyrelsens och kommunernas arbetsuppgifter .....	11
1.4.3 Tillsyn och tillsynsvägledning.....	12
1.4.4 Förorenade områden i prövning.....	13
1.4.5 Statusrapporter .....	13
1.4.6 Förorenade områden i den fysiska planeringen .....	14
1.4.7 Kommunalt huvudmannaskap .....	14
1.4.8 Miljöövervakning och Vattenförvaltning .....	14
1.4.9 Samordning och samverkan inom länet .....	15
1.4.10 Samordning och samverkan mellan länen .....	16
1.4.11 Nätverk.....	17
<b>1.5. Länsstyrelsernas databas för förorenade områden .....</b>	<b>17</b>
1.5.1 Revidering av EBH-stödet.....	18
1.5.2 EBH-stödet och kommunicering .....	18
1.5.3 Kommunernas tillgång till information om förorenade områden .....	19
<b>1.6. Strategi för arbetet med förorenade områden .....</b>	<b>19</b>
1.6.1 Inventeringsarbete.....	19
1.6.2 Undersökningar, utredningar och åtgärder .....	21
1.6.3 GIS-skikt kopplat till EBH-stödet .....	22
1.6.4 Länsstyrelsens webbplats.....	22
1.6.5 Miljöriskområden och andra restriktioner .....	22
1.6.6 GIS-analys av klimateffekter.....	23
1.6.7 Arbete enligt översvämningsförordningen.....	23
<b>1.7. Prioriteringsgrunder i länet .....</b>	<b>23</b>
<b>2. Läget i länet .....</b>	<b>26</b>
<b>2.1. Regionala förutsättningar .....</b>	<b>26</b>
2.1.1 Näringslivsstruktur.....	26
2.1.2 Hydrologiska och geologiska förhållanden .....	26
2.1.3 Risker ur ett länsperspektiv .....	26
2.1.4 Mottagnings- och behandlingskapacitet för förorenade massor .....	27
<b>2.2. Förorenade områden i länet.....</b>	<b>28</b>
2.2.1 Kartläggning av förorenade områden .....	28
2.2.2 Undersökningar och utredningar .....	29

2.2.3 Åtgärdade objekt .....	29
2.2.4 Prioriterade objekt .....	30
F.d. Färgarens (Kemiska Tvätten) .....	30
Lillesjön i Grimstorp .....	31
Munksjön .....	31
F.d. Rasslefalls såg (Trävaru AB Sommen) .....	31
Ädelfors amalgameringsverk .....	31
F.d. Värnamotvätten .....	32
F.d. Bröderna Liljas Metallindustri .....	32
Insjöns Metallfabrik HB .....	32
Kvarnasjön .....	32
Sannebo Trä AB .....	33
F.d. AB Svenska Fläktfabriken .....	33
F.d. Lacko AB (f.d. Gardelux Lacko AB) .....	34
F.d. Härenfors Metallverk .....	34
F.d. Habo trämassafabrik .....	34
F.d. Norlida Impregneringsanläggning .....	35
<b>2.3. Miljörisikområden och andra restriktioner i markanvändning .....</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>
<b>3.2. Undersökningar och utredningar .....</b>	<b>37</b>
<b>3.3. Åtgärder .....</b>	<b>37</b>
<b>3.4. Tillsynsvägledning .....</b>	<b>39</b>
3.4.1 Samordnande uppgifter .....	39
3.4.2 Sektorsövergripande uppgifter .....	39
3.4.3 Kunskapshöjande uppgifter .....	40
<b>Bilagor .....</b>	<b>41</b>
Bilaga 1 – Prioriteringslista .....	41

# 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. 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. 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. Ända fram till 1960- och 1970-talen 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 förorenande ämnen som har hamnat i miljön blir ofta kvar där under lång tid om ingenting görs. Sakta men säkert kan föroreningarna sippra ut i grundvatten och vattendrag och ge upphov till förorenade sediment, som i sin tur utgör en sekundär föroreningskälla. Det sker en långsam spridning som påverkas av nederbörd, grundvattenrörelser och biologiska processer. Även mänskliga aktiviteter kan påverka spridningen av föroreningar som tidigare har legat relativt stilla. Förorenade områden kan även påverka vår möjlighet att bo och bruka marken. Exempelvis kan grundvattentillgångar påverkas eller till och med helt slås ut av relativt små föroreningsmängder. För att både vår egen och kommande generationer ska kunna leva i en hälsosam miljö räcker det inte med att endast åtgärda dagens utsläpp. Vi måste också ta hand om gamla miljöskador.

Vid Sveriges tillsynsmyndigheter pågår ett arbete med kartläggning och inventering av landets förorenade områden. Totalt har drygt 80 000 platser lokaliserats där någon form av miljö- och hälsofarlig verksamhet har förekommit som kan ha orsakat mark- och vattenföroreningar. Inventeringsarbetet har på många håll kunnat följas upp med undersökningar och saneringar, men ännu återstår mycket att göra. Åtgärder av enbart de värst förorenade områdena beräknas ta cirka 40 år i anspråk och kosta minst 45 miljarder kronor. Även om det inte kommer att finnas någon ekonomisk möjlighet att sanera alla förorenade områden så vet vi nu åtminstone var någonstans 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 ett av landets mest framgångsrika län och att genom samverkan med andra bidra till att skapa förutsättningar för ett attraktivt län för nuvarande och kommande generationer.

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

### 1.2.2 Nationella miljömål

Målet med 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 inte ska 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 preciseringsbeslut som syftar till att utgöra kriterier för att bedöma möjligheterna att nå miljökvalitetsmålen. Preciseringen för förorenade områden är att de är åtgärdade i så stor utsträckning att de inte utgör något hot mot människors hälsa eller miljön.

Som övergripande mål gäller att år 2050 ska alla områden med mycket stor risk eller stor risk för människors hälsa eller miljön vara åtgärdade. Förorenade områden undersöks och utreds även i sådan omfattning att takten i åtgärdsarbetet kan hållas.

### 1.2.3 Regionala mål och åtgärder

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 arbetar under år 2016–2020 utifrån ett åtgärdsprogram för hälsans miljömål. I åtgärdsprogrammet finns ett antal åtgärder som gäller Länsstyrelsen, kommuner och andra aktörer för att miljökvalitetsmålet giftfri miljö på sikt ska kunna uppfyllas.

Under åren 2017–2021 pågår även arbetet med åtgärdsprogrammet för vattnets miljömål. Till vattnets miljömål hör miljökvalitetsmålen Bara naturlig försurning, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag samt Grundvatten av god kvalitet. Åtgärdsprogrammet för vattnets miljömål är kopplat till Vattenförvaltningarnas åtgärdsprogram och ska ses som ett komplement till detta.

Länsstyrelsen har även ett åtgärdsprogram för anpassning till förändrat klimat som pågår under åren 2015–2019. Dessa åtgärdsprogram ska även fungera som regionalt anpassade mål för Länsstyrelsens operativa tillsyn och tillsynsvägledning. För Länsstyrelsens tillsynsvägledande insatser finns även en framtagna tillsynsvägledningsplan som revideras årligen.

#### 1.2.4 Andra nationella miljömål

Av de övriga 16 nationella miljömålen finns det flera som bedöms ha beröring med frågor kring förorenad mark. Främst bedöms för Jönköpings län miljömålen 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. Även arbetet med Klimatanpassningen berör arbetsområdet.

#### 1.2.5 Länsstyrelsens uppdrag

Arbetet med förorenade områden styrs framför allt genom Länsstyrelsens regleringsbrev och Länsstyrelseinstruktionen samt av Naturvårdsverket och Vattenmyndigheterna.

I Länsstyrelsens regleringsbrev (2017 punkt 22) står att Länsstyrelserna ska redovisa arbetet med att identifiera förorenade områden som är lämpliga att sanera för byggande av bostäder. Av redovisningen ska särskilt framgå hur länsstyrelserna har informerat kommunerna och andra aktörer om möjligheterna till bidrag samt en uppskattning i tid om när områden är aktuella för bidrag.

I regleringsbrevet (2017 punkt 19) står även att:

- Länsstyrelserna ska utifrån sitt arbete med tillsyn och tillsynsvägledning enligt miljöbalken och miljötillsynsförordningen (2011:13), särskilt redovisa
- hur den operativa tillsynen och andelen egeninitierad tillsyn har utvecklats sedan föregående år,
- hur den operativa tillsynen har fördelats mellan olika områden,
- vilka tillsynsvägledande insatser som har genomförts, särskilt avseende uppföljning och utvärdering av kommunernas operativa tillsyn, samt
- hur samverkan i Miljösamverkan Sverige och regional miljösamverkan har bedrivits.

Redovisningen ska utformas på ett enhetligt sätt i dialog med Naturvårdsverket. Uppdraget ska redovisas till Naturvårdsverket den 15 februari 2018 och därefter redovisas i den tillsynsredovisning som Naturvårdsverket ska lämna till regeringen (Miljö- och energidepartementet) senast den 15 april 2018.

I december 2016 fattade vattendelegationerna i de fem vattendistrikten beslut om nya åtgärdsprogram för Sveriges vatten för perioden 2016–2021. Länsstyrelserna har en punkt i vattenförvaltningens åtgärdsprogram gällande förorenade områden (punkt 10).

- Länsstyrelserna ska i sitt arbete med bidragsansökningar och tillsyn av förorenade områden fortsätta prioritera områden med påverkan på vattenförekomster där det behövs förebyggande eller förbättrande åtgärder för att se till att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas.

I Länsstyrelseinstruktionen står att Länsstyrelsen ska verka för att nationella mål får genomslag i länet samtidigt som hänsyn ska tas till regionala förhållanden och förutsättningar. Länsstyrelsen ska utifrån ett statligt helhetsperspektiv arbeta sektorsövergripande och inom myndighetens ansvarsområde samordna olika samhällsintressen och statliga myndigheters insatser.

Länsstyrelsen ska främja länets utveckling och noga följa tillståndet i länet samt underrätta regeringen om dels det som är särskilt viktigt för regeringen att ha vetskap om, dels händelser som inträffat i länet.

Länsstyrelsen ska vidare ansvara för de tillsynsuppgifter som riksdagen eller regeringen har ålagt den. Förordning (2008:1346).

### 1.3. Ansvar och finansiering

Grundtanken i miljöbalken är att den som har orsakat skada eller olägenhet för miljön ansvarar tills dess att skadan har 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 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. En förutsättning är också att den verksamhet som orsakat föroreningen har bedrivits efter den sista juni 1969, dvs. att ett verksamhetsutövaransvar skulle ha varit aktuellt om någon verksamhetsutövare funnits (se Mark- och miljööverdomstolens avgörande i mål nummer M 11012-13).

Det är i många fall en komplex uppgift att fastställa ansvar. Vad gäller juridiska utredningar/ansvarsutredningar är huvudprincipen att respektive tillsynsmyndighet (kommun eller länsstyrelse) utreder ansvarsförhållandena. De kommunala ansvarsutredningarna granskas sedan vid behov av handläggare och 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. Flera 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 Naturvårdsverket via Länsstyrelsen som granskar ansökan.

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

Naturvårdsverket har en nationell plan för fördelning av statliga bidrag för efterbehandling (rapport 6720). I planen finns fem urvalskriterier som ska vara vägledande för Naturvårdsverket vid beslut om bidrag. Urvalskriterierna syftar till:

- Tillsynsdriven efterbehandling
- Ökat bostadsbyggande
- Teknikutveckling
- Färdigställa pågående och initierade projekt
- Effektiv anslagshantering

## 1.4. Organisation och samverkan

### 1.4.1 Länsstyrelsens organisation

Arbetet med förorenade områden drivs på Enheten för förorenade områden och miljödata inom Miljö- och samhällsbyggnadsavdelningen och består av totalt 12 tjänster. Enhetens arbete omfattar bl.a. bidragshantering och tillsyn av förorenade områden samt miljödataförvaltning, miljömål och webb. Enheten består av 8 tjänster, motsvarande ca 7 årsarbetskrafter, som arbetar med bidragsadministration, tillsynsärenden, tillsynsvägledning, inventering, ansvarsutredningar och statusrapporter. Två av årsarbetskrafterna finansieras av Länsstyrelsens ramanslag och övriga årsarbetskrafter finansieras av sakanslag från Naturvårdsverket. Enheten består även av 3 årsarbetskrafter som arbetar med Svenska Miljörapporteringsportalen (SMP) och Miljöreda, miljömål och webb varav en årsarbetskraft är ramfinansierad och resterande finansierat av förvaltningsobjektet miljö. En av enhetens ramfinansierade tjänster utgörs av chefsansvar som bl.a. innebär ansvar för verksamhet, ekonomi, arbetsledning av gruppens medarbetare samt beslutande i ärenden.

