



Länsstyrelsen
Västmanlands län

MILJÖNHETEN



Regionalt program för avhjälpan av föroreningsskador

Västmanlands län 2010 - 2014

LÄNSSTYRELSENS RAPPORTSERIE

Rapport 2009:14

Titel: Regionalt program för avhjälpande av föroreningsskador
Författare: Anna-Lena Olsson, Sari Välimaa, Emilia Scherlund, CJ Carlbom
Miljöenheten
Länsstyrelsen i Västmanlands Län
577-6824-2009
Omslagsbild: Riddarhyttans Sågverk
Foto: Mikael Eriksson, Skinnskattebergs kommun

Förord

Länsstyrelsen i Västmanlands län lämnar årligen ett Regionalt program för avhjälpande av föroreningsskador till Naturvårdsverket.

Programmet ska innehålla följande delar;

- 1 en del som behandlar bakgrund, mål, strategi och organisation
- 2 en lägesredovisning
- 3 ett program för de närmaste fem åren, samt
- 4 ansökan om medel för den efterbehandlingsverksamhet som planeras.

Därtill ska även en nyckeltalsredovisning göras som underlag för utvärdering och miljömålsuppföljning och redovisningar i enlighet med bidragsbeslut.

I Naturvårdsverkets ”Kvalitetsmanual för användning och hantering av bidrag till efterbehandling och sanering” redogörs i detalj för vad programmet bör innehålla.

I föreliggande rapport presenteras del ett, två och tre. Ansökan och redovisning av efterlevnaden av bidragsbesluten utgör separata dokument.

Hemställan om planeringsunderlag inför detta program har gått till länets kommuner och SPIMFAB.

Programmet är sammanställt av Anna-Lena Olsson, CJ Carlbom, Emilia Scherlund, Sari Välimaa, Lise-Lotte Norin och Annelie Björk på Länsstyrelsen i Västmanlands län i samverkan med kommunerna i länet.

Innehåll

1	Bakgrund, mål, strategi och organisation	6
1.1	Länets i ett efterbehandlingsperspektiv.....	6
	Geologiska och hydrologiska förhållanden.....	6
	Berggrund.....	6
	Jordarter.....	6
	Hydrologiska förhållanden.....	7
1.2	Förekomst av föroreningskador	7
1.3	Miljörisker	7
	Föroreningar	7
	Effekter på miljön	8
	Effekter på hälsa	8
1.4	Miljömål och åtgärdsbehov.....	8
	Nationella miljömål.....	8
	Nationella delmål	9
	Regionala delmål och åtgärdsbehov.....	9
	Uppföljning av Giffri miljö	9
1.5	Länsstyrelsens strategi och arbetssätt	9
	Angreppssätt och metod	9
	Prioritering.....	9
	Kvalitetssäkring.....	10
	Tillsyn och tillsynsfördelning.....	10
	Tillsynsvägledning.....	10
	Bidragansökningar och kommunalt huvudmannaskap	11
1.6	Övergripande efterbehandlingsarbete.....	11
	Länsstyrelsens organisation av arbetet.....	11
	Samverkan och nätverk	12
	Informationsverksamhet och utbildning.....	12
	Databas över föroreningskador och registrering med GIS	12
	Information till kommunerna som underlag för kommunal planering, fysisk planering och exploatering.....	13
1.7	Miljöriskområden	13
1.8	Mottagnings- och behandlingskapacitet för massor	13
	Befintliga resurser	13
	Planerade resurser.....	13
2	Lägesredovisning	14
2.1	Förekomst av föroreningskador.....	14
2.2	Prioriteringslistan.....	15
2.3	Tillsyn och tillsynsvägledning	16
	Behovsutredning och tillsynsplan	17
2.4	Externa aktörer.....	17
2.5	Utredningar.....	18
2.6	Åtgärder.....	18
3	Program för utredningar och åtgärder 2010 - 2014.....	20
3.1	Inventering.....	20
	Identifiering och inventering	20
3.2	Utredningar.....	20
	Ansvarsutredningar	20
	Tillsyn	21
	Bidrag för översiktliga undersökningar	24
	Bidrag för fördjupade undersökningar	24
3.3	Åtgärder.....	25
	Objekt där åtgärder baseras på insats från efterbehandlingsansvarig	25
	Åtgärdsobjekt där insats baseras på statligt bidrag.....	25
3.4	Utbildning, information och tillsynsvägledning.....	26
3.5	Undersökningar och åtgärder av avslutade deponier.....	26
Bilagor	27

1 Bakgrund, mål, strategi och organisation

1.1 Länet i ett efterbehandlingsperspektiv

Geologiska och hydrologiska förhållanden

Ett områdes geologi är en viktig faktor vid riskbedömning av föroreningsskadade områden. De geologiska och hydrologiska förhållandena har betydelse för hur föroreningar sprids i mark och vatten. De naturliga metallhalterna i mark varierar mellan olika områden beroende på bergartens sammansättning och de naturliga bakgrundshalterna kan på vissa platser överstiga de generella riktvärdena för föroreningsskador.

Berggrund

Sveriges berggrund delas geologiskt in i olika provinser beroende av ålder och bildningssätt. Västmanlands län ligger i den Svekofenniska delprovinzen som innefattar östra Sverige, med den södra gränsen i Östergötland och den västra gränsen i ett nord-sydligt stråk upp till Kiruna. Delprovinzen består av bergartskomplex påverkade av den Svekokarelska orogenesisen. De äldsta bergarterna i Västmanlands län är metavulkaniter, vilka uppträder dels som sura komplex (leptit) och dels som basiska komplex (diabas m m). Leptit ligger som stråk i sydväst-nordostlig sträckning främst i områden från Sala och i sträckning mot östra länsgränsen samt Riddarhyttan och i riktning mot Norberg. Urgraniter och granodioriter är de dominerande bergarterna i länet. Dessa bergarter intruderade i de äldre vulkaniterna, kalkstenarna och metasediment för ca 1,90-1,86 miljarder år sedan. I västra delarna av länet återfinns även yngre diabaser (900-970 miljoner år) som ligger i ett nordnordvästligt system. Marken uppvisar ställvis höga halter av bland annat koppar, kobolt, kadmium och arsenik. Koppar finns främst längs länets södra gräns samt ställvis längs länets norra gräns. Kobolt återfinns främst längs länets södra gräns samt fläckvis i länet i övrigt. Kadmium finns främst längs västra länsgränsen och fläckvis mot östra länsgränsen. Höga halter av arsenik i berggrunden förekommer främst i två områden, ett i länets nordöstra del och ett i länets västra del.

Jordarter

För ungefär 2,6 miljoner år sedan började kvartärtiden och den har med flera inlandsisar format landskapet och bildat jordarterna. För ca 9 000 år sedan lämnade den senaste inlandsisen Västmanland och lämnade efter sig morän, isälvsavlagringar och slipade hållar. Morän, som är en osorterad blandning av lera, sand, grus och block, transporterades och deponerades av inlandsisen främst i länets mellersta och norra delar. De stora åsarna som korsar länet i nord-sydlig riktning består av isälvsgrus. Åsarna bildades och formades av de isälvar som forsade fram under inlandsisen. Sand är det finkorniga material som transporterades med smältvattnet från inlandsisen. När vattenhastigheten sänktes avsattes sanden. De finaste partiklarna, lera, silt och finsand sedimenterade i havsmiljön där vattenrörelserna var mindre. De mest finkorniga jordarterna återfinns i länets södra del, vid Mälarens stränder och utefter länets fyra stora vattendrag; Hedströmmen, Kolbäcksån, Svartån och Sagån.

Hydrologiska förhållanden

I Västmanlands län finns 12 vattensystem; Dalälven, Mälaren och mindre vattendrag till Mälaren, Hjälmaren och Eskilstunaån, Arbogaån, Hedströmmen, Köpingsån, Kolbäcksån, Svartån och Sagån. Inom dessa vattensystem finns det totalt ca 900 sjöar och ca 180 vattendrag. De stora grundvattenförekomsterna i länet är främst lokaliserade till rullstensåsarna. Goda uttagsmöjligheter av grundvatten i berggrunden finns främst i områdena kring Hallstahammar, väster om Bernshammar samt norr om Sala.

1.2 Förekomst av föroreningsskador

Västmanlands län har i olika sammanhang utpekats som ett län med många industriområden. Nämnas kan bergslagen med gruvor, järnhantering och skogsindustri som huvudnäring och Mälaronrådet med metallindustri. Respektive kommuns industrihistoria finns utförligt beskrivet i "Avtryck av den industriella utvecklingen", Darphin (1999).

Länets norra och mellersta delar karaktäriseras av föroreningar kopplade till gruvområdena med tillhörande bruksområden. De upplag av gruvavfall och slagg som genererats av länets gruvdrift och tillhörande industri har gett upphov till en föroreningsbild som domineras av metaller. På gruvfälten finns upplag av slagg och anrikningsand. I bruksområden finns deponier med exempelvis metallhydroxidslam. Dessa föroreningar påverkar ofta den lokala miljön i området och kan utgöra en hälsofaror för människor som vistas i området. De bidrar också till den regionala föroreningsbelastningen.

I länets södra delar präglas miljön av industristäderna vid Mälaren där verksamheter av många olika slag har bedrivits. Föroreningsbilden är heterogen och de flesta förekommande föroreningar kan återfinnas. Intresset för att bygga strandnära boende i städerna har ökat på senare år och exploatering pågår på flera orter i länet. De strandnära områden som ännu inte bebyggt är framförallt platser där industrier verkat och utfyllnader med avfallsmassor är vanligt. Dessa massor var mer eller mindre förorenade vid deponeringen och ofta har verksamheter som funnits på platsen därefter bidragit ytterligare till föroreningssituationen. Även andra områden i städerna som tidigare hyste industrier används nu för andra ändamål såsom bostäder, köpcentra och kontorslokaler. Allmänheten exponeras för föroreningar i ökad omfattning och hälsoriskerna ökar.

I länet finns ett antal nedlagda sågverk med impregneringsanläggningar, där föroreningar av bland annat tungmetaller, pentaklorfenol och dioxin kan utgöra en betydande risk för människors hälsa, grundvattnet och miljön i övrigt.

1.3 Miljörisker

Föroreningar

Föroreningskador har uppstått genom att industriverksamheter och andra aktiviteter efterlämnat föroreningar. Många föroreningar bryts ner långsamt eller inte alls varför problemen kvarstår även om föroreningen orsakades för tiotal eller hundratals år sedan. Framtida problem kan framför allt förväntas när det gäller stabila eller svårnedbrytbara ämnen samt ackumulerbara och toxiska ämnen. Allt eftersom utsläppen från pågående verksamheter har minskats med hjälp av mer effektiva processer och bättre rening samt val av mindre farliga

råvaror har betydelsen av gamla miljösynder i form av förorenings-skador och deponier ökat. Det är ett rimligt antagande att läckage och påverkan från förorenings-skadade områden och deponier står för en betydande del av den totala miljöbelastningen.

Effekter på miljön

Flera vattenområden i länet är utsatta för hög sammanlagd föroreningsbelastning. Mälaren är omgiven av flera större industristäder och tar även emot avrinnande vatten från en stor del av Bergslagen. Kolbäcksån är påverkad av månghundraårig gruvverksamhet och förorenas fortfarande av läckage från gruvområden och genom utsläpp från förädling av metaller vid bruken. Många andra vattendrag är också påverkade.

Lokala miljöeffekter i form av avsaknad eller reducerad växtlighet kan konstateras vid många av de förorenings-skadade områdena i länet. Denna konkreta effekt är vanligast på upplag av gruvavfall och på deponier, men även på andra områden med höga föroreningsnivåer i de ytliga markskikten.

Effekter på hälsa

Ett flertal objekt på länets prioriteringslista kan orsaka eller har orsakat förorening av grundvattnet. Inom flera vattenskyddsområdet finns områden som misstänks vara förorenings-skadade. Omsättningen av grundvattnet är ofta långsam och det kan inte uteslutas att grundvattnet kan bli förorenat på längre sikt även om föroreningar inte har konstaterats ännu. Enskilda brunnar i eller i närheten av konstaterat förorenings-skadade områden förekommer i länet, men omfattningen av detta är inte klarlagd.

Direktexponering för förorenad jord eller sediment utgör en hälsorisk i områden där föroreningar ligger ytligt och människor vistas. I områden där människor vistas mer regelbundet är den långsiktiga exponeringen viktig. Direktexponeringen för jord och risken för inträngning av ånga i byggnader avgör ofta vilka föroreningsnivåer som kan accepteras.

Föroreningar i fisk som konsumeras kan utgöra en långsiktig hälsorisk. Sambandet mellan förorenings-skadade områden och föroreningsinnehållet i fisk är komplext och därför svårt att påvisa.

1.4 Miljömål och åtgärdsbehov

Nationella miljömål

Efterbehandlingsarbetet utgår från det nationella miljökvalitetsmålet ”Giftfri miljö”, som innebär att miljön ska vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

Miljökvalitetsmålet ”Giftfri miljö” bör i ett generationsperspektiv enligt regeringens bedömning (prop 2004/05:150) bli innebära följande:

- Halterna av ämnen som förekommer naturligt i miljön är nära bakgrunds-nivån.
- Halterna av naturfrämmande ämnen i miljön är nära noll och deras påverkan på ekosystemen försumbar.

- All fisk i Sveriges hav, sjöar och vattendrag är tjänlig som människoföda med avseende på innehållet av naturfrämmande ämnen.
- Den sammanlagda exponeringen i arbetsmiljö, yttre miljö och inomhusmiljö för särskilt farliga ämnen är nära noll och för övriga kemiska ämnen inte skadlig för människor.
- Förorenade områden är undersökta och vid behov åtgärdade.

Nationella delmål

Arbetet med föroreningssskadade områden berörs i första hand av delmål 6 och 7 under ”Giftfri miljö”. Delmålen nuvarande lydelse är:

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

Regionala delmål och åtgärdsbehov

De regionala delmålen är inaktuella och några nya har inte beslutats.

Uppföljning av Giftfri miljö

Årligen görs en uppföljning av miljömålet. Länsstyrelsen bedömer att det kommer att vara svårt att nå det övergripande målet om att halterna av naturfrämmande ämnen ska vara nära noll. Inventeringar, undersökningar och åtgärder pågår, men detta sker inte i en takt som gör det realistiskt att anta att målet kommer att uppfyllas.

1.5 Länsstyrelsens strategi och arbetssätt

Angreppssätt och metod

Arbetet med föroreningssskadade områden delas upp i kvalitetsmanualens struktur med identifieringar, inventeringar, ansvarsutredningar, undersökningar och åtgärder.

Inledningsvis hanteras samtliga föroreningssskadade objekt med utgångspunkten att ansvariga finns. Om ansvarig saknas eller delvis saknas aktualiseras frågan om att prioritera objekten för statliga bidragsansökningar.

Årligen uppdateras en utredning av behoven inom hela arbetsområdet. Med utgångspunkt från behovsutredningen upprättas en plan för det kommande årets tillsyn och tillsynsvägledning.

Prioritering

I första hand bedrivs arbetet med att få till undersökningar och åtgärder av objekt som bedöms innebära hög eller mycket hög risk, riskklass 1 och 2.

En utveckling av angreppssättet för att välja ut och prioritera objekt har påbörjats. Istället för att enbart utgå från enskilda verksamheters miljöpåverkan bedöms

miljöproblemet utifrån hela förorenings-skadan, påverkansområdet och skyddsobjekten. Möjligheterna att göra kvalitetssäkra bedömningar av riskerna i ett område förutsätter ett bredare synsätt som utgår från den uppkomna skadan och de skyddsobjekt som finns i anslutning till skadan. Detta är även utgångspunkten i lagstiftningen, där förorenings-skadan står i fokus och inte en viss verksamhet.