### 1.4.2 Länsstyrelsens och kommunernas arbetsuppgifter

Arbetet med förorenade områden sker på många håll och på många myndighetsnivåer. Naturvårdsverket samordnar arbetet nationellt och administrerar bland annat bidrag för att utreda och efterbehandla förorenade områden. Länsstyrelserna samordnar i sin tur arbetet i länen och arbetar i samverkan med länets kommuner. Arbetsfördelningen mellan de enskilda kommunerna och Länsstyrelsen ser ut enligt följande:

#### **Länsstyrelsen**

- Samordning av efterbehandlingsarbetet.
- Upprättande av regionalt program i samråd med kommunerna samt ansökan om rambidrag till 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.
- Ansvarar för länets objekt i det 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 samt utredning av ansvarsförhållanden för de förorenade områden där Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet.

- Uppföljning och utvärdering av arbetet kopplat till uppsatta mål.
- Avfallsfrågor.
- Information om förorenade områden i planeringsprocessen (översiktsplaner och detaljplaner).
- Information om förorenade områden i vattenärenden och samrådsärenden (12:6), t.ex. nya kabeldragningar.
- Genomförande, uppföljning och utvärdering av de nationella miljömålen och de regionala åtgärderna (miljömålen och vattenförvaltningen).

### **Kommunerna**

- 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 ansvarsförhållanden för de förorenade områden där miljönämnden eller motsvarande är tillsynsmyndighet.
- Beakta efterbehandlingsfrågorna vid fysisk planering och beslut om markanvändning.
- Genomförande och uppföljning av de nationella miljömålen och de regionala åtgärderna (miljömålen och vattenförvaltningen).

### **1.4.3 Tillsyn och tillsynsvägledning**

Enligt 2 kap. 29 § i Miljötillsynsförordningen (2011:13) är Länsstyrelsen tillsynsmyndighet för områden med föroreningsskador enligt 10 kap. 1 § första stycket miljöbalken orsakade av en sådan verksamhet som i miljöprövningsförordningen (2013:251) är beskriven som tillståndspliktig verksamhet 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 föroreningsskador är, enligt 31 § i Miljötillsynsförordningen, den kommunala nämnden tillsynsmyndighet för.

Tillsyn är det arbetsverktyg som används där det finns en ansvarig verksamhetsutövare, fastighetsägare eller exploatör att rikta krav mot. Undersökningar eller åtgärder kan ske antingen på frivillig basis genom att länsstyrelsen och den ansvarige kommer överens eller genom att ett föreläggande riktas mot denne. Länsstyrelsen gör årligen en tillsynsplan som innehåller den planerade tillsynen över förorenade områden under ett år. Plan finns att ladda ner från Länsstyrelsens webbplats.

Länsstyrelsen arbetar även med tillsynsvägledning. 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 även komplettera med en del tillkommande aktiviteter som har önskats av länets kommuner.

Frågor rörande förorenade områden har under de senaste åren fått en mer framskjuten roll i miljötillsynen. Idag driver de flesta kommuner flera tillsynsärenden där Länsstyrelsen ger löpande stöd och vägledning. Arbetet med stöd och vägledning är utformat så att respektive kommun i länet har en specifik handläggare som sin kontaktperson på enheten att vända sig till. Handläggare inom förorenade områden ger även mycket stöd till miljöskyddshandläggare i frågor som gäller tillsyn av pågående verksamheter samt yttranden i prövningsärenden. Det är också tydligt att det finns ett ökande 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 andra enheter inom Länsstyrelsen utgår från specifika kontaktpersoner för respektive enhet/handläggare.

#### 1.4.4 Förorenade områden i prövning

Vid prövning av miljöfarliga verksamheter aktualiseras 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.

I tillstånd meddelade av Miljöprövningsdelegationen finns möjlighet att använda 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, mark- och vattenområden kan ha förorenats av den bedrivna verksamheten. Det ställs även krav på att dessa förorenade områden ska åtgärdas. I vissa fall regleras även åtgärder som innebär mark- och byggnadsarbeten. Erforderliga undersökningar av markföroreningar samt yt- och grundvattenföroreningar ska genomföras och eventuella avhjälpande åtgärder ska genomföras innan arbeten får påbörjas.

#### 1.4.5 Statusrapporter

En statusrapport är en rapport som ska upprättas om det finns risk att en industriutsläppsverksamhet medför föroreningsskada. Statusrapporten upprättas i samband med en tillståndsansökan eller efter det att huvudslutsatser har offentliggjorts, men kan även lämnas in frivilligt vid ett annat tillfälle. I en statusrapport ska det finnas information om de föroreningar som förekommer i mark och grundvatten, hur området används, information om tidigare användning av området samt mark och grundvattenmätningar som avspeglar förhållandena inom området där verksamheten bedrivs eller avses att bedrivas. Om risken anses liten för föroreningsskada krävs inte någon statusrapport.

När en statusrapport inkommer till Länsstyrelsen så granskas den. Om statusrapporten inkommer i samband med tillståndsansökan är det tillståndsmyndigheten som ska granska rapporten, alltså inte Länsstyrelsen. Om Länsstyrelsen är rätt myndighet för granskning så tas vanligtvis kontakt med bolaget för att diskutera eventuella brister i statusrapporten. Om statusrapporten är bristfällig och Länsstyrelsen har rätt att begära in kompletteringar så görs detta via ett beslut om komplettering. När statusrapporten är godkänd så arkiveras den så att den är lätt att hitta i framtiden. Statusrapporten används sedan som jämförelse för att se om bolaget har förorenat över sitt givna tillstånd, när verksamheten till exempel ska lägga ner.

Mer information om statusrapporter finns i Industriutsläppsförordningen (2013:250). Det finns även vägledande domar som handlar om statusrapporter, se till exempel mål M 7575-15 (daterad 2016-04-27).

#### 1.4.6 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 framför allt i arbetet med detaljplaner och med olika omfattning.

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

Länsstyrelsen har tidigare inom ramen för ett tillsynsprojekt tagit fram en vägledning om fysisk planering av förorenade områden. Syftet med vägledningen är att ge en kortfattad och konkret vägledning i vissa frågeställningar där miljöbalken och plan- och bygglagen möts. Med fysisk planering avses översiktsplanering, detaljplanering, lovgivning och exploatering av både mark- och vattenområden. Vägledningen vänder sig främst till kommuner och länsstyrelser för att underlätta hanteringen av föroreningsfrågan i den fysiska planeringen. Utifrån framtagen vägledning ger Länsstyrelsen tillsynsvägledning i olika ärenden där frågor om hantering av förorenade områden inom fysisk planering aktualiserats, främst i länet men även utanför länet. Vägledningen är tänkt att även framöver utgöra ett verktyg i tillsynsvägledningen som fortlöpande uppdateras.

#### 1.4.7 Kommunalt huvudmannaskap

Huvudman och ansvarig för framtagandet av nödvändiga underlag för genomförandet av merparten av de statligt finansierade projekten samt även för 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 huvudmannaskap i samhällets regi samt på rollen som projektstöd respektive ansvarig tillsynsmyndighet för samtliga berörda miljömyndigheter.

De statliga bidragen får endast delas ut till en kommun eller till en annan myndighet som är huvudman för utredningen eller efterbehandlingen.

#### 1.4.8 Miljöövervakning och Vattenförvaltning

Vattenenheten 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 Vattenenheten (ansvarar för miljöövervakningen) och Miljöskydds-enheten. 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 med risk att inte uppnå god status. Arbete pågår med att ta fram åtgärdsplaner för att komma tillrätta med föroreningarna så att god status kan uppnås.

Miljöövervakningsdata har under flera decennier visat på en tydlig metallpåverkan i Nissans och Lagans vattensystem. Huvudsakliga orsakerna har bedömts vara försurning och förorenade områden. Transport- och spridningsmönster av metaller samt kartläggning av potentiellt förorenade områden inom respektive avrinningsområde har därför utförts i projektform och redovisats i två rapporter. Resultaten är värdefulla för de berörda kommunerna och Länsstyrelsen som ett prioriteringsunderlag i det gemensamma miljöarbetet. För närvarande pågår ett projekt rörande Anderstorpsån där Gislaved och Gnosjö kommuner, Nissans vattenråd och Länsstyrelsen i samverkan utfört provtagning och upprättat en kunskapssammanställning samt upphandlat en förstudie för att ta ett samlat grepp om bl.a. föroreningsproblematiken inom Anderstorpsåns avrinningsområde. Förstudien är planerad att avrapporteras i slutet av 2017. I Lagans vattensystem har under 2017 samverkan initieras med utgångspunkt kring föroreningsproblematiken i Kvarnasjön och dess utflöde som belastar Storåns vatten. Samverkan sker huvudsakligen mellan Lagans vattenråd, Gnosjö kommun och Länsstyrelsen och syftar till att nå en hållbar hantering av föroreningsproblematiken i vattensystemet.

#### 1.4.9 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. Enheten för förorenade områden och miljödata på Länsstyrelsen lägger ned mycket tid på att informera, 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 m.m.

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 hand-



läggarträff 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 samordnande och pådrivande kraft med hög kompetens inom länet är en förutsättning för att arbetet med förorenade mark- och vattenområden ska vidareutvecklas och nå uppsatta mål. Detta gäller inte minst det arbete som genomförs utan statliga bidrag.

Utbyte av kunskaper och erfarenheter sker även via en för kommunerna öppen version av EBH-portalen, [www.ebhportalen.se](http://www.ebhportalen.se). På denna sida finns bland annat en samling av vägledande rättsfall, vägledning rörande anmälan enligt § 28, EBH-bladet, inventeringsrapporter, juristsamverkansgruppens PM och vägledning om fysisk planering.

#### 1.4.10 Samordning och samverkan mellan länen

För att effektivisera arbetet krävs regional och central samverkan för att bland annat tillvarata de erfarenheter som byggs upp på de olika länsstyrelserna och för att driva på ett gemensamt förbättringsarbete. Länsstyrelsen prioriterar medverkan på de regionala länsstyrelsehandläggartäffar som årligen anordnas. Samverkan och samarbete sker särskilt med Länsstyrelsen i Östergötlands län. Täffar sker med jämna mellanrum för att diskutera gemensamma frågeställningar och vissa tillsynsprojekt drivs även gemensamt. Övrigt som sker under året är samverkan med flera länsstyrelser via telefonsamtal och e-post om specifika frågeställningar.

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

I arbetet med bidragsfinansierad efterbehandling har en länsgemensam grupp bildats för att samordna arbetet och hanteringen kring bidragsförmedlingen. Detta med syfte att effektivisera och likrikta arbetet samt minska den del av efterbehandlingsanslaget som blir oförbrukat under innevarande år. Gruppen arbetar i samverkan med Naturvårdsverket.

Samordning av frågor som rör bidragshantering sker via den nationella bidragssamordningsgruppen. Gruppen består av representanter från ett antal län och syftar till att utveckla, likrikta och effektivisera hanteringen av statliga bidrag för utredning och efterbehandling av förorenade områden. Uppdraget att vara sammankallande för gruppen och samordna detta arbete ligger på Länsstyrelsen i Jönköping. Fokus ligger under 2017 på att stötta länen i arbetet med att identifiera områden som är lämpliga för att sanera inför bostadsbyggande och informera kommuner och andra aktörer om det bidrag som går att söka för detta ändamål.

Gemensamt för alla län finns en resurs för tillsynssamordning. Det uppdraget ligger på Länsstyrelsen i Västerbottens län. Tillsynssamordnaren arbetar för bättre erfarenhetsutbyte,

samordning och stöd gällande EBH-tillsyn på Länsstyrelserna vilket syftar till att bidra till att öka antalet privatfinansierade efterbehandlingsåtgärder. Tillsynsamordnaren är sammanställande för en grupp, TVL-gruppen, som representeras av ett antal länsstyrelser. Gruppen arbetar för att säkerställa att den EBH-tillsynsvägledning som länsstyrelserna erbjuder landets kommuner håller en god och likartad nivå oavsett vilket län kommunen tillhör. Länsstyrelsen i Jönköpings län har en representant i denna grupp.

Utbyte av kunskap och erfarenheter sker även via en webb-portal vilket främjar ett likriktat arbete gällande förorenade områden i landet. På denna portal finns bland annat rättsfalls-samlingen ”Vägledande rättsfall” som innehåller rättsfall gällande förorenade områden kategoriserade utifrån bland annat avgörandedatum, typ av krav (åtgärder, undersökningar m.m.) och kärnfråga (verksamhetsöverlåtelse, förvaringsfall m.m.). Rättsfallssamlingen administreras av Länsstyrelsen i Jönköping vilket bland annat innebär arbete med uppdatering och utveckling.

#### 1.4.11 Nätverk

Miljösamverkan Sverige är ett samverkansorgan kring tillsyn och tillsynsvägledning inom miljöbalksområdet mellan Sveriges länsstyrelser, Naturvårdsverket och Socialstyrelsen. Miljösamverkan arbetar projektinriktat med aktuella frågor. Länsstyrelsen deltar aktivt i en arbetsgrupp för klimatanpassning av tillsynsarbetet. Samarbetet ska öka samsynen mellan 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.

Via [www.miljosamverkanf.se](http://www.miljosamverkanf.se) finns ett forum för förorenade områden som administreras av Länsstyrelsen. Där finns diskussionsforum och möjlighet att lägga upp nyheter, information och dokument. Länsstyrelsen jobbar aktivt med att få igång en ökad samverkan mellan kommunerna i länet. I Jönköpings län har Miljösamverkan funnits sedan 2005.

Länsstyrelsen prioriterar att delta i aktiviteter anordnade av Nätverket Renare Mark och tar del av den kompetens som finns inom nätverket, nyhetsbrev etc. Renare Mark är ett nätverk för alla som arbetar inom branschen förorenade områden, där både entreprenörer, fastighetsägare, konsulter och myndigheter deltar.

Länsstyrelsen är medlem i Åtgärdsportalen, [www.atgardsportalen.se](http://www.atgardsportalen.se), som är en samlingsplats för kunskap och erfarenhetsutbyte gällande olika efterbehandlingsmetoder för förorenade områden. Åtgärdsportalen ger möjlighet till uppbyggnad av nätverk och kontakter genom de referensprojekt som presenteras på portalen till vilka man kan vända sig för att ta del av erfarenheter från projekten.

## 1.5. Länsstyrelsernas databas för förorenade områden

År 2010 togs nuvarande databas för förorenade områden i drift. Databasen har utvecklats i ett samarbetsprojekt mellan Naturvårdsverket och länsstyrelserna. Den 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 områden där pågående ärenden bedrivs uppdateras EBH-stödet kontinuerligt av Länsstyrelsens handläggare allt eftersom dessa områden utreds och åtgärdas. På objekt med förorenade områden som härrör från nedlagda verksamheter görs genomgång och uppdatering av tidigare riskklassade objekt utifrån tillgänglig tid och resurs.

Under 1990- och 2000-talet har ansvariga aktörer på Länsstyrelsens tillsynsobjekt utfört flertalet utredningar och/eller åtgärder på fastigheter där det inte funnits några pågående EBH-ärenden. Dessa objekt är identifierade och registrerade i databasen men är 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 eller preciserad status efter åtgärd uppdaterats i samband med utförda utredningar och/eller åtgärder utan riskklassen från fas 1 eller 2 står kvar. Länsstyrelsen har tillfört en resurs för att komma tillrätta med dessa kvalitetsbrister vilket resulterat i att flera av dessa objekt har uppdaterats.

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 kvalitets-säkra och uppdatera EBH-stödet med de uppgifter som behövs. Även under kommande år kommer uppdatering och kvalitetsgranskning av EBH-stödet att prioriteras. Omfattningen av detta beror av tilldelning av resurser. Det som behöver ses över är framförallt riskklass, status på objekt samt att informationen i inlagda MIFO-blanketter och rapporter speglar informationen i stödet. Under 2017 har resurser tillsatts för att se över objekt som saknar tillsynsmyndighet samt att kommunicera objekt som finns i EBH-stödet som ännu inte kommunicerats.

### 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 allmän handling så snart informationen har registrerats i databasen. Kommunikeringen av informationen sker brevledes och adressaten har möjlighet att inom 3 veckor inkomma med synpunkter eller kompletterande information. Tillkomna fakta värderas och i de fall det bedöms som relevant görs en reviderad bedömning och klassning av objektet. Kommunikeringen syftar också till att uppfylla kraven för att hålla en databas enligt personuppgiftslagen (PuL). För situationer när en fastighetsägare eller verksamhetsutövare begär förändringar av större art, eller förändringar som innebär att en fastighetsägare/verksamhetsutövare inte delar Länsstyrelsens bedömning, finns en rutin för att kvalitetssäkra och underlätta Länsstyrelsens arbete med ärenden av detta slag.

På 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 har pågått med syfte att tillgängliggöra länsstyrelsernas databas EBH-stödet för kommunerna. Naturvårdsverket har dock till följd av en utredning om Naturvårdsverkets informationsförsörjningsansvar tagit beslut om att projektet inte ska fortgå. Fram tills dess 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. Kommunerna har även tillgång till ett GIS-skikt som kan användas för att få tillgängliggöra informationen på ett överskådligt sätt. Behöver en kommun tillgång till blanketter m.m. från EBH-stödet får kontakt tas med Länsstyrelsen. Identifieras nya objekt av kommunerna skickas information om dessa till Länsstyrelsen som för in uppgifterna i databasen. Utifrån de resurser som finns arbetar Länsstyrelsen och kommunerna aktivt för att hålla EBH-stödet uppdaterat.

## 1.6. Strategi för arbetet med förorenade områden

Arbetet på Enheten för förorenade områden och miljödata bygger på att Länsstyrelsen i samverkan med övriga statliga myndigheter, länets kommuner, ansvariga verksamhetsutövare och andra aktörer ska åtgärda de ur miljö- och hälsosynpunkt mest angelägna förorenade områdena först. Då får man den största riskminskningen i förhållande till kostnaden. 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 översiktliga och, vid behov, mer detaljerade undersökningar. Ambitionen är att sanera alla de objekt där undersökningarna visar att det finns ett behov av åtgärder.

### 1.6.1 Inventeringsarbete

I slutet av 1990-talet gav Naturvårdsverket ut rapport 4918, Metodik för Inventering av Förorenade Områden (MIFO). Metodiken togs fram tillsammans med representanter från Institutet för tillämpad miljöforskning (ITM vid Stockholms universitet), Sveriges geologiska undersökning (SGU) och Institutet för miljömedicin (IMM vid Karolinska Institutet). Naturvårdsverket gjorde även en branschkartläggning (rapport 4393) över de industriella verksamheter (branscher) där det av erfarenhet kan misstänkas att det finns markföroreningar. Branschkartläggningen låg till grund för den så kallade ”branschlistan” som har varit vägledande för vilka typer av verksamheter som ska ingå i arbetet med förorenade områden. De platser där industriell verksamhet bedrivits av den typ som finns upptagen i branschlistan har registrerats i länsstyrelsernas databas över misstänkt förorenade områden (EBH-stödet).

MIFO-metodiken används för att hantera de över 80 000 misstänkt förorenade områden som finns i EBH-stödet. Metodikens användningsområde syftar till att få en metod för att kunna prioritera de objekt som det är mest angeläget att arbeta vidare med inom såväl till-

syn som vid arbetet av bidragsfinansierade projekt. I Jönköpings län finns över 5 100 områden registrerade i EBH-stödet.

Det bidragsfinansierade inventeringsarbetet enligt MIFO fas 1, för avslutade verksamheter i Jönköpings län har utförts kommunvis och i samarbete med respektive kommun. Det storskaliga inventeringsarbetet avslutades vid utgången av 2013. I de fall där inventeringen inte gav tillräckligt med information för att sätta en platsspecifik riskklass på ett område tilldelades detta istället en generell branschklass. Riskklassning enligt MIFO fas 1 grundar sig på misstanke om förorening eftersom det i de flesta fall inte finns någon markundersökning som del i bedömningsunderlaget. Där undersökningar har utförts har det utförts en bedömning huruvida det aktuella objektet har bedömts uppfylla huvudkraven enligt MIFO fas 2. När objektet har uppfyllt huvudkriterierna för MIFO fas 2 undersökning har statusen i EBH-stödet satts till förstudie avslutad.

SPIMFAB-anmälda bensinstationer och kommunala deponier har identifierats och registrerats men har inte riskklassats inom Länsstyrelsens arbete. Försvarets anläggningar, järnvägstrafik, kraftverksdammar, SJ:s verkstäder, vägtrafik och transformatorstationer registreras inte aktivt i databasen men kan i vissa fall finnas med från tidigare utförda identifieringar av objekt eller om berörda verksamheter har skickat in material för kännedom. Dessa objekt har inte ingått i arbetet med Länsstyrelsens bidragsfinansierade inventering.

Angelägna efterbehandlingsfrågor rörande de kommunala deponierna, försvarets och SPIMFAB:s objekt drivs inom tillsynen av respektive tillsynsmyndighet.

Resultatet från det genomförda inventeringsarbetet har kommunicerats med berörda fastighetsägare samt med eventuell verksamhetsutövare. Resultaten av inventeringarna har även kommunicerats med respektive kommun eftersom de ska beakta förorenade områden bl.a. i den fysiska planeringen. Riskklassningar och status för de registrerade objekten i EBH-stödet kan förändras om ny information tillkommer eller när markanvändningen ändras vilket gör att registrerade objekt i EBH-stödet kan behöva kommuniceras på nytt. Kommunerna och Länsstyrelsen har sedan inventeringen avslutats ett gemensamt ansvar för uppdatering av databasen. Ansvarsfördelningen innebär i nuläget att kommunerna uppmanas att skicka in all ny information om sina objekt till Länsstyrelsen som därefter uppdaterar EBH-stödet. Under andra halvåret av 2017 har Länsstyrelsen arbetat med ett kommuniceringsprojekt för de objekt i EBH-stödet som av olika anledningar inte ansetts vara kommunicerade. Detta är ett viktigt arbete eftersom objekt som inte är kommunicerade inte heller är synliga i de externa GIS-skikten. Uppgifterna i EBH-stödet används kontinuerligt som underlag i andra typer av ärenden inom tillsyn, tillståndsprövning, grävarbeten, vattenförvaltnings- och miljömålsarbete men även vid fastighetsöverlåtelse. Efterfrågan på den information som finns i EBH-stödet är stor och Länsstyrelsen administrerar utdrag ut databasen till de som efterfrågar detta.

Inom det ordinarie tillsynsarbetet fortgår arbetet med att ålägga verksamheter att utföra MIFO fas 1 och i de fall det anses prioriterat även MIFO fas 2. Även Länsstyrelsens tillsynsvägledande arbete kommer inventeringsarbetet till del ute i kommunerna. Inventeringsarbete där Länsstyrelsen själv utför inventeringen eller upphandlar konsult för genomförande görs i den mån det finns resurser.

Länsstyrelsen verkar för att tillsynsmyndigheterna i länet ska ta fram en tillsynsstrategi för MIFO fas 1 (inklusive deponier) och MIFO fas 2. I strategin tittar respektive tillsynsmyndighet på vilken takt som behöver hållas i tillsynsarbetet för att kunna nå målet år 2050. Arbetet med tillsynsstrategier följs upp av Länsstyrelsen vid tillsynsuppföljningsbesök på kommunerna.

### 1.6.2 Undersökningar, utredningar och åtgärder

De områden som efter utförd riskklassning enligt MIFO fas 1 får riskklass 1 eller 2 anses prioriterade för vidare utredningar. Fortsatta utredningar innebär att det på objektet genomförs en miljöteknisk markundersökning enligt MIFO fas 2 för att ta reda på om området är förorenat. MIFO fas 2 undersökningen resulterar i en bedömning huruvida området behöver undersökas vidare eller om riskerna är så små att inga ytterligare undersökningar eller åtgärder behövs.

Vid mer detaljerade undersökningar utreds föroreningsituationen mer noggrant och risker, åtgärdsbehov samt vilka typer av åtgärder som är möjliga att genomföra på platsen utreds.