Exempelvis kan det vara mer motiverat att utreda flera närliggande objekt med lägre riskklass än ett enskilt objekt med högre riskklass. Eller att få till stånd parallella undersökningar och åtgärder i ett helt området som påverkas, exempelvis en ytvatten- eller grundvattenrecipient. Skadan kan orsakas av många kringliggande källor som därför behöver bedömas samlat.

Ett helhetsgrepp i form av undersökningar av ett helt påverkansområde möjliggör bättre beslutsunderlag för bedömning av risker och fortsatt behov av undersökningar och åtgärder, vilket också är ett mer samhällseffektivt synsätt.

Syftet med ett vidare synsätt är att nå miljömålet Giftfri miljö och att alla förorenings-skador ska vara åtgärdade innan år 2050.

Kvalitetssäkring

En kvalitetssäkrande genomgång av tidigare utfört inventeringsarbete kan behövas i och med att kunskapen om både metodiken och förorenings-skador har utvecklats. Följande prioritering sker:

- branscher som nationellt sett visat sig innebära höga risker,
- branscher som inventerats för länge sedan, samt
- branscher där det finns många objekt regionalt.

Tillsyn och tillsynsfördelning

Länsstyrelsens handläggning av objekt där ansvariga finns utgår ifrån att undersökningar och åtgärder ska ske genom frivilliga åtaganden. När detta inte är möjligt tillämpas miljöbalkens regler om tillsyn. För pågående verksamheter bedrivs tillsynen över förorenings-skadorna som en integrerad del av tillsynen över den miljöfarliga verksamheten.

Kommunerna har tillsynen över ca 70 % av objekten på länets prioriteringslista och har därmed en viktig roll för att regionala och nationella mål ska nås. Tillsynsansvaret fördelas i enlighet med förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken. Är tillsynsansvaret oklart avgörs ärendet från fall till fall och överenskommelser görs mellan Länsstyrelsen och kommunen. För objekt där både kommunen och Länsstyrelsen har tillsynsansvar sker samverkan.

Tillsynsvägledning

I och med att tillsynen i huvudsak utförs av kommunerna är det av stor vikt att Länsstyrelsen aktivt arbetar med att förstärka och utveckla tillsynsvägledningen. Genom en aktiv tillsynsvägledning, som ska bedrivas både övergripande och när så erfordras på ärendenivå, förbättras förutsättningarna för att länets mest förorenade objekt kommer att åtgärdas.

Under 2009 genomförde Länsstyrelsen en utbildning om ansvarsutredningar, som ger kommunernas handläggare ökad kunskap om och praktisk erfarenhet av att

utreda ansvar. Detta har inneburit en ökad andel kvalificerade frågor kring olika ansvarsförhållanden. Med den stora personalomsättning som råder förutsätts att det finns ett behov av att arrangera utbildningen återkommande. Deltagarnas respons är positiv, men de framför samtidigt att det finns ett fortsatt utbildnings- och diskussionsbehov inom arbetsområdet.

Länsstyrelsen för dialog med miljöhandläggarna på kommunerna i syfte att avhandla de frågor som är mest aktuella för respektive kommun. Denna dialog avses fortsätta. Kommunerna har framfört att dessa möten varit ett bra forum för att diskutera kommunspecifika frågor av olika slag, att det blir ”lättare” att be om tillsynsvägledning samt att det är ett tillfälle att få en överblick av efterbehandlingsläget och driva det framåt.

En aktiv samverkansgrupp för ökat erfarenhetsutbyte finns för länets handläggare. Gruppen träffas två till fyra gånger per år.

Bidragsansökningar och kommunalt huvudmannaskap

Bidragsobjekt prioriteras förutom med utgångspunkt från riskklass, även med hänsyn till om det finns kommunal huvudman, om samordningsvinster kan erhållas genom att flera objekt undersöks samtidigt och om utredningen väsentligt bidrar till kunskapshöjning regionalt och/eller nationellt.

Med kommunal huvudman avses en utförande förvaltning inom kommunen. Den förvaltning som bedriver tillsyn kan inte agera huvudman för åtgärdsprojekt.

Prioritering görs även för att om möjligt få en jämn fördelning av bidragsprojekt inom länet. Områden där det finns exploateringsintressen prioriteras inte.

1.6 Övergripande efterbehandlingsarbete

Länsstyrelsens organisation av arbetet

Arbetet med föroreningsskador bedrivs i huvudsak inom Länsstyrelsens miljöenhet. Enheten är uppdelad i två funktioner: miljöskyddsfunktionen, där arbetet med föroreningsskador ingår, och vattenfunktionen. Funktionerna samverkar bland annat med frågor som rör verksamheter och områden som påverkar vattenförekomster.

Tillsyn av föroreningsskador som härrör från pågående miljöfarlig verksamhet ingår i den ordinarie tillsynen. Efterbehandlingsfrågorna beaktas även vid tillståndsprövningar av miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet.

Rättsenheten bidrar med stöd vid ansvarsbedömningar och tillsynsärenden. Vid undersökningar och åtgärder av objekt med högt kultur- och/eller naturvärde sker samverkan med Natur- och kulturmiljöenheten.

Inventeringsarbetet genomfördes under 2009 av två inventerare. En av inventerarna arbetar även med förstudier och tillsyn.

Den övergripande samordningen och arbetet med bidragsfinansierade utredningar och åtgärder av föroreningsskador har under 2009 bedrivits av en och en halv handläggartjänst.

Arbetet med tillsyn, tillsynsvägledning och ansvarsutredningar utförs av ungefär en och en halv handläggartjänst.

Länsstyrelsen har ramavtal med Sveriges Geologiska Undersökning för allmänt stöd vid upphandling och projektledning av förstudier, huvudstudier och åtgärder och med Statens Geotekniska Institut för allmänt stöd med miljötekniska, juridiska och geotekniska frågor i bidrags- och tillsynsärenden.

Samverkan och nätverk

För att kunna hålla en uppdaterad databas och för att informationen ska hålla hög kvalitet är Länsstyrelsen beroende av att få information om föroreningskador och aktiviteter kring dessa från kommuner och från olika verksamhetsutövare. Länsstyrelsen har flera kontaktmöjligheter med kommunerna genom samverkansträffar, e-postnätverk, kommundialog etc. Samverkansträffar arrangeras två till fyra gånger årligen med berörda handläggare från miljökontoren.

Länsstyrelsen i Västmanlands län deltar i samverkansgrupper för länsstyrelser nationellt samt i Mälardalsregionen. De senare grupperna träffas vid några enstaka tillfällen per år och håller däremellan telefonmöten för informationsutbyte och diskussion.

Informationsverksamhet och utbildning

Information om arbetet med föroreningskador finns på Länsstyrelsens hemsida. Där finns bland annat identifierings- och inventeringsrapporter, material från tillsynsprojekt, förstudie- och huvudstudierapporter och information om olika projekt.

Målgrupp för informationen är kommuner, länets invånare, konsulter, fastighetsmäklare, fastighetsköpare med flera. Informationen används även internt på Länsstyrelsen.

Länsstyrelsen arrangerar årligen utbildningsdagar tillsammans med övriga län i Mälardalen, Gotland och Dalarna samt satsar på ärendespecifika och branschspecifika seminarier, samverkansträffar och utbildningar.

Databas över föroreningskador och registrering med GIS

För arbetet med föroreningskador (administration, arbete med enskilda objekt, branscher, geografiska områden etc) använder Länsstyrelsen en Internetbaserad databas. Databasen är i huvudsak ett system för att redovisa och följa upp bidragsfinansierade undersökningar och åtgärder men anger statusen för samtliga objekt, såväl tillsynsobjekt som bidragsobjekt.

Informationen som finns i databasen publiceras i GIS-skikt för interna och externa användare. I Regionalt underlagsmaterial (RUM) kan konsulter, kommuner och andra kan ladda ner GIS-information. RUM redovisar förhållanden i länet som har betydelse för översiktlig fysisk planering och för upprättande av miljökonsekvensbeskrivningar eller liknande. Den nya databasen som används som stöd i arbetet har ännu inte anpassats för att möjliggöra överföring av information till RUM.

I ett samarbete med andra länsstyrelser fanns tidigare modulen ”GIS for MIFO”. En ny modul att koppla till den nya databasen kommer att utvecklas.

Information till kommunerna som underlag för kommunal planering, fysisk planering och exploatering

Information om föroreningsskadade områden finns i Länsstyrelsens regionala underlagsmaterial (RUM) som GIS-skikt via ”GISdata från Länsstyrelserna i Sverige” och på Länsstyrelsens hemsida.

Samhällsutvecklingsenheten samverkar internt inom Länsstyrelsen med miljöskyddsfunktionen i planfrågor och infrastrukturärenden. Kommunerna svarar för efterbehandlingsarbetet på lokal nivå och för att dessa frågor beaktas vid beslut om markanvändning och fysisk planering.

1.7 Miljöriskområden

Inget miljöriskområde har utretts eller bildats i länet och inget planeras för närvarande.

1.8 Mottagnings- och behandlingskapacitet för massor

Befintliga resurser

Gryta avfallsstation (Vafab Miljö AB) i Västerås tar emot förorenade massor. Petroleumförorenad jord behandlas genom kompostering och metallförorenad jord kan behandlas kampanjvis i en mobil jordtvättanläggning. Bolaget har en deponi för farligt avfall för deponering av bland annat tungmetallförorenade massor.

Gryta avfallsstations tillstånd omfattar;

- behandling av oljeföroreningsskadade jordar och massor, mellanlagring, konditionering och behandling av jordar och massor som förorenats huvudsakligen av tungmetaller samt behandling av oljeförorenat vatten och slam.
- deponering av förorenade jordar och jordliknande massor inklusive förorenade och avvattnade sediment både klassade som farligt avfall och som icke-farligt avfall.

Planerade resurser

Inga ytterligare behandlingsresurser planeras i länet såvitt Länsstyrelsen känner till och behovet har inte undersökts.

2 Lägesredovisning

2.1 Förekomst av föroreningsskador

I länet finns för närvarande 2411 misstänkt föroreningsskadade områden registrerade i databasen, 392 har statusen inventerade och 1983 statusen identifierade. Av de objekt som är riskklassade har 44 bedömts kunna innebära mycket stor risk, 139 bedömts kunna innebära stor risk, 205 objekt måttlig risk och 40 objekt liten risk. I tabell 1 redovisas objekten kommunvis.

Antalet objekt i databasen har minskat jämfört med tidigare år genom kommuniseringsprojektet och kvalitetssäkring i samband med införande av nya databasen.

I länet finns inga objekt som bedömts som akuta.

Tabell 1. Antal objekt per kommun

Kommun	Totalt antal objekt	Varav riskklassade objekt	Riskklass				Riskklass 1 och 2 domineras av följande branscher
			1	2	3	4	
Arboga	203	27	1	8	17	1	Ytbehandling, gjuterier, verkstadsindustri
Fagersta	168	39	9	9	19	2	Industriedeponi, järn-, stål- och manufaktur, verkstadsindustri, ytbehandling av metaller
Hallstahammar	159	53	5	14	31	3	Industriedeponi, järn-, stål- och manufaktur, gjuteri, verkstadsindustri
Kungsör	83	21	2	11	7	1	Ytbehandling av metaller, gjuteri
Köping	278	45	4	20	18	3	Gjuteri, verkstadsindustri, organisk-kemisk industri
Norberg	152	26	2	9	14	1	Gruva och upplag, järn-, stål- och manufaktur
Sala	255	49	5	14	23	7	Gruva och upplag, träimpregnering
Skinnskatteberg	147	35	5	15	14	1	Gruva och upplag, järn-, stål- och manufaktur
Surahammar	113	35	4	14	14	3	Verkstadsindustri, impregnering, järn-, stål- och manufaktur
Västerås	853	98	7	25	48	18	Träimpregnering, ytbehandling av metaller, kemtvätt, gjuterier
Totalt i länet	2411	428	44	139	205	40	

2.2 Prioriteringslistan

Med prioriterade objekt avses i länet samtliga objekt i riskklass ett. Objektsspecifik lägesredovisning redovisas för såväl tillsynsobjekt som bidragsobjekt i kommentarerna till prioriteringslistan i bilaga 2. Viss redovisning av status och planerade åtgärder finns även i kap 3.

Inom länet finns 44 objekt som bedömts tillhöra riskklass ett. Samtliga finns upptagna på prioriteringslistan, men vissa ingår i samlingsobjekt. På prioriteringslistan finns följande objekt:

- 1 F d Västerås Gasverk 2
- 2 F d Riddarhyttans Sågverk inkl norra Spåndeponin
- 3 F d Ramnäs impregnering
- 4 F d Telveverken
- 5 Syratippen Lyckan
- 6 Samlingsobjekt Myrbacksfältet inkl närliggande objekt vid Nedre Skärsjön
- 7 Samlingsobjekt Fagersta bruks industriområde inklusive Uddnästippen, Gradic wire AB, Avesta Sandvik Tube, Fagersta Stainless, ABB Teknikservice, Enacon Energisystem
- 8 Norra industriområdet - deponi
- 9 Samlingsobjekt Sala Silvergruva inklusive Bronäsgruvan, Sala Bly AB och Pråmån
- 10 Hamre Gård
- 11 F d Surahammars kemiska tvätt
F d PE Östlunds Maskinfabrik
Oljeön och Åmänningens sediment
F d Köpings Elektrolytfabrik och Köpings Oljerening
F d Ramnässågen
F d Sands såg och kvarn
F d Strömsholms Impregneringsanläggning
F d Tekniska Hårdkrom AB
F d Gamla Hyttan
Fd AB Ivar Thulin
Fd Kolbäckes värmebehandling
Hallstahammars bruk
Kanthal AB och Kanthals deponi
Kohlsva Gjuteri AB
Kolsva Värmecentral
Samlingsobjektet Morbergsfältet, Bålsjön, Kallmora silvergruva och crossbanan
Samlingsobjekt Kopparlunden inklusive Metallverken, Nordic Brass AB, Outokompu och ASEA
Samlingsobjekt Surahammars Bruks Industriområde
Samlingsobjekt Östra Verken i Skultuna
Thorshammars verkstad
Televerkets anläggning i Jungfrubo
Semlatippen

I prioriteringslistan för 2010 har f d Ångkraftverket och f d Bleckkärlsfabriken tagits bort. De undersökningar som vidtagits har resulterat i att objekten tilldelats en lägre riskklass.

En förteckning har sammanställts över objekt i riskklass två som prioriteras eller kommer att prioriteras för undersökningar och åtgärder och som kommunerna föreslagit bör finnas på prioriteringslistan. Dessa objekt är för närvarande:

- Bulten i Hallstahammar
- F d Skultuna Bruks Sågverk
- F d Nordansjö Såg
- Meag Sjötullen 1:6, Köping
- Lundatippen i Västerås
- Samlingsobjektet Västerås Oljelagringsområde
- Källfallsfältet i Skinnskatteberg
- Gamla hyttan i Sala.

2.3 Tillsyn och tillsynsvägledning

Inom tillsynen arbetar såväl Länsstyrelsen som kommunerna främst med objekten som misstänks innebära stor eller mycket stor risk för människors hälsa och miljön.