Det finns många olika typer av åtgärder för att efterbehandla ett förorenat område. Vilken åtgärd som är mest lämplig bestäms från fall till fall och är beroende av vilken typ av förorening det rör sig om, vilka geologiska förutsättningar som finns på platsen, vilken riskreduktion man ska uppnå och till vilken kostnad. Den vanligaste åtgärden är att marken grävs upp och de förorenade massorna transporteras till en deponi eller en anläggning där de behandlas eller renas. Det är även möjligt att rena de förorenade massorna på plats med olika metoder. Länsstyrelsen ska i enlighet med det regionala åtgärdsprogrammet för hälsans miljömål, samverka för ökad tillämpning av annan teknik än schaktning och deponering vid sanering.

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 i efterbehandlingsarbetet.

I de projekt som drivs i tillsynen är Länsstyrelsens roll att vara tillsynsmyndighet. Projektets arbetsgång och tiden det tar att driva beror dels på det förorenade områdets komplexitet dels på verksamhetsutövarens vilja och möjlighet att genomföra myndighetens krav.

I frivilligt finansierade projekt är Länsstyrelsens främsta roll att ge råd om hur undersökningen, utredningen och åtgärden genomförs på bästa sätt. Om Länsstyrelsen även är tillsynsmyndighet över den förorenande verksamheten ska Länsstyrelsen också ta ställning till resultaten. Dessa projekt kan normalt drivas relativt snabbt då exempelvis de administrativa arbetsmoment som finns med i bidragsprojekten utgår.

För prioriterade objekt där det saknas ansvar enligt 10 kap. miljöbalken kan utredningar och åtgärder bekostas av staten via Naturvårdsverket. I de statligt finansierade projekten är Länsstyrelsens roll bl.a. att förmedla bidrag till huvudmannen (ofta en kommun), att bevaka att bidragen används på ett effektivt och korrekt sätt, att hjälpa huvudmannen genom vägledning och rådgivning samt att redovisa resultaten till Naturvårdsverket. Statliga bidrag kan från och med år 2016 även finansiera efterbehandling av områden med mindre allvarlig föroreningsproblematik men där det finns behov av bostadsbyggnation. I dessa fall har

Länsstyrelsen en utökad roll som bland annat innefattar bedömning av ekonomisk bärighet och bostadsbehov.

Projekt kan ibland bekostas av både statligt bidrag och en eller flera frivilliga finansörer. 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. Samfinansierade projekt är vanligtvis svårare att hantera då det finns risk att parterna har olika intressen och önskemål.

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).

### 1.6.3 GIS-skikt kopplat till EBH-stödet

Informationen om de misstänkt förorenade områdena hanteras inom Länsstyrelsen via ett GIS-skikt som finns tillgängligt i ett digitalt handläggarstöd (webbgis). Det finns två skikt där det ena i symbologin anger om objektet är kommunicerat (stjärna), ej kommunicerat (triangel) eller sanerat till känslig respektive mindre känslig markanvändning. Att ett objekt inte är kommunicerat innebär att vare sig fastighetsägare eller verksamhetsutövare har informerats. 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 månadsvis. Information om de uppdateringar som sker sprids bland annat via ett digitalt månadsbrev. Det finns även ett tittskåp där även icke-professionella användare och de som saknar GIS-programvara ges möjlighet att se information om förorenade områden i länet. För det miljöriskområde som finns inom länet finns ett GIS-skikt, som genom polygoner definierar primär och sekundär skyddszon.

### 1.6.4 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, bland annat det Regionala programmet, olika PM om exempelvis MIFO fas 1 och förorenad mark i samhällsplaneringen. Det finns även information riktad specifikt till ägare av fastigheter som misstänks vara förorenade, se [www.lansstyrelsen.se/jonkoping/fastighetsagare](http://www.lansstyrelsen.se/jonkoping/fastighetsagare).

### 1.6.5 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. föroreningsgrad, lokaliseringsgrad, 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. I Jönköpings län finns ett miljöriskområde vid Kniphammaren i Jönköpings kommun (ID 152202).

Även andra former av restriktioner av markanvändningen används i vissa fall. Vanligast är att ett föreläggande om restriktioner i markanvändningen för en viss fastighet meddelas gentemot fastighetsägaren vilket sedan kan skrivas in i fastighetsregistret.

### 1.6.6 GIS-analys av climateffekter

Under 2015 genomfördes ett projekt där GIS-analyser användes för att avgränsa olika förväntade effekter av ett ändrat klimat på förorenade områden och miljöfarliga verksamheter. Projektet finansierades med Länsstyrelsens klimatanpassningsanslag. Målet med den del av projektet som avser förorenade områden, är att klimatets effekter i framtiden ska kunna beaktas vid olika prioriteringar, men också att identifiera vilka objekt som sannolikt kommer att påverkas. Exempel på påverkansfaktorer som bedöms möjliga att analysera i dagsläget är översvämningar, skyfall, samt ökad risk för skred. Arbetet knyts även till ett åtgärdsprogram för klimatanpassning som Länsstyrelsen tagit fram. Rapporten publiceras under hösten 2017 och kommer även att ligga ute för nedladdning på Länsstyrelsens hemsida.

### 1.6.7 Arbeta enligt översvämningsförordningen

I Jönköpings län finns två orter som är utpekade som särskilt översvämningskänsliga, nämligen Jönköping (ligger vid Vättern och Tabergsåån) och Värnamo (ligger vid Lagan). Identifikation av orter har skett i arbetet enligt översvämningsförordningen, FO 2009:956, genom Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap. De här orterna har nu varsin riskhanteringsplan som tagits fram i samarbete med beredskapsenheten vid Länsstyrelsen. Stort fokus i riskhanteringsplanerna ligger på att öka kunskapen om översvämningar, och när det gäller förorenade områden finns särskilda mål som strävar till att öka kunskapen om vad som kan hända om förorenade områden drabbas. Vid Enheten för förorenade områden och Miljödata ansvarar man nu för att arbeta mot en del av målen som rör miljö och natur.

## 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. Prioriterade områden i Jönköpings län är förorenade områden som enligt MIFO tillhör riskklass 1 och även riskklass 2. Särskild prioritet ges så kallade akuta objekt. Definitionen av ett akut objekt är:

- Objektet utgör ett direkt hot mot människors hälsa, dvs. innebär akuta risker vid direkt exponering (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 bland annat 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)

Länsstyrelsen har även påbörjat ett prioriteringsarbete utifrån resultatet från arbetet med ett klimatanpassningsprojekt (se punkt 1.6.6). Resultatet från projektet visar på vilka förorenade områden och miljöfarliga verksamheter i länet som kan påverkas av skred, översvämning eller skyfall.

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 men ändå kommer ifråga för statliga bidrag eftersom samordningsvinster uppnås med ett högprioriterat objekt.

Som stöd för prioritering av objekt där bidragsfinansiering kan bli aktuellt används även den nationella plan (rapport 6617) som Naturvårdsverket har tagit fram. Den nationella planen anger hur Naturvårdsverket fördelar bidrag från det statliga anslaget ”Sanering och återställning av förorenade områden” så att efterbehandlingsåtgärder genomförs vid de mest prioriterade områdena i landet.

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 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 arbetssätt 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. Det finns många tillverkande företag i länet och en del 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 Höglandet, finns många företag som utvecklat länets naturliga resurs av träåvåra 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 70 procent av skogsmark (Statistiska centralbyrån). Det finns över 2 000 sjöar och flera av de större vattensystemen i södra Sverige har sina källflöden på det småländska höglandet. 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 Risker 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. Konsekvenserna av tidigare och nuvarande utsläpp av föroreningar till grund- och ytvatten innebär att många sjöar, vattendrag och grundvattenförekomster i länet har otill-

fredsställande eller dålig vattenstatus. Åtgärder avseende förorenade områden kommer att bli en prioriterad åtgärd i det fortsatta arbetet inom vattenförvaltningen.

Utifrån de klimatscenarion för ett förändrat klimat som prognosticeras för länet har platser med förhöjd risk för att drabbas av skyfall, översvämningar och skred pekats ut. Det finns ett flertal förorenade områden som omfattas av denna förhöjda risk och vetskapen om detta ger underlag för prioritering av arbetet med att utreda och åtgärda dessa objekt.

#### 2.1.4 Mottagnings- och behandlingskapacitet för förorenade massor

I länet finns idag tre verksamhetsutövare 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.

##### **Njudung Energi AB**

Mark- och miljödomstolen (MMD) lämnade, genom deldom den 15 juni 2017 mål nr M 4234-15, bolaget tillstånd enligt miljöbalken (MB) för att inom fastigheten Flishult 1:9 årligen ta emot, sortera, behandla, mellanlagra, återvinna och bortskaffa högst 300 000 ton avfall, exklusive massor för konstruktionsändamål, varav högst 100 000 ton farligt avfall (FA). Av detta avfall får högst 150 000 ton årligen deponeras varav 50 000 ton FA, högst 300 000 ton behandlas, varav max 70 000 ton brännbart avfall får flisas/krossas och max 35 000 ton brännbart avfall får samtidigt lagras. Tillståndet medger deponering av totalt 1 800 000 m<sup>3</sup> avfall, varav FA totalt får utgöras av högst 150 000 m<sup>3</sup>.

Bolaget har ännu inte tagit det nya tillståndet i anspråk.

##### **Jönköpings kommun.**

Har fått tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid Miljöhantering i Jönköping (tidigare 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).

##### **Stena Recycling AB**

Bolaget har meddelats tillstånd till hantering och deponering av avfall inom fastigheten Boda 1:24, Nässjö kommun. Tillståndet omfattar en årlig mottagning av maximalt 150 000 ton avfall, varav maximalt 45 000 ton farligt avfall, för mellanlagring, sortering, siktning, fragmentering, balning, kompostering, avvattning tvättning och biologisk behandling samt användning för anläggningsändamål samt därutöver årlig deponering av maximalt 81 000 ton avfall varav maximalt 41 000 ton farligt avfall. (Dom daterad 2010-12-02, Växjö Tingsrätt, mål M 2215-09).

## 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. Idag finns i Länsstyrelsens databas (EBH-stödet) 5150 registrerade objekt. Av dessa utgörs 361 objekt av avfalls- och industrideponier, 23 objekt av försvarets objekt och 223 objekt som har SPIMFAB anmälda bensinstationer som primär eller sekundär bransch. I EBH-stödet registreras fastigheter som kan misstänkas vara förorenade, fastigheter som är konstaterat förorenade samt fastigheter som tidigare varit förorenade men där det numer vidtagits åtgärder.

Arbetet med inventering och riskklassning har pågått kommunvis sedan år 2001 och i dagsläget är 1612 objekt riskklassade eller i faser därefter enligt EBH-stödet. I tabell 1 visas antal riskklassade objekt i MIFO fas 1 respektive MIFO fas 2.

Länsstyrelsen har sedan år 2005 även bedrivit tillsynsprojekt med inriktning mot MIFO fas 1 och 2 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 år 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 2011-2012 påbörjades ett tillsynsprojekt med inriktning på MIFO fas 2. Detta genomfördes även i en ny omgång 2013-2014 och ca 30 objekt var med i projektet. Under 2014 påbörjades tillsynsprojektet MIFO fas 1 för deponier. Syftet har varit att få igång arbetet i länet med att inventera deponier enligt MIFO fas 1. Projektet resulterade i över 50 inventerade deponier.

**Tabell 1: Objekt i Länsstyrelsens databas över förorenade områden den 17 oktober 2016.**

I kolumnen övrigt\* framgår de objekt som har riskklassats men utifrån ett annat underlag/metodik än MIFO 1 eller MIFO 2 här ingår även de objekt där statusen är utredning eller åtgärder. Även metodiken riskklass = bransch är placerad under övrigt; detta berör framförallt branschen drivmedelshandling.

2016-10-17	Riskklass	Inventerade objekt			
		Totalt	I fas 1	I fas 2	Övrigt*
	1	60	20	17	23
	2	508	417	47	44
	3	573	474	49	50
	4	221	186	19	16
	BKL	3788			
	Avförda	163			
	Totalt	5313	1097	132	133

I Jönköpings län är verksamheter som omfattar metallbearbetning tydligt utmärkande, speciellt i de södra delarna av länet. I denna 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 föroreningssituation. Även tillverkning av plastprodukter är en bransch som är vanligt förekommande i länet. Samtliga av de branscher som i branschkartläggningen utpekats innebära störst risker finns representerade i Jönköpings län.