Länsstyrelsen har tillsyn över 71 objekt inom riskklass ett och två. För 29 av dessa är tillsynsansvaret delat med kommunen.

Länsstyrelsen har utifrån Naturvårdsverkets vägledning uppdaterat bedömningen av vilken myndighet som har tillsynsansvaret över objekten med riskklass ett och två. Vissa objekt (Nordansjö Såg, Ramnässågen, Syradeponin Lyckan) har som en följd av detta överlämnats till kommunerna för vidare handläggning.

Förutom pågående ärenden på ovanstående objekt har Länsstyrelsens tillsyn under 2009 inriktats på undersökningar och åtgärder inom Norra Industriområdet i Fagersta, Västerås Gasverk 2, Kolkajen inom Västerås hamnområde, Bleckkärlsfabriken i Kungsör, Elektrolytfabriken i Köping samt Kanthal i Hallstahammar. Objekten statusredovisas i kommentarerna till prioriteringslistan samt i program för kommande arbete, kap 3.

Tillsynsvägledningen 2009 har omfattat följande moment:

- Utbildning om klorerade lösningsmedel med deltagande från länen i Mälardalen, Dalarna och från Gotland. Utbildningen omfattade en dag och hölls vid två tillfällen för att bereda plats åt så många som möjligt.
- Workshop i ansvarsutredningar med 18 deltagare från samtliga kommuner i länet utom två. Syftet är att alla deltagare under utbildningen ska genomföra en egen ansvarsutredning. Utbildningsdagen har följts upp med frågestunder och ett uppföljande seminarium på temat ”Utmaningar i ditt ärende”. I

november planeras ett avslutande seminarium med temat ”Hur går vi vidare?”.

- Samverkansträffar om nedlagda deponier samt ett arbete med att ta fram ett informationsmaterial riktat till tekniska kontoren och kommunstyrelserna för att om möjligt få igång arbetet med inventering och utredning genom frivilliga lösningar.
- En samverkansträff om förorenings-skador och vattenverksamhet samt om Vattenmyndighetens Miljökvalitetsnormer och Åtgärdsprogram.
- En frågestund om arbetet med Regionala programmet.
- Kommundialoger har under första halvåret genomförts på kommunernas initiativ i fyra kommuner: Västerås, Köping, Surahammar och Västmanland – Dalarna miljö- och byggförvaltning. Under hösten kommer övriga kommuner att ha möjlighet till motsvarande dialog.
- Länsstyrelserna i Mälardalen har tillsammans med Länsstyrelsen i Dalarna och Gotland anordnat en utbildning riktad till kommunerna under år 2006, 2007 och 2008. Utbildningen har anordnats av Örebro 2006, Västerås 2007, Uppsala 2008 och Dalarna 2009.
- Ärendespecifik vägledning.

Detaljerad redovisning av efterlevnaden av bidragsbeslutet samt ekonomisk redovisning i enlighet med Naturvårdsverkets tilldelningsbeslut för bidrag till tillsyn över förorenings-skador daterat den 26 februari 2009, (protokoll 216/08, den 18 december) 2008 sker i ett separat dokument.

Behovsutredning och tillsynsplan

Arbetsgruppen för förorenings-skadade områden har genomfört en behovsutredning för ämnesområdet. Resultatet visar ett behov av 4,3-4,5 tjänster de kommande tre åren.

Med utgångspunkt från behovsutredningen uppdateras tillsynsplanen.

2.4 Externa aktörer

Externa aktörer inom arbetet med förorenings-skadade områden är bland annat SPIMFAB, Vattenfall och Banverket. Nedan redovisas de objekt som är registrerade hos SPIMFAB. Länsstyrelsen har inte tillgång till uppgifter om hur arbetet bedrivs av Vattenfall och Banverket.

Tabell 2 SPIMFAB-objekt

Status	Antal
Sanerade	29
Undersökt och rena enligt SPIMFAB:s definition dvs mindre än 10 ton förorenings-skadade massor har transporterats bort	54
Besökta med ej åtgärdade, s k Avslutad övriga skäl*	28
Under utredning, markundersökningar och eventuellt sanering	0
Totalt	111

*Begreppet ”Avslutad övriga skäl” innebär att fastigheten är sanerad av annan, fastigheten är överbyggd, bensinstationen är stängd före den 1 juli 1969, stängde efter den 31 december 1994 eller fortfarande är i drift. Objektet kan också avslutats p g a att fastighetsägaren inte tecknar avtal.

2.5 Utredningar

Arbetet med bidragsfinansierade utredningar har fortsatt under året. Förstudier för f d PE Östlunds Maskinfabrik och för Surahammars kemiska tvätt kommer att avslutas 2009. Utifrån vad som framkommit hittills kommer f d PE Östlunds Maskinfabrik troligen inte vidare till huvudstudie, medan Surahammars kemiska tvätt behöver utredas mer och åtgärdas.

Förstudie har under året påbörjats för Oljeön vid Engelsbergs bruk och kompletterande undersökningar pågår för Bålsjön, som är recipient för f d Morbergsfältet.

Huvudstudier pågår för objekten: Sala Silvergruva, Tekniska Hårdkrom i Arboga, Sands såg och kvarn i Sala samt Hamre Gård i Västerås. Start av huvudstudien av f d Kolbäcks Värmebehandling i Hallstahammar planeras till slutet av 2009.

Närmare objektsspecifik lägesredovisning sker i kommentarerna till prioriteringslistan, bilaga 2.

2.6 Åtgärder

Medel för åtgärder inom Ridderhyttans sågverk har beviljats. De bidragsfinansierade åtgärderna påbörjades 2009 och kommer att avslutas under vintern 2009/2010.

I anslutning till den bidragsfinansierade åtgärden finns en spåndeponi som åtgärdas genom privat finansiering. För att få till stånd en helhetslösning för området har förhandling skett med Sveaskog Förvaltnings AB i ett samverkanssyfte. Sveaskog Förvaltnings AB genomför dock åtgärderna på norra spåndeponin i egen regi under hösten 2009.

3 Program för utredningar och åtgärder 2010 - 2014

Programmet gäller för perioden 2010 till 2014. Detta gör att uppgifterna för vad som är aktuellt längre fram är osäkra och beroende på den tilldelning som sker av medel för Länsstyrelsens tillsyn, tillsynsvägledning och bidrag för undersökningar och åtgärder. I texten kommenteras om objekten redan påbörjats eller om det är objekt som troligtvis kommer att påbörjas längre fram.

Under 2009 har behovsutredningen uppdaterats och innehåller från och med 2010 allt arbete med föroreningsskador som bedrivs inom miljöenheten. Planeringen av verksamheten under 2010 kommer att ske med behovsutredningen som utgångspunkt.

3.1 Inventering

Identifiering och inventering

Länsstyrelsen har identifierat de områden som kan misstänkas vara föroreningsskadade. Efter identifieringen sker inventering och riskklassning enligt Naturvårdsverkets metod för inventering (MIFO).

De branscher som återstår att identifiera är schaktmassedeponier och eventuellt objekt där avfall använts till anläggningsändamål. Dessa branscher är inte upptagna i branschkartläggningen vilket inväntas innan eventuell identifiering sker. I samband med kvalitetssäkringen av databasen har objekt tagits bort som inte uppfyller kraven för statusen identifierad. De objekt som har mycket stora eller stora risker (BKL 1 och 2) kommer att identifieras.

Länsstyrelsen har tagit fram en plan för det återstående inventeringsarbetet fram till 2013. Vissa branscher har inte inventerats i sin helhet och dessa kommer att inventeras under kommande år i enlighet med planen. Erfarenheter från hela landets arbete med föroreningsskadade områden har lett till att kunskapsnivån förbättrats. Flera branscher har visat sig utgöra en potentiellt större risk än tidigare befarats och i andra branscher har brister i inventeringarna upptäckts. För de branscher där riskklassningarna kan ifrågasättas kommer de tidigare inventeringarna att ses över, dessa är bland annat kemtvättar och impregnerings- och doppningsanläggningar. Nya branscher kan tillkomma.

3.2 Utredningar

Utredningsarbetet omfattar ansvarsutredningar, översiktliga undersökningar (förstudier) och detaljerade undersökningar (huvudstudier).

Ansvarsutredningar

Under 2009 genomfördes en utbildningsserie om ansvarsutredningar med kommunernas miljöhandläggare som målgrupp. Under 2010-2014 planerar Länsstyrelsen att utföra ansvarsutredningar för Länsstyrelsens tillsynsobjekt och i mån av resurser ge miljöhandläggarna på kommunerna stöd i genomförandet av ansvarsutredningar. Ansvarsutredningar som tidigare är utförda kommer att behöva uppdateras inför varje ny fas i handläggningen.

Tillsyn

De objekt som förtecknas nedan prioriteras särskilt för tillsynsinsatser under 2010 och åren därefter. Ytterligare objekt kommer att tillkomma och någon fullständig förteckning kan inte göras då såväl kommunernas som Länsstyrelsens verksamhetsplanering och resurstilldelning för arbete inom verksamhetsområdet påverkar prioriteringarna.

- F d Kungsörs Bleckkärlsfabrik i Kungsör, pågående tillsynsärende där Länsstyrelsen har tillsynen. Undersökningar genomfördes hösten 2008 och kompletterades 2009. Undersökningarna visar att objektet innebär mindre risker än befarat. Vissa åtgärder kommer dock att genomföras under 2009/2010 för att minska riskerna ytterligare.
- Samlingsobjektet Surahammars Bruks industriområde i Surahammar, pågående tillsynsärende med delat tillsynsansvar. Komplex ansvarssituation med många inblandade aktörer. Ansvarsutredningen färdigställd 2008. Under hösten 2009 genomförs ett möte med berörda verksamhetsutövare för att diskutera möjligheten till frivilliga undersökningar.
- Slaggdeponin Norra industriområdet i Fagersta kommun, pågående tillsynsärende där Länsstyrelsen har tillsynen. En tidigare verksamhetsutövare inom området har av Miljödomstolen bedömts som ansvarig att genomföra undersökningar. Ärendet är överklagat till Miljööverdomstolen som ännu inte meddelat beslut i ärendet. En nuvarande verksamhetsutövare kommer att genomföra vissa undersökningar under 2009.
- Samlingsobjektet Fagersta Bruks Industriområde, pågående tillsynsärende med delat tillsynsansvar. Många verksamhetsutövare för pågående verksamheter. Vissa utredningar har genomförts men kompletteringar behövs för att hela områdets risker ska kunna bedömas. En förnyad ansvarsutredning behöver göras för området. Denna avses genomföras under 2010.
- Semla-Dammsjön i Fagersta, ett pågående tillsynsärende över en nedlagd deponi där kommunen har tillsynsansvaret. Vissa åtgärder har genomförts och ytterligare åtgärder kommer att genomföras innan riskklassen kan omvärderas.
- Meag Sjtullen i Köping, ett pågående tillsynsärende där kommunen har tillsynsansvaret. Under året har en oljeavskiljare tömts och tagits bort och en tvätttank med tribad har tömts. En ansvarsutredning behöver göras.
- Åsby Träindustri, Köping, ett pågående tillsynsärende där kommunen har tillsynsansvaret. Ansvarsutredning har genomförts och kommunen har haft möte med berörda verksamhetsutövare. Undersökningar kommer att genomföras 2010.
- Bulten i Hallstahammar är beläget intill Kolbäcksån och läckage av oljeföreningar till Kolbäcksån har skett vid ett flertal tillfällen. En del undersökningar har utförts på området i verksamhetsutövarens regi. Kommunen har tillsynen. Ansvar för det föroreningskadade området är utrett. Utredningen behöver dock uppdateras.
- Källfallsfältet i Skinnskatteberg: Föroreningskadorna är orsakade av gruvverksamhet som bedrevs mellan 1895 och 1967. Undersökningar

genomfördes 2006 och kompletterande undersökningar behövs särskilt i recipienten. Kommunen är tillsynsmyndighet.

- Gamla hyttan i Sala: Föreningsskadorna orsakade av anrikningsverksamhet vid hytta för silverutvinning från 1450-talet till 1880. Inventering och fältanalyser genomfördes i slutet av 2008. Kommunen är tillsynsmyndighet.
- Yara och Aga Gas, Köping, pågående verksamheter där kommunen har tillsynsansvaret. En ansvarsutredning har genomförts. Tillsynen drivs samlat med tillsynen enligt 9 kap miljöbalken.
- Kolsva industriområde, Köping. Ett samlingsobjekt som har delats upp i enskilda objekt som riskklassats separat. Två av objekten har fått riskklass ett: Kolsva Gjuteri och Kolsva Värmecentral. Kommunen har tillsynen och undersökningar pågår på delar av området. En uppdatering av ansvarsutredningen för ett av delområdena pågår.
- F d Näverkärrets impregneringsanläggning i Köping. Kommunen har tillsynsansvaret. Banverket är ansvarigt och har utlovat att frivilliga undersökningar kommer att genomföras under 2010 – 2012.
- Myrbacksfältet i Skinnskatteberg, pågående tillsynsärende där Länsstyrelsen har tillsynen. Ansvarsutredningen har uppdaterats under 2009. Närliggande verksamheter som påverkar samma recipient saknar ansvar. Viss delfinansiering kan vara möjlig. Parallellt med ett föreläggande om undersökningar till en ansvarig f d verksamhetsutövare kommer Länsstyrelsen att ansöka om medel för översiktliga undersökningar av närliggande objekt.
- F d Nordansjö såg i Norberg, pågående tillsynsärende där kommunen har tillsynen. Undersökningar har genomförts under 2008-2009 genom frivilligt åtagande av en f d verksamhetsutövare. Riskklassen ska under 2010 uppdateras med utgångspunkt från de genomförda undersökningarna.
- F d Köpings Elektrolytfabrik och Köpings Oljerening, pågående tillsynsärende där Länsstyrelsen har tillsynen. Miljödomstolen har prövat ett föreläggande och undersökningar ska ha genomförts under 2008. Verksamhetsutövaren efterlevde ej föreläggandet men under 2009 har översiktliga undersökningar genomförts. Resultatet från undersökningarna kommer att redovisas under hösten 2009. Med utgångspunkt från dessa kommer riskklassen att uppdateras och behovet av kompletterande undersökningar och eventuella åtgärder att bedömas.
- Thorshammars verkstad i Norberg, tillsynsärende där kommunen har tillsynsansvaret. Möjligheterna till delfinansiering ska utredas i samverkan med Länsstyrelsen. Tillsynsmyndigheten kommer att ha ett möte med berörda parter under hösten 2009.
- F d AB Ivar Thulin i Västerås, pågående tillsynsärende där kommunen har tillsynsansvaret. Ansvarsutredningen kommuniceras för närvarande med berörda parter i avsikt att få till stånd kompletterande undersökningar till den tidigare miljötekniska undersökning som finns.
- F d Strömsholms impregneringsanläggning i Västerås. Ett pågående tillsynsärende där kommunen har tillsynsansvaret. Kompletterande