## 2.2.2 Undersökningar och utredningar

Sedan år 2000 har det genomförts undersökningar och utredningar vid drygt 260 av länets prioriterade förorenade områden antingen genom tillsynskrav eller genom det bidragsfinansierade arbetet. På många av dessa platser har arbetet initierats av Länsstyrelsen eller kommunerna då dessa områden varit högprioriterade ur miljö- och hälsorisksynpunkt. Flera av dessa områden har även gått vidare till att bli åtgärdade. Därtill har många förorenade områden undersökts och utretts på grund av tillsynskrav i samband med exempelvis tillbyggnation av industrilokaler, avveckling av verksamhet eller konkurs. Tack vare miljöbalkens regler om fastighetsägaransvar undersöks idag många nuvarande eller före detta industrifastigheter även i samband med försäljning.

## 2.2.3 Åtgärdade objekt

23 av länets prioriterade platser har sanerats under perioden 2000 till 2016. Vilka dessa platser är framgår i tabell 2.

**Tabell 2: Prioriterade objekt som sanerats år 2000-2016**

Objekt	Kommun	Ansvar	Sanerat år
Gamla Galvano	Gislaved	Saknar ansvar	2000
Fd Galvano (Brandmannen)	Gislaved	Ansvar	2003
Fd Gnosjö eloxering	Gnosjö	Saknar ansvar	2004
Fd Skogslunds fabrik	Gnosjö	Ansvar	2007
Fd Hallabo metallgjuteri	Gnosjö	Saknar ansvar	2011-2012
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
Brädan 4	Vetlanda	Saknar ansvar	2002-2003
Fd L E Svensson Trä	Värnamo	Saknar ansvar	2010
Metallbolaget Granstrand & Co/Metallbolaget HB	Gnosjö	Saknar ansvar	2011
Fd Boro-området	Vetlanda	Saknar ansvar	2011
Fd Grimstorps impregneringsanläggning	Nässjö	Saknar ansvar	2011-2012
RECI AB /fd Leto AB	Värnamo	Ansvar	2012
Berendsen (fd Tvättman)	Jönköping	Ansvar	2012
Proton Finishing Ekenässjön	Vetlanda	Ansvar	2014
Bankeryds nickel och krom HB	Jönköping	Saknar ansvar	2014-2015
Götarps Fabriks AB	Gnosjö	Ansvar	2015
Skeppshults Bruk	Gislaved	Delvis ansvar	2014-2015
Banverkets fd impregneringsanläggning i Nässjö	Nässjö	Ansvar	2015-2016
Lyckevägen	Nässjö	Saknar ansvar	2015-2017
Skytteln 19	Tranås	Ansvar	2017
Skytteln 20	Tranås	Delvis ansvar	2017
Södra Munksjöområdet	Jönköping	Ansvar	2014-2017
Kålgården	Jönköping	Delvis ansvar	2001-2017

\* Objektet bestod av tre separata förorenade platser

I nuläget pågår saneringar på fyra prioriterade objekt runt om i länet. Tre av dessa är fullt finansierade av statligt bidrag medan ett objekt finansieras helt eller delvis av ansvarig enligt miljöbalken. Vilka dessa objekt är framgår av tabell 3.

**Tabell 3: Prioriterade objekt där sanering pågår år 2018**

Objekt	Kommun	Ansvar	Saneras år
F.d. Lacko AB (fd Gardelux Lacko AB)	Gislaved	Saknar ansvar	2010-?
Ormaryd	Nässjö	Saknar ansvar	2018-2021
Flextronics	Vaggeryd	Ansvar	2010-?
Värnamotvätten	Värnamo	Saknar ansvar	2011- ca 2021

Utöver dessa prioriterade objekt har flera saneringsåtgärder utförts till följd av exploateringar eller att Länsstyrelsen och kommunerna ställt krav på åtgärder via tillsynsarbetet. Dessa har inte varit att betrakta som några 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 kommunerna har utfört mycket av detta arbete. En uppskattning är att drygt 20 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 förorenings skador.

SPIMFAB har i sitt arbete med att sanera bensinstationer åtgärdat 55 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.

#### **F.D. FÄRGARENS (KEMISKA TVÄTTEN)**

Inom fastigheterna Obygden 18, 15 och 16 i Jönköpings kommun bedrevs kemtvätt, färgning, pressning och vittvätt. Startåret för verksamheten är något osäkert men verksamheten har åtminstone bedrivits mellan åren 1952-1975, vilket innebär drygt 20 års verksamhetstid. I kemtvättprocessen användes klorerade lösningsmedel. Tvätteriet värmdes med oljepanna. Idag består kemtvättsområdet och det förmodade påverkansområdet av villabebyggelse, med trädgårdar, fruktträd och odlingar.

En MIFO fas 2 utförs med bidrag från Naturvårdsverket under hösten 2015. Resultaten från den utförda undersökningen visar påverkan av framförallt tetrakloreten i halter som i vissa punkter motsvarar mycket allvarligt föroreningsstillstånd. Även alifater och aromater har detekterats i halter som motsvarar allvarligt till mycket allvarligt föroreningsstillstånd. På två fastigheter inom påverkansområdet är dricksvattnet påverkat och på en av dessa fastigheter är dricksvattnet otjänligt med avseende på den analyserade halten av tetrakloreten. En fastighet har påverkan på inomhusluften.

Under 2016 genomfördes en huvudstudie på objektet med bidrag från Naturvårdsverket. Huvudstudien visar att Klorerade lösningsmedel har påträffats i samtliga undersökningsmedier utom luft i ledningsnät. I grundvatten i jord och berg uppmättes tetrakloreten i så

höga halter att förekomst av fri fas kan misstänkas. Föroreningssituationen i grundvatten i jord och berg har inte kunnat avgränsas. Klorerade lösningsmedel förekommer i inomhusluften i samtliga undersökta bostadshus och halten överskrider Naturvårdsverkets lågriskvärde för två fastigheter. Tetrakloreten påträffades även i dricksvattnet för två fastigheter i halter under Livsmedelsverkets gränsvärde.

### **LILLESJÖN I GRIMSTORP**

Lillesjön är kraftigt förorenad av arsenik på grund av spridning från f.d. impregneringsanläggningen i Grimstorp. Nässjö kommun har beviljats statligt bidrag för att utreda sjön. Utredningarna har resulterat i en kartläggning av föroreningarna i sjön samt föroreningsspridningen från sjöns sediment, riskbedömning, åtgärdsutredning och riskvärdering. Utredningarna visar att avhjälpandeåtgärd krävs på objektet. Huvudstudien och en ansökan om bidrag för avhjälpandeåtgärd har lämnats till Naturvårdsverket.

### **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, oljeföroreningar och organiska ämnen som exempelvis PCB och dioxin. Bottenvattnet är syrefritt stora delar av året. Detaljerade undersökningar och utredningar har utförts de senaste åren på uppdrag av en styrgrupp med representanter från Länsstyrelsen, Jönköpings kommun och Munksjö Sweden AB. Föroreningarna bedöms inte utgöra någon risk för människors hälsa vid vistelse på, i och invid Munksjön eller vid konsumtion av fisk om livsmedelsverkets rekommendationer följs. De höga halterna av flera olika föroreningar i sediment och i biota, gör att i Länsstyrelsens samlade riskbedömning bedöms objektet tillhöra riskklass 1 och en åtgärdsutredning är nästa steg.

### **F.D. RASSEFALLS 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 visade på förekomst av klorfenoler och dioxiner i jordprover. Samtliga jordprover som analyserades med avseende på dioxin (7 st.) påvisade förekomst av dioxinförorening. Med anledning av detta resultat har Tranås kommun som huvudman sökt och beviljats bidrag för en huvudstudie. Huvudstudien påbörjades under hösten 2011 och har hittills omfattat detaljerad miljöteknisk markundersökning, förenklad riskbedömning samt bedömning av behovet av ytterligare undersökningar/utredningar. Undersökningarna visar på framförallt dioxinförorening i mark, vatten och sediment. Högsta uppmätta dioxinhalt i marken är 14 000 ng/kg TS.

### **ÄDELFORS AMALGAMERINGSVERK**

På området har det förekommit utvinning av guld, koppar och nickel sedan 1700-talet. Verksamheten bedrevs i drygt 200 år och lades ner ca 1945. På området har det även sedan 1936 bedrivits båtbyggeri. Tillverkning av båtar, främst träbåtar men även plastbåtar, bedrevs fram till 1968 då en brand ödelade hela verksamheten.



En MIFO fas 2 undersökning utfördes 2013 där analysresultaten visade på mycket höga halter av koppar, nickel och PAH i jord och höga halter av arsenik, kobolt, kvicksilver, bly och kadmium. Spridningsrisken bedöms som stor i och med närheten till Emån och de genomsläppliga jordarterna på området. Området är också ett översvämningssområde. Förhöjda halter påträffades i grundvattnet och även i sedimentproverna vilket tyder på att föroreningarna har spridits. Skyddsvärdet bedöms som stort då intilliggande Emån är ett Natura 2000-klassat objekt. Objektet har beviljats bidrag för en huvudstudie som kommer att pågå under 2017 och 2018.

#### **F.D. VÄRNAMOTVÄTTEN**

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 vattentäkten. Ansamlingen av PCE i gränsen mellan grundvatten och den omättade zonen kan befaras vara en källa till grundvattenförorening under överskådlig tid. Föroreningen förekommer även i markens övre skikt vilket är en hälsorisk om markarbeten företas på området. Beslut har tagits om att åtgärda föroreningarna med multifasextraktion kombinerat med förstärkt 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 vattentäkten. Åtgärden påbörjades under 2011 och beräknas pågå sammanlagt ca 10 år.

#### **F.D. BRÖDERNA LILJAS METALLINDUSTRI**

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 förorenings-spridning konstaterats och i ett flertal närliggande enskilda dricksvattentäkter har föroreningspåverkan påvisats. En ansvarsutredning har gjorts på objektet där det konstaterats att ansvar finns. En huvudstudie har genomförts 2015 samt kompletterande undersökning 2017. Under 2017 har den ansvarige gått i konkurs.

#### **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 huvudstudie har genomförts under hösten 2012. De dominerande föroreningarna i jord utgörs av koppar, nickel, zink, bly och krom. Dessutom påträffas frekvent barium och kobolt samt sporadiskt även arsenik och kadmium. Även sediment och grundvatten är kraftigt påverkat av metaller.

#### **KVARNASJÖN**

Under 55 år har det skett utsläpp av zink och krom från ytbehandlingsverksamhet och utsläppen pågår alltjämt. Nickelutsläppen pågick under 24 år. Under de första 22 åren var ut-

släppen helt orenade och utsläppen avleddes direkt ut på marken och rann till i en våtmark på fastigheten Brännehylte 1:24. Utförda provtagningar visar på en spridning med ytvatten från ett dike och ut från Kvarnasjön av framför allt zink och krom. Halterna är i många fall extremt höga i diket. Transportberäkningar visar på att det sprids hundratals kg zink och tiotals kg krom årligen från Kvarnasjön vidare till Storån. Övriga metaller sprids i mindre omfattning och bedöms inte utgöra något problem för miljön. I sedimenten i både diket och sjön återfinns zink och krom i högst halter, halterna är generellt extremt höga. Nickel, koppar och bly förekommer också i höga halter som kan innebära att miljön tar skada. I sedimentet i diket finns det även ställvis höga halter av cyanid. Sammanfattningsvis så är diket och Kvarnasjön i stort behov av efterbehandlingsåtgärder framförallt med avseende på zink och krom.

### **SANNEBO TRÄ AB**

Verksamheten har omfattat sågverk med träimpregnering i form av doppning. Markytan på det förorenade området sluttar norrut mot Kyrkesjön.

Undersökningar från MIFO fas 2 påvisar en förekomst av föroreningar som härstammar från impregneringsmedel i ett flertal av de jordprover och grundvattenprover som analyserades. Det är framförallt dioxiner och klorfenoler som påvisats i värden som överskrider riktvärden. Även sediment i Kyrkesjön påvisade förekomst av klorfenoler, även om halterna inte överskred de riktvärden som användes. Halterna av dioxiner i sedimenten överskred det föreslagna riktvärdets s.k. upper bound. I MIFO fas 2 klassas f.d. Sannebo Trä AB till riskklass 1, mycket stor risk. Riskklassningen grundar sig på att de föroreningar som hittats i jord, grundvatten och sediment inom det undersökta området har en mycket hög farlighet samt att spridningsförutsättningarna i mark, grundvatten och ytvatten är mycket stora.

Under senare delen av 2017 genomförs en fördjupad förstudie med bidrag från naturvårdsverket. SGU har gått in som huvudman för projektet.

### **F.D. AB SVENSKA FLÄKTFABRIKEN**

På fastigheten Pilten 12 m.fl. i de centrala delarna av Jönköping har tidigare f.d. Svenska Fläktfabriken bedrivit verksamhet i form av verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel. I en av byggnaderna som verksamheten bedrevs i är i dag Bäckadals gymnasieskola inhyst. På övriga delar av det f.d. verksamhetsområdet finns idag bostäder samt en förskola. Mycket höga halter av klorerade alifatiska kolväten har uppmätts i grundvattenprover tagna vid Bäckadalsgymnasiet och föroreningar är även påvisat inom övriga f.d. verksamhetsområdet. Källzonen är troligen belägen under gymnasieskolans byggnad och marklagren direkt under byggnadens bottenplatta är delvis förorenade av trikloretylen. Genomförda undersökningar visar att föroreningarna i övrigt är koncentrerade till ett marklager mellan 6 och 9 meter under marken där ett lerlager förhindrar ytterligare vertikal spridning. Genomförda undersökningar visar på att spridning har skett med grundvattnet i nordostlig riktning från källzonen, d.v.s. mot bostadsområdet. Halter av klorerade alifatiska kolväten har även uppmätts inomhus i källardelen av gymnasieskolans byggnad och dessa lokaler har tills vidare tagits ur bruk av skolan i väntan på ytterligare undersökningar, utvärdering och eventuella åtgärder. Föroreningssituationen inklusive spridning av föroreningarna har hittills inte helt klarlagts och undersökningar (huvudstudie) pågår i dagsläget (både inne i byggnaden och i mark och grundvatten).

### **F.D. LACKO AB (F.D. GARDELUX LACKO AB)**

På platsen har det bedrivits verksamhet i form av avfettning och lackering av metall och plast. Tidigare har trikloreten använts för avfettningen. Klorerade lösningsmedel har påträffats i ett antal bergsborrade brunnar i Tokarpsområdet och höga halter har påvisats i markluften under betonggolvet på Lacko.

Skyddspumpning inklusive rening av grundvattnet från klorerade lösningsmedel pågår. Ansökan om statliga bidrag har lämnats in under 2017 för driften av reningsanläggningen under 2018–2022.

Under 2015 slutfördes huvudstudien med bidrag från Naturvårdsverket. Huvudstudien fokuserade framförallt på föroreningen i jord. För att utreda den komplexa förekomsten av föroreningen i berggrunden behövs ytterligare undersökningar. Dessa skulle kunna göras i ett åtgärdsförberedande skede. Kommunen arbetar för att SGU ska ta över som huvudman för objektet. Objektet är fortsatt beroende av bidrag för att få till stånd en bestående åtgärd.

Driften för pumpning och rening av grundvatten kommer behöva fortgå tills en mer permanent åtgärd har utförts.

### **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 metallgodis 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 legat till grund för beslut om fortsatta åtgärder. I slutet av 2012 har en fördjupad undersökning och en fördjupad riskbedömning av föroreningsförhållandena samt en översiktlig undersökning av en närliggande industrifastighet, Kärda 27:1, genomförts. Under 2013-2014 har ytterligare undersökningar av möjliga spridningsvägar utförts och redovisats. Under 2016 genomfördes undersökningar som påvisade att det sker en spridning från F.d. Härenfors Metallverk till den kommunala vattentäkten. Kommunen arbetar med att ta fram en ansvarsutredning inför åtgärd och mycket tyder på att det finns ett delvis ansvar som gör att en delad finansiering med bidrag kan bli aktuell.

### **F.D. HABO TRÄMASSAFABRIK**

På Kvarnekulla 1:2 bedrevs sulfitmassatillverkning mellan åren 1884-1916. Under 1800-talet fanns ett flertal mindre verksamheter på platsen bland annat trådruvsfabrik, vagnfabrik, spiktillverkning, tillverkning av satsmaskiner för tändsticksfabrikation och pinnstolstillsverkning. 1882-1885 bedrev Habo Ullspinneri sin första verksamhet här. Okänt om ullspinneriets verksamhet även innefattade färgning. I anslutning till massafabriken låg en kvarn. Kvarnen tillbyggdes 1937 och var utrustad med fullständigt rensverk. Fabriken har eldhärjats 1903 och 1916. I samband med anläggandet av en fiskväg vid Kvarnekulla så utfördes viss provtagning. Provtagning i mark visade på mycket allvarligt tillstånd av

PAH(canc) och bly, även koppar, zink och kadmium förekommer. Provtagning i grundvattnet visade på mycket allvarligt tillstånd av PAH(canc) och måttligt allvarligt tillstånd av övriga PAH. Provtagningen utvärderades och användes som grund för omklassning av objektet enligt MIFO fas 1. Objektet fick vid omklassningen 2014 rkl 1. Fastigheten är belägen inom Vätterns vattenskyddsområde samt inom Knipåns naturreservat. Under senare delen av 2017 genomförs en MIFO fas 2 med hjälp av bidrag från naturvårdsverket.

#### **F.D. NORLIDA IMPREGNERINGSANLÄGGNING**

F.d. Impregneringsanläggningen i Norlida ligger inom fastigheterna Norlida 1:1 och 1:2. Impregneringsanläggningen har impregnerat slipers och telefonstolpar både med kreosot och med CCA (koppar, krom, arsenik). 700 ton kreosotolja och 9000 ton arseniksalt har använts inom verksamheten. Impregneringsområdet upptar en yta på ca 3,5 ha. Området ligger ca 10 km norr om Gislaveds tätort i Gislaveds kommun. Inom fastigheterna Norlida 1:1 och 1:2 finns inga byggnader eller installationer kvar från impregneringsverksamheten. Området är idag bevuxet med träd eller gräs. Lastkajen tillhörande Norlida station finns fortfarande kvar längs järnvägssträckningen, belägen ungefär mitt emot det f.d. stationshuset. Väster om fastigheterna Norlida 1:1 och 1:2 finns bostadshus varav ett är det f.d. stationshuset i Norlida. Bostadshuset har egna grävda dricksvattenbrunnar på sina respektive fastigheter. Precis bredvid det förorenade området löper en cykelbana. På undersökningsområdet finns inga brunnar. På området utfördes en marksanering där ca 8000 m<sup>3</sup> jord schaktades bort från området. Enligt uppgift ska synlig markförorening, kreosot, ha schaktats bort ner till mellan 0,6-0,7 m u my över den södra delen av området. Ingen dokumentation finns ytterligare kring saneringen och inga prover analyserades på laboratorium från saneringstillfället 1987.

MIFO fas 2-undersökning (2013) har mycket höga halter av arsenik påträffats ytligt i jorden. Spridningsförutsättningarna i mark- och grundvatten samt till ytvatten bedöms som mycket stora, dock har inga av de analyserade ämnena påträffats i grundvattnet vilket tyder på en liten spridning i dagsläget. Risk för exponering föreligger för de som bor invid det förorenade området samt för de som tillfälligt vistas i området. Skyddsvärdet för området är satt som måttligt till stor och riskklassen är satt till 1. Runt om området finns idag varningsskyltar uppsatta med information om det förorenade området. Ytterligare utredningar behöver utföras och bidrag söks för detta.

### **2.3. Miljöriskområden och andra restriktioner i markanvändning**

I länet finns sedan januari 2012 landets första miljöriskområde, Kniphammaren. Syftet med att göra området till ett miljöriskområde var att på ett bra sätt hantera den föroreningsituation som finns där i form av en övertäckt syraslamdeponi. Ärendet har också utgjort ”studieobjekt” för Naturvårdsverkets arbete med att ta fram ett reviderat vägledningsmaterial avseende miljöriskområden. Under år 2017 kommer Länsstyrelsen fortsatt att arbeta med förvaltning och tillsyn av miljöriskområdet i enlighet med den skötselplan och det kontrollprogram som finns.

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

### 3.1. Inventering

I dagsläget är samtliga länets 13 kommuner färdiginventerade utifrån de riktlinjer som gällde vid tiden för genomförandet i respektive kommun. Sent tillkomna branscher och nya objekt som tillkommit i samband med inventeringen har inte kunnat inventeras fullt ut.

Kompletteringen som krävs för att arbetet med kartläggning och inventering av avslutad verksamhet ska bli färdig är omfattande. Den består i en identifiering i de kommuner som inventerades innan riktlinjerna för arbetet togs fram. Behovet av identifiering av samtliga branscher bedöms därför som stort i Vetlanda, Nässjö, samt Aneby kommuner. I dessa kommuner krävs även en översyn av verksamheter med halogenerade lösningsmedel, då mycket ny kunskap framkommit de senaste åren.

På grund av att branschlistan utökats succesivt efter att kommuner blivit färdiga finns det objekt identifierade och registrerade som behöver inventeras, framförallt i de kommuner där identifiering och inventering avslutats redan tidigt. Dessutom krävs identifiering av nyligen tillkomna branscher såsom livsmedelsindustri. Utöver allt detta så kommer vidare inventering att krävas då företag som i dag skall inventeras genom tillsyn kan upphöra med sin verksamhet.

Kvalitetssäkringen som krävs för inventeringen består bland annat av kontroll av källor, jämförelse mellan objekt i samma bransch, framförallt mellan riskklass 2 och 3, och en kontroll så att vissa objekt ligger i rätt bransch. Den sistnämnda åtgärden gäller för sågverk, vissa kan vara med dopkning, och verkstadsindustri utan halogenerade lösningsmedel där verksamheter med stora mängder skärvätska ska ligga som branschklass 2.

Antalet objekt som är kvar att inventera genom MIFO fas 1 i länet är omkring 520 stycken exklusive avfallsdeponier och industrideponier. Siffran baserades på vilka branscher Naturvårdsverket angett i sin lista över vad som ska inventeras. Om man dessutom tar med avfallsdeponier och industrideponier tillkommer ytterligare ca 230 objekt. En genomgång av vilka objekt som preliminärt bedöms behöva inventerats har genomförts som grund för fortsatt diskussion med länets kommuner.

Länsstyrelsen i Jönköping har tagit fram åtgärder inom miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö för perioden 2016–2020, dessa finns i Åtgärdsprogrammet för hälsans miljömål. Åtgärder 7-11 berör förorenade områden, varav åtgärd 7 handlar specifikt om inventering.

## 3.2. Undersökningar och utredningar

De prioriterade områdena som Länsstyrelsen och kommunerna kommer att arbeta med under den kommande programperioden framgår av prioriteringslistan i bilaga 1. Utöver de områden som listas i bilagan pågår undersökningar och utredningar på många andra områden. Många fastigheter undersöks idag i samband med försäljning och exploatering. Även via tillsynen drivs frågan om undersökning av 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 som beskrivs i regleringsbrevet är att öka antalet 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 där det saknas ansvarig.

I enlighet med åtgärd nummer 8 i Åtgärdsprogrammet för hälsans miljömål ska undersökningar motsvarande MIFO fas 2 utföras på minst 80 prioriterade objekt i länet under perioden 2016-2020. Ambitionsnivån är anpassad till det arbete som följer av de förslag till etappmål som Naturvårdsverket har tagit fram gällande förorenade områden.

Länsstyrelsens och kommunernas arbete med att driva undersökningar, utredningar och åtgärder för förorenade områden är starkt beroende av att ansvarsförhållanden är utredda. 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 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 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 Ormaryds f.d. träimpregnering (beslut om finansiering är klart), Lillesjön i Nässjö kommun och Färgaren (kemiska tvätten) i Jönköpings kommun. För Färgaren kommer de akuta hälsoriskerna att behöva åtgärdas samtidigt

som ett fortsatt utredningsarbete bedrivs för att kunna komma fram till en långsiktigt hållbar åtgärdslösning.

Då dessa objekt ännu inte är åtgärdade och Länsstyrelsen samt kommunen arbetar med att få objekten slutligt åtgärdade har dessa objekt även fortsättningsvis högsta prioritet i arbetet med förorenade områden.