- undersökningar har genomförts under 2008. Verksamhetsutövaren genomför delåtgärder under hösten 2009 och ytterligare åtgärder kan bli aktuella.
- Östra Verken i Skultuna, Västerås, ett pågående tillsynsärende där kommunen har tillsynsansvaret. Kompletterande fördjupade undersökningar ska genomföras.
 - Skultuna Bruks sågverk, Västerås, ett pågående tillsynsärende där kommunen som tillsynsmyndighet har förelagt en f d verksamhetsutövare om att genomföra undersökningar. Beslutet har överklagats till Länsstyrelsen.
 - Tågunderhållsverkstad i Tillberga, Västerås, pågående tillsynsärende där kommunen som tillsynsmyndighet kommer att initiera detaljerade undersökningar. Detaljerade undersökningar av klorerade kolväten pågår.
 - Kopparlunden i Västerås. Flera tillsynsärenden pågår. Kommunen har tillsynsansvaret. En ansvarsutredning har genomförts och kommunicerats med fastighetsägare och verksamhetsutövare.
 - Oljelagringsområdet i Västerås. Flera tillsynsärenden pågår och kommunen har tillsynsansvaret. Ett depåområde har åtgärdats och ett bergrum är i slutskedet av efterbehandling.
 - Lundatippen i Västerås. En kommunal deponi som avslutades före 1969 och där kommunen har tillsynsansvaret. Deponering skedde av både farligt avfall och icke-farligt avfall.
 - F d ångkraftverket inkl kol och askupplag i Västerås. Pågående tillsynsärende. Delområden har åtgärdats under 2007 och 2008. Ytterligare undersökningar och åtgärder förväntas utföras i samband med exploatering.
 - F d Ramnäs Impregnering i Surahammar, pågående tillsynsärende där kommunen har tillsynsansvaret. Verksamheten bedrevs av Televerket och SGU har under hösten 2008 och våren 2009 genomfört detaljerade undersökningar av området. Med utgångspunkt från undersökningarna kommer riskklassen att uppdateras och åtgärdsbehovet att bedömas.
 - Hallstahammars Bruk i Hallstahammar. Ej påbörjat tillsynsärende med delad tillsyn. Ansvarsutredning har genomförts men behöver ses över och uppdateras innan undersökningar initieras. Detta planeras 2010.
 - F d Sura Magnets AB (Hovgården 3:15) i Surahammar. En ansvarsutredning har genomförts. Kommunen som tillsynsmyndighet.
 - Möklinta avfallsdeponi i Sala. En läckande deponi där tillsynsansvaret är delat mellan kommunen och Länsstyrelsen. Kommunen har under 2009 genomfört en ansvarsutredning och ett möte har hållits med berörda för att initiera frivilliga undersökningar.

Förteckningen ovan är inte fullständig. Fler objekt pågår eller kan aktualiseras såväl av kommunerna som av Länsstyrelsen i det löpande tillsynsarbetet.

Bidrag för översiktliga undersökningar

- F d PE Östlunds Maskinfabrik i Kungsör, pågående bidragsprojekt där Länsstyrelsen har tillsynen. Förstudien inleddes under hösten 2008 och kompletteringar utfördes under hösten 2009. Förstudien kommer att redovisas under 2009 och därefter görs bedömningen om objektet behöver undersökas vidare genom en huvudstudie.
- Oljeön och de förorenade sjösedimenten i Åmänningen i Fagersta. En ansvarsbedömning har genomförts och Länsstyrelsen ansöker om bidrag för att genomföra en förstudie under 2009. Kommunen har tillsynsansvaret.
- F d Surahammars kemiska tvätt; kompletterande undersökningar har utförts av inomhusmiljö i bostadshuset där verksamheten bedrevs. I undersökningen ingick även trädkärnor. Undersökningen visar inte på oacceptabla hälsorisker inomhus, men att en spridning av föroreningarna sker. Kommunens tillsynsansvar. Ansvarsutredningen kommer att uppdateras innan fördjupade undersökningar initieras.
- Bålsjön vid Morbergsfältet, pågående kompletterande undersökningar i syfte att bedöma om anrikningssanden på sjöns botten och sedimenten innebär risker för människors hälsa och miljön. Under 2009 har utredningen påbörjats med delmomenten provfiske och planering för sedimentundersökningar. Under 2010 kommer bottenfaunan att undersökas och eventuellt ytvatten i inlopp och utlopp att provtas.

Bidragsbehovet för perioden 2010-2014 bedöms avse två till fem nya översiktliga undersökningar per år. Översiktliga undersökningar påbörjas endast på objekt där det finns anledning att tro att åtgärder kommer att behövas, eller för att friklassa eller möjliggöra kvalitetssäkrad riskklassning av objekt där oklarheterna kring föroreningssituationen och riskerna är stora.

Bidrag för fördjupade undersökningar

Nedan anges objekt med riskklass ett och prioriterade objekt med riskklass två där huvudstudier pågår eller där det är angeläget att detaljerade undersökningar genomförs med statliga bidrag. Förutom dessa objekt räknar Länsstyrelsen med att detaljerade undersökningar kommer att genomföras även för de objekt där översiktliga undersökningar genomförs eller planeras:

- F d Tekniska Hårdkrom i Arboga, pågående bidragsprojekt. Huvudstudien är i slutfasen och avslutas vid årsskiftet 2009/2010. Se vidare kommentarerna till prioriteringslistan.
- Sala silvergruva m fl verksamheter i Sala, pågående bidragsprojekt. Kompletterande undersökningar och referensprovtagning påbörjas 2009. Därefter initieras åtgärdsupphandling. Se vidare kommentarerna till prioriteringslistan.
- Kolbäckes värmebehandling i Hallstahammar, objekt för vilken medel för huvudstudie har beviljats. Huvudstudien har inte påbörjats, men påbörjas enligt planen under vintern 2009/2010. Se vidare kommentarerna till prioriteringslistan.
- Sands såg och kvarn i Sala. Huvudstudie har påbörjats. Rapport i mars 2010. Se vidare kommentarerna till prioriteringslistan.

- Hamre gård i Västerås. Bidrag för kompletterade undersökningar i huvudstudie har beviljats. Undersökningarna har påbörjats. Rapport innan årsskiftet 2009. Se vidare kommentarerna till prioriteringslistan.

Bidragsbehovet för perioden 2008-2013 bedöms avse två till tre nya huvudstudier per år.

3.3 Åtgärder

Objekt där åtgärder baseras på insats från efterbehandlingsansvarig Länsstyrelsen arbetar med att öka inslaget av privatfinansierade åtgärder. Av de objekt som finns på prioriteringslistan bedömer Länsstyrelsen att cirka 25 kan bli aktuella för privatfinansierade åtgärder. Dessa åtgärder kan endera ske frivilligt eller genom myndighetskrav.

Följande förteckning är exempel på objekt där efterbehandlingsansvarig har utfört undersökningar och där åtgärder pågår eller kan bli aktuella:

- Kanthal AB, Hallstahammar, Länsstyrelsen har tillsynsansvaret.
- Västerås Gasverk, Västerås, Länsstyrelsen har tillsynsansvaret.
- Syradeponin Lyckan, Hallstahammar, delat tillsynsansvar.
- Ramnässågen, Surahammar, kommunen har tillsynsansvaret. Fastigheten är herrelös vilket innebär problem i åtgärdsfasen.
- Ramnäs Impregnering, Surahammar, kommunen har tillsynsansvaret. Objektet är förorenat av impregneringsverksamhet som bedrevs av Televerket. SGU ansvarar för genomförande av kompletterande undersökningar.
- F d AB Ivar Thulin, Västerås, kommunen har tillsynsansvaret.
- F d Strömsholms Impregneringsanläggning, Västerås, kommunen har tillsynsansvaret.

Åtgärdsobjekt där insats baseras på statligt bidrag

Inom länet pågår ett fåtal statligt finansierade åtgärder och ytterligare projekt planeras beroende på resultatet av pågående och kommande huvudstudier. Länsstyrelsen ser också ett ökande behov av statlig delfinansiering där utredningar påvisar att en tidigare verksamhetsutövare inte har hela ansvaret för de föroreningsskador som finns, eller då detta bedöms oskäligt.

Inom länet pågår ett åtgärdsobjekt och ett är under uppföljning.

- F d Kohlswa Jernverk, blyslänten, Köping. Kontroll av utförd åtgärd pågår. Om inget oförutsett inträffar avslutas kontrollen 2010. Kommunen har tillsynsansvaret.
- F d Riddarhyttans sågverk, Skinnskatteberg. Åtgärder pågår under hösten 2009.