I enlighet med åtgärd nummer 9 och 10 i Åtgärdsprogrammet för hälsans miljömål ska arbete med saneringsåtgärder påbörjas på minst 14 riskklass 1-objekt samt minst 70 riskklass 2-objekt i länet under perioden 2016-2020. Av dessa ska åtgärder vara genomförda i sin helhet på 7 (riskklass 1) respektive 35 (riskklass 2) objekt under programperioden. Ambitionsnivån är anpassad till det arbete som följer av de förslag till etappmål som Naturvårdsverket har tagit fram gällande förorenade områden.

Under programperioden avser Länsstyrelsen och kommunerna att driva ärenden/projekt avseende åtgärder enligt listan i tabell 7.

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

Objekt	Kommun	Ansvar	Saneras år
Ormaryds f.d. träimpregnering	Nässjö	Ansvar saknas	2018-2021
Lillesjön	Nässjö	Ansvar saknas	2017-2020
Insjöns Metallfabrik HB	Gnosjö	Delvis ansvar	2017-2018
Pelly Industrier AB	Gnosjö	Ansvar	2017-2019
F.d. Rasslefalls såg	Tranås	Ansvar saknas	2017-2018
F.d. Lacko AB (f.d Gardelux Lacko AB)	Gislaved	Ansvar saknas	2018-2022
Acrimo (Newell)	Gislaved	Ansvar	2018-2019
Sulffitfabriken i Mariannelund	Eksjö	Delvis ansvar	2018-2019
Nordbäcks Trä (gamla platsen)	Gnosjö	Ansvar	2017-2018
Br Liljas Metallind	Gnosjö	Delvis ansvar	2017-2018
F.d. Färgaren (kemiska tvätten)	Jönköping	Ansvar saknas	2018-?
Brännehylte ytbehandling AB	Gnosjö	Ansvar	2017-2019
Munksjön	Jönköping	Ansvar	2019-?

Utöver de ovan listade objekten som huvudsakligen prioriteras utifrån miljöaspekt kommer Länsstyrelsen under år 2018 och framåt tillsammans med länets kommuner arbeta med saneringsåtgärder på förorenade områden som därefter ska bebyggas. Från och med år 2016 finns nämligen möjlighet för kommuner eller andra myndigheter att söka bidrag för sanering av förorenade områden inför bostadsbyggnation. Anslaget ska underlätta bostadsbyggnation på områden som nu är förorenade och syftar till att bidra till ökat bostadsbyggande. Användandet av detta bidrag styrs liksom det övriga saneringsanslaget av förordningen (2004:100) om statligt stöd för avhjälpande av föroreningsskador. Grundförutsättningar för dessa projekt är bland annat att det råder bostadsbrist i området, att det finns en detaljplan eller att processen är påbörjad, att projektet som helhet inte är ekonomiskt bärkraftigt och att området tillhör riskklass 1-3 enligt MIFO.

Prioriteringen av vilka objekt som ska beviljas bidrag baserar sig på följande urvalskriterier:

- Ju fler bostäder desto högre prioritet
- Ju högre miljö- och hälsorisk desto högre prioritet
- Antagande av detaljplan
- Urvalsprinciper enligt Naturvårdsverkets Nationella plan

## 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 som finns att ladda ner i sin helhet på Länsstyrelsens hemsida. Tillsynsvägledningsplanen följs upp och uppdateras årligen i slutet av året.

Det finns ett antal viktiga arbetsuppgifter som är en förutsättning för att arbetet med undersökningar, utredningar och åtgärder ska kunna drivas framåt. Dessa arbetsuppgifter kan delas in i samordnande, sektorsövergripande och kunskapshöjande arbetsuppgifter.

### 3.4.1 Samordnande uppgifter

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

- Ordna handläggartäff, workshops och utbildningar med inriktning på förorenade områden för länets kommuner.
- Medverka i regionala och nationella handläggartäffar.
- Medverka till regionalt utbyte och samordning med Östergötlands län.
- Medverka i Nationella bidragssamordningsgruppen.
- Medverka i nätverket Renare Marks aktiviteter.
- Medverka i aktuella projekt som drivs av Miljösamverkan f och Miljösamverkan Sverige.
- Medverka vid utbyte av kunskap och erfarenheter via en portal på webben.
- Medverka i arbetsgrupp för nationell tillsynsvägledning.
- Ansvara för Rättsfallsdatabasen och arbeta med revidering och utveckling.
- Medverka i Nationella juristsamverkansgruppen.

### 3.4.2 Sektorsövergripande uppgifter

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

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



### 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.

Exempel på tillsynsvägledande insatser är:

- 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
- Vägledning för kommunala tjänstemän gällande förorenade områden och ansvarsutredningar/skälighetsbedömningar
- Kommunbesök med inriktning på efterbehandlingsfrågor
- Tillsynsvägledning gentemot handläggare internt på Länsstyrelsen

# Bilagor

## Bilaga 1 – Prioriteringslista

Objekt 1-15 är rangordnade efter prioritet och finns beskrivna i kap 2.2.4. Övriga objekt är inte rangordnade.

Prioriterings- ordning	Objekt nr	Objektnamn	Kommun	Bransch	Risk- klass	Ansvarig finns	Tills. myndig- het	Primär för- orening	Status
1	152239	F.d. Färgarens (Kemiska Tvätten)	Jönköping	Kemtvätt - med lösningsmedel	1	Nej	Kommun	X-CH	Huvudstudie
2	152979	Lillesjön i Grimstorp	Nässjö	Sediment BKL 1	1	Nej	Kommun	As	Huvudstudie
3	176421	Munksjön	Jönköping	Sediment BKL 1	1	Delvis	Lst.	Hg	Huvudstudie
4	154395	F.d. Rassefalls såg (Trävaru AB Sommen)	Tranås	Sågverk med dopping	1	Nej	Kommun	Dioxin	Huvudstudie
5	154035	Ådelfors amalgameringsverk	Vetlanda	Primära metallverk	1	Nej	Kommun	Hg	Huvudstudie
6	153217	F.d. Värnamotvätten	Värnamo	Kemtvätt - med lösningsmedel	1	Nej	Kommun	X-CH	Åtgärd
7	150670	F.d. Br Lillas Metallind (Broling SMIDE AB)	Gnosjö	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	1	Delvis	Lst.	X-CH	Huvudstudie
8	150648	Insjöns Metallfabrik HB	Gnosjö	Ytbehandling av metaller elektro- lytiska/kemiska processer	1	Nej	Kommun	Ni	Huvudstudie
9	153256	Kvarnasjön	Gnosjö	Sediment BKL 2	1	Ja	Lst.	Cr	Huvudstudie
10	154395	F.d. Sarnebo Trä	Eksjö	Sågverk med dopping	1	Nej	Kommun	Dioxin	Förstudie
11	152903	F.d. AB Svenska Fläktfabriken	Jönköping	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	1	Ja	Lst.	X-CH	Huvudstudie
12	151835	F.d. Lacko AB	Gislaved	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	1	Nej	Kommun	X-CH	Delåtgärd pågår
13	153256	F.d. Härenfors Metallverk	Värnamo	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	1	Delvis	Kommun	X-CH	Huvudstudie
14	151296	F.d. Habo trämassafabrik	Habo	Massa och pappersindustri	1	Nej	Kommun	Pb	Inventering

Regionalt program för efterbehandling av förorenade områden

Prioriterings- ordning	Objekt nr	Objektnamn	Kommun	Bransch	Risk- klass	Ansvarig finns	Tills. myndig- het	Primär för- orening	Status
<b>15</b>	151423	F.d. Impregneringsanläggningen i Norlida	Gislaved	Träimpregnering	1	Nej	Kommun	As	Förstudie
<b>16-109</b>	154052	Eksjö avfallsupplag nr 12, Bykvarn	Eksjö	Avfallsdeponi	1	Ja	Kommun	Metaller	Förstudie
<b>16-109</b>	154219	F.d. Eksjö ångfärgeri, Färgaregården	Eksjö	Textilindustri	1	Ej utrett	Kommun	X-CH	Inventering
<b>16-109</b>	154084	Sulffabriken i Mariannelund	Eksjö	Massa och pappersindustri	1	Delvis	Lst.	Pb	Huvudstudie
<b>16-109</b>	151873	Electro Enoc AB	Gislaved	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	1	Ja	Kommun	X-CH	Förstudie
<b>16-109</b>	151535	EMAB Erlandssons metallfabrik AB	Gislaved	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	1	Ja	Kommun	X-CH	Förstudie
<b>16-109</b>	151427	Newell Window Fashions (F.d. Ac-rimo & Metallhyttan)	Gislaved	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer	1	Ja	Lst.	Pb	Huvudstudie
<b>16-109</b>	150663	Brännehylte Ytbehandling AB	Gnosjö	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer	1	Ja	Lst.	Cr	Huvudstudie
<b>16-109</b>	150677	Gamla Norabäck m fl	Gnosjö	Träimpregnering	1	Ja	Kommun	As	Huvudstudie
<b>16-109</b>	150669	Nedlagd sopstipp för Marieholmsområdet	Gnosjö	Avfallsdeponier - icke farligt, farligt avfall	1	Ej utrett	Kommun	X-CH	Inventering
<b>16-109</b>	150660	Pelly Industri AB (f d Hillerstorps Metallverk)	Gnosjö	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	1	Ja	Lst.	X-CH	Huvudstudie
<b>16-109</b>	150714	Skjutbana, Lid-sjöbotten	Gnosjö	Skjutbana - hagel	1	Nej	Kommun	Pb	Huvudstudie
<b>16-109</b>	150703	Ytab (F.d. Yto-Åviken)	Gnosjö	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	1	Ej utrett	Lst.	X-CH	Inventering
<b>16-109</b>	150653	Gammal Tipp för Nissaforsområdet (centrum)	Gnosjö	Avfallsdeponier - icke farligt, farligt avfall	1	Ej utrett	Kommun	Ej valt	Inventering
<b>16-109</b>	151278	Fagerhult Belysning AB	Habo	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	1	Ja	Kommun	X-CH	Förstudie
<b>16-109</b>	151274	Isakssongruppen AB	Habo	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	1	Ja	Lst.	X-CH	Huvudstudie
<b>16-109</b>	151272	Källebackens Trä AB	Habo	Sågverk med dopning	1	Delvis	Kommun	X-CH	Förstudie
<b>16-109</b>	151308	Rosells metall AB	Habo	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	1	Ej utrett	Kommun	X-CH	Förstudie
<b>16-109</b>	152512	Berendsen Textilservice AB	Jönköping	Kemtvätt - med lösningsmedel	1	Ja	Kommun	X-CH	Huvudstudie
<b>16-109</b>	152254	F.d. Aktiebolaget Norrahammars Bruk m.fl.	Jönköping	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	1	Ja	Lst.	Pb	Förstudie

Regionalt program för efterbehandling av förorenade områden

Prioriterings- ordning	Objekt nr	Objektnamn	Kommun	Bransch	Risk- klass	Ansvarig finns	Tills. myndig- het	Primär för- orening	Status
<b>16-109</b>	184783	F.d. Gröna kemiska tvättanstalt	Jönköping	Kemtjänst - med lösningsmedel	1	Ej utfrett	Kommun	Ej valt	Förstudie
<b>16-109</b>	170136	F.d. Skrothantering Kanarp	Jönköping	Skrothantering och skrothanandel	1	Ej utfrett	Kommun	Pb	Inventering
<b>16-109</b>	152292	F.d. Sunds glasbruks AB	Jönköping	Glasindustri	1	Nej	Kommun	As	Förstudie
<b>16-109</b>	178640	F.d. Svenska BP Oljeaktieföretag, F.d. ODAB mfl	Jönköping	Oljedepå	1	Ja	Lst.	Oljeprod.	Inventering
<b>16-109</b>	152234	Förkromningsverksfärderna i JKPG AB mfl.	Jönköping	Ytbehandling av metaller elektro- lytiska/kemiska processer	1	Nej	Kommun	Cr	Förstudie
<b>16-109</b>	152312	Hospitalkvarnsdammen	Jönköping	Sediment BKL 2	1	Ej utfrett	Kommun	Cu	Förstudie
<b>16-109</b>	152232	Munksjö Paper AB	Jönköping	Massa och pappersindustri	1	Ja	Lst.	PAH	Inventering
<b>16-109</b>	152308	Saab Training System AB, F.d. Stensholms Fabriks AB	Jönköping	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	1	Ja	Kommun	X-CH	Inventering
<b>16-109</b>	152303	Saab, Domherren 23, mfl	Jönköping	Ytbehandling av metaller elektro- lytiska/kemiska processer	1	Delvis	Kommun	Pb	Huvudstudie
<b>16-109</b>	152180	Thores Trä	Jönköping	Sågverk med dopping	1	Ej utfrett	Kommun	X-CH	Inventering
<b>16-109</b>	153032	F.d. Sunds Glasbruks AB i Ång	Nässjö	Glasindustri	1	Nej	Kommun	As	Förstudie
<b>16-109</b>	152964	Kåbergs tipp (Vulkanen)	Nässjö	Industriдеponier	1	Ja	Lst.	Ej valt	Inventering
<b>16-109</b>	152979	Ormaryds F.d. träimpregnering	Nässjö	Träimpregnering	1	Nej	Kommun	As	Huvudstudie
<b>16-109</b>	151935	AQ Enclosure Systems AB/Flextronics Systems AB m.fl	Vaggeryd	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	1	Ja	Lst.	X-CH	Åtgärd
<b>16-109</b>	151907	F.d. Hoks avfallsupplag	Vaggeryd	Avfallsдеponier - icke farligt, far- ligt avfall	1	Delvis	Kommun	Metaller	Inventering
<b>16-109</b>	151913	F.d. Skillingaryds avfallsupplag	Vaggeryd	Avfallsдеponier - icke farligt, far- ligt avfall	1	Delvis	Kommun	Metaller	Inventering
<b>16-109</b>	151911	F.d. Skillingaryds norra avfallsupp- lag	Vaggeryd	Avfallsдеponier - icke farligt, far- ligt avfall	1	Nej	Kommun	Pb	Förstudie
<b>16-109</b>	151933	Järnbacken Återvinning AB, Yggen 2, Vaggeryd	Vaggeryd	Övrigt BKL 1	1	Ja	Kommun	X-CH	Huvudstudie
<b>16-109</b>	151905	Kalvodalens avfallsupplag	Vaggeryd	Avfallsдеponier - icke farligt, far- ligt avfall	1	Nej	Kommun	Metaller	Inventering
<b>16-109</b>	153931	Fiberslamtipp Kvill-Pukabo	Veitlanda	Industriдеponier	1	Ja	Lst.	PCB	Inventering
<b>16-109</b>	153886	F.d. Hällarydsverken	Veitlanda	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	1	Ja	Kommun	Oljeprod.	Åtgärd
<b>16-109</b>	154040	Lindshammars Industritipp	Veitlanda	Industriдеponier	1	Ej utfrett	Lst.	As	Förstudie

Regionalt program för efterbehandling av förorenade områden

Prioriterings- ordning	Objekt nr	Objektnamn	Kommun	Bransch	Risk- klass	Ansvarig finns	Tills. myndig- het	Primär för- orening	Status
<b>16-109</b>	153921	Nyboholms bruk	Verlanda	Massa och pappersindustri	1	Ej utfrett	Lst.	PCB	Inventering
<b>16-109</b>	150603	Frinnaryds Svetsindustri (FRINAB)	Aneby	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	2	Ja	Kommun	X-CH	Inventering
<b>16-109</b>	150604	Harald Zeithssons Trävaru	Aneby	Sågverk med dopping	2	Delvis	Kommun	Dioxin	Inventering
<b>16-109</b>	150628	Kemtvätt, Frinnaryd	Aneby	Kemtvätt - med lösningsmedel	2	Ja	Kommun	X-CH	Förstudie
<b>16-109</b>	183516	F.d. Färgarens kem. Tvätt o Skön- färgeri	Eksjö	Kemtvätt - med lösningsmedel	2	Ej utfrett	Kommun	X-CH	Inventering
<b>16-109</b>	151417	Djävulsön	Gislaved	Industrireponier	2	Delvis	Lst.	Annan	Förstudie
<b>16-109</b>	151758	Esbe AB	Gislaved	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	2	Ja	Kommun	X-CH	Förstudie
<b>16-109</b>	151895	Gamla Industricrom	Gislaved	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	2	Ja	Lst.	Cr	Inventering
<b>16-109</b>	151646	Isaberg Rapid AB (F.d. Isaberg Verkstad AB)	Gislaved	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	2	Ja	Lst.	X-CH	Huvudstudie
<b>16-109</b>	151449	Oskarstippen i Smålandsstenar	Gislaved	Avfallsreponier - icke farligt, far- ligt avfall	2	Ja	Lst.	Zn	Förstudie
<b>16-109</b>	151110	AB Holmgrens Metall	Gnosjö	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	2	Ja	Lst.	X-CH	Inventering
<b>16-109</b>	150666	Arnico/Bali Trä	Gnosjö	Ytbehandling av metaller elektro- lytiska/kemiska processer	2	Nej	Lst.	Zn	Huvudstudie
<b>16-109</b>	150770	F.d. Nyströms metall AB (gamla platsen)	Gnosjö	Tungmetallgjuteri	2	Ja	Lst.	Zn	Huvudstudie
<b>16-109</b>	150662	Kape Ytbehandling AB	Gnosjö	Ytbehandling av metaller elektro- lytiska/kemiska processer	2	Ja	Lst.	Ni	Förstudie
<b>16-109</b>	150761	LEBA Industriservice AB	Gnosjö	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	2	Ja	Kommun	X-CH	Förstudie
<b>16-109</b>	150718	Marielholms bruk	Gnosjö	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	2	Ja	Lst.	X-CH	Inventering
<b>16-109</b>	150707	Troax AB	Gnosjö	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	2	Ja	Kommun	X-CH	Huvudstudie
<b>16-109</b>	152225	F.d. Bankeryds Galvanoindustri	Jönköping	Ytbehandling av metaller elektro- lytiska/kemiska processer	2	Ej utfrett	Lst.	Metaller	Inventering
<b>16-109</b>	184621	F.d. Bankeryds kemtvätt	Jönköping	Kemtvätt - med lösningsmedel	2	Nej	Kommun	X-CH	Förstudie
<b>16-109</b>	152214	F.d. Brunnstorp tipp	Jönköping	Industrireponier	2	Ja	Lst.	Metaller	Inventering

Regionalt program för efterbehandling av förorenade områden

Prioriterings- ordning	Objekt nr	Objektnamn	Kommun	Bransch	Risk- klass	Ansvarig finns	Tills. myndig- het	Primär för- orening	Status
<b>16-109</b>	152429	F.d. Depend Junebro mfl	Jönköping	Kemtvtätt - med lösningsmedel	2	Nej	Kommun	X-CH	Förstudie
<b>16-109</b>	152255	F.d. Munksjö AB:s fiberslamdeponi	Jönköping	Industrideponier	2	Ja	Lst.	PCB	Inventering
<b>16-109</b>	152235	Skandinaviska Oljecentralen AB	Jönköping	Oljedepå	2	Ja	Lst.	Oljeprod.	Åtgärd
<b>16-109</b>	152423	F.d. Vestkusten Petroleum AB, fd Svenska Esso AB	Jönköping	Oljedepå	2	Nej	Kommun	Oljeprod.	Huvudstudie
<b>16-109</b>	175793	Södra Munksjöområdet	Jönköping	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	2	Ja	Lst.	PAH	Åtgärd
<b>16-109</b>	153035	F.d. Gepa Kapsel AB	Nässjö	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer	2	Nej	Lst.	X-CH	Inventering
<b>16-109</b>	153011	JOBO Trä AB, Rörvik Timber Högländet/Sandsjöfors	Nässjö	Sågverk med doppning	2	Ja	Kommun	Dioxin	Förstudie
<b>16-109</b>	182833	Nässjö bangård gasverk	Nässjö	Gasverk	2	Ja	Kommun	PAH	Inventering
<b>16-109</b>	152980	Nässjöfabriken -Norrbodafabriken	Nässjö	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	2	Ja	Lst.	X-CH	Förstudie
<b>16-109</b>	152976	SJ Bangårdsområde, Nässjö	Nässjö	SJ:s verkstäder	2	Ja	Kommun	PAH	Förstudie
<b>16-109</b>	153145	Special-tvätten/Annefors kemiska tvättindustri	Nässjö	Kemtvtätt - med lösningsmedel	2	Nej	Kommun	X-CH	Inventering
<b>16-109</b>	153041	Wallfridsson & Co	Nässjö	Tungmetallgjuteri	2	Nej	Kommun	Pb	Inventering
<b>16-109</b>	153675	F.d. Kopparhytta vid Hägghen	Sävsjö	Primära metallverk	2	Nej	Kommun	Cu	Inventering
<b>16-109</b>	154358	Kungshults f.d. kromslamdeponi	Tranås	Industrideponier	2	Delvis	Lst.	Cr	Huvudstudie
<b>16-109</b>	152058	F.d. KG Sveits & Mekaniska m.fl	Vaggeryd	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	2	Ja	Lst.	X-CH	Inventering
<b>16-109</b>	175734	Svenska Statoil AB, BegDel i Sverige AB	Vertlanda	Drivmedelshantering	2	Delvis	Kommun	PCB	Åtgärd
<b>16-109</b>	154043	Bjådes mekaniska AB	Vertlanda	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	2	Ja	Kommun	X-CH	Förstudie
<b>16-109</b>	154046	Ekenäs mekaniska AB	Vertlanda	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	2	Ja	Kommun	X-CH	Förstudie
<b>16-109</b>	183547	F.d. Centurms kemiska tvätt	Vertlanda	Kemtvtätt - med lösningsmedel	2	Nej	Kommun	X-CH	Inventering
<b>16-109</b>	184863	F.d. Gustav Wallanders handels-trädgård	Vertlanda	Plantskola	2	Nej	Kommun	Annan	Inventering
<b>16-109</b>	184859	F.d. Karlslunds handelssträdgård	Vertlanda	Plantskola	2	Ej utfrett	Kommun	Annan	Inventering
<b>16-109</b>	183928	F.d. Kem-Baren	Vertlanda	Kemtvtätt - med lösningsmedel	2	Nej	Kommun	X-CH	Inventering

Regionalt program för efterbehandling av förorenade områden

Prioriterings- ordning	Objekt nr	Objektnamn	Kommun	Bransch	Risk- klass	Ansvarig finns	Tills. myndig- het	Primär för- orening	Status
<b>16-109</b>	153868	Fredriksbergs koppar- och zink- gruvor	Vetlanda	Gruva och upplag - Sulfidmalm, rödifyr	2	Nej	Kommun	Cd	Inventering
<b>16-109</b>	153884	Holsby metall AB	Vetlanda	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	2	Ja	Kommun	X-CH	Förstudie
<b>16-109</b>	183689	F.d. Hoorns mekaniska verkstad	Vetlanda	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	2	Nej	Kommun	X-CH	Inventering
<b>16-109</b>	153877	Kleva nickel- och koppargruva	Vetlanda	Gruva och upplag - Sulfidmalm, rödifyr	2	Nej	Kommun	Cd	Inventering
<b>16-109</b>	154047	Kvarnstrands Industri AB	Vetlanda	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	2	Ja	Kommun	X-CH	Förstudie
<b>16-109</b>	154008	F.d. Kåekås kemiska tvätt	Vetlanda	Kemtvätt - med lösningsmedel	2	Nej	Kommun	X-CH	Inventering
<b>16-109</b>	153657	Runa Metallfabrik (2), Belas AB (idag)	Värnamo	Verkstadsindustri - med haloge- nerade lösningsmedel	2	Ja	Kommun	X-CH	Förstudie
<b>16-109</b>	153565	F.d. Magni Jonssons Trävaru AB	Värnamo	Sågverk med dopkning	2	Ej utfrett	Kommun	Dioxin	Förstudie
<b>16-109</b>	153236	FoB Carlssons Träprodukter AB	Värnamo	Träimpregnering	2	Ja	Kommun	As	Åtgärd
<b>16-109</b>	183547	F.d. Centurums kemiska tvätt	Vetlanda	Kemtvätt - med lösningsmedel	2	Nej	Kommun	X-CH	Inventering
<b>16-109</b>	184863	F.d. Gustav Wallanders handels- trädgård	Vetlanda	Plantskola	2	Nej	Kommun	Annan	Inventering



Länsstyrelsen  
i Jönköpings län