Länsstyrelsen bedömer att vid samtliga objekt där huvudstudie genomförs kommer åtgärder eller delåtgärder att bli nödvändiga. Följande objekt förväntas bli aktuella för bidragsfinansierade åtgärder under det kommande året:

- F d Tekniska hårdkrom, Arboga: Huvudstudie pågår och initiering av åtgärder kan bli aktuell under år 2010.
- Sands Såg och Kvarn, Sala: Huvudstudie genomförs 2009/2010. Initiering av åtgärder förväntas ske 2010.
- Sala silvergruva m fl verksamheter, Sala: Huvudstudie pågår. Upphandling av åtgärdsutredning förväntas ske 2010. Initiering av åtgärder i delar av området, t ex Pråmån, kan ske redan under 2010.

3.4 Utbildning, information och tillsynsvägledning

Strategin för tillsynsvägledningen redovisas under kap 1 och vad som genomförts under 2009 under kap 2. Under 2010 planeras följande aktiviteter inom tillsynsvägledningen

- Samverkansträffar om nedlagda deponier kombinerat med ett arbete med att ta fram ett informationsmaterial riktat till kommunstyrelserna för att om möjligt få igång arbetet med inventering och utredning genom frivilliga åtaganden.
- Seminarium om nedlagda deponier
- Samverkansträffar om andra frågor inom arbetsområdet exempelvis om sanering av bensinstationer som blir större än beräknat. Inriktningen av samverkansträffarna styrs av miljöförvaltningarnas behov.
- Kommundialoger med handläggarna på miljöförvaltningarna.
- Den utbildningen som årligen arrangeras tillsammans med Länsstyrelserna i Mälardalen, på Gotland och Dalarna arrangeras även 2010. Huvudarrangör 2010 är Länsstyrelsen i Södermanlands län.
- Ärendespecifik vägledning.
- Under 2010 avser Länsstyrelsen, om medel tilldelas, att anordna en utbildning och workshop med syfte att höja kvaliteten och öka rättssäkerheten vid granskningen av provtagningsplaner och undersökningsresultat. Önskemålet kommer från och målgruppen är handläggarna på kommunernas miljöförvaltningar.

Förutom tillsynsvägledningen kommer Länsstyrelsen att arrangera en frågestund om regionala programmet och en fortsatt informationskampanj riktad till mäklare om ansvaret vid fastighetsöverlåtelser.

Länsstyrelsen planerar även ett fortsatt arbete med hemsidan och den information som kan behövas till allmänhet och massmedia i samband med olika projekt.

3.5 Undersökningar och åtgärder av avslutade deponier

I länet finns ca 120 identifierade avfallsdeponier registrerade i databasen. Förutom dessa finns olika deponier, bland annat schaktmassedeponier, som saknas i databasen. Det totala antalet deponier i länet är okänt.

Ett relativt stort antal deponier har på 1980-talet identifierats och ett antal (30-40 stycken) har under 1994 och 1995 riskklassats enligt den sk "Östgötamodellen".

Länsstyrelsen bedriver aktiv tillsynsvägledning för att stödja kommunerna i tillsynen över nedlagda deponier för att undersökningar och åtgärder ska bli

genomförda. Länsstyrelsen och kommunernas miljöhandläggare träffas regelbundet en till två gånger per år för att diskutera frågeställningar och problem för att driva arbetet vidare.

Under 2009 har ett samverkansprojekt inletts i syfte att få till stånd uppdaterade inventeringar enligt MIFO och undersökningar på prioriterade objekt. Samverkan omfattar bland annat framtagande av informationsmaterial och en utbildningsinsats. Projektet fortsätter 2010.

Bilagor

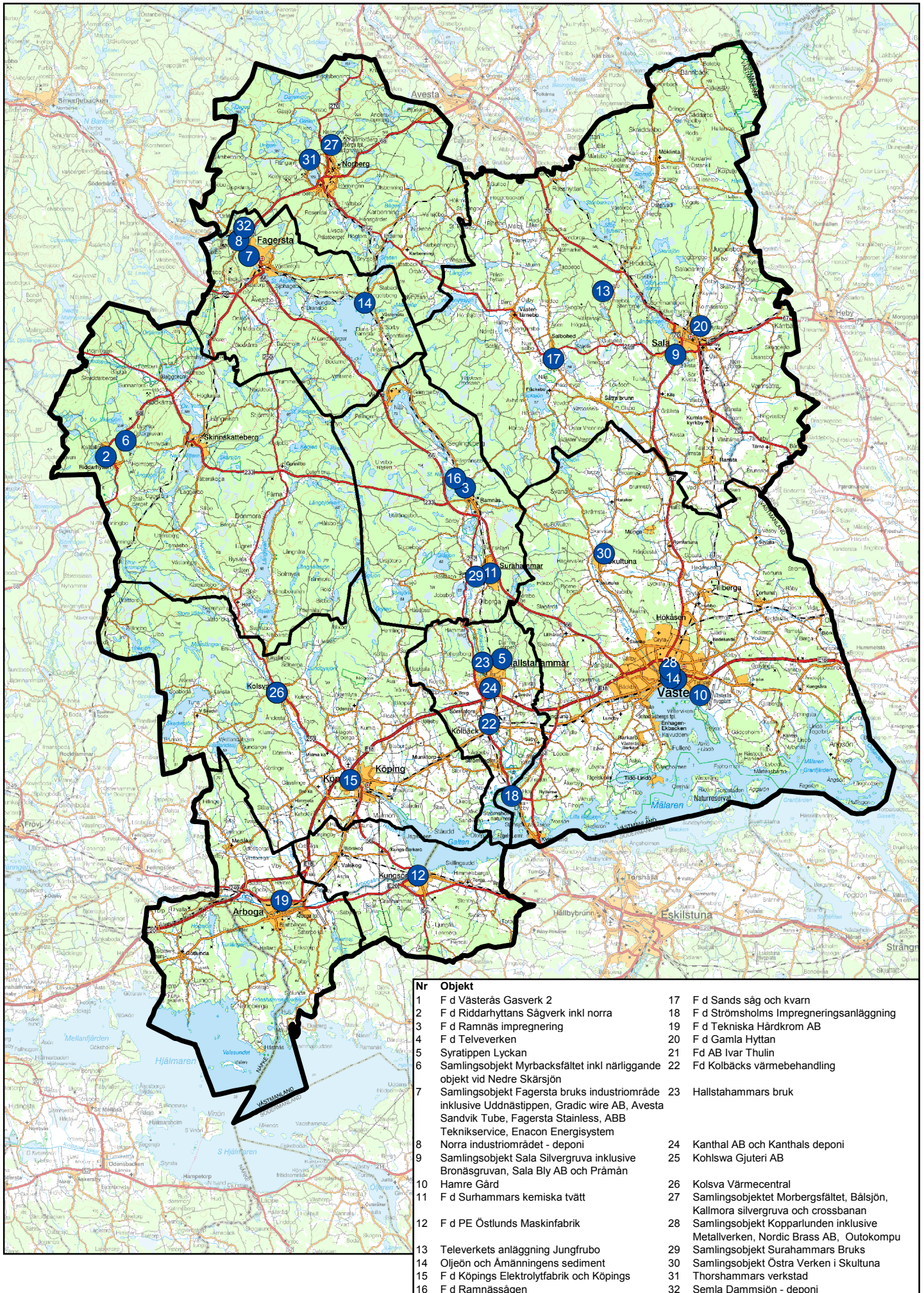
Karta över objekten på prioriteringslistan

Prioriteringslista

Kommentarer till objekten på prioriteringslistan

Nyckeltal

Prioriterade objekt i Västmanlands län



Nr	Objekt
1	F d Västerås Gasverk 2
2	F d Riddarhyttans Sägverk inkl norra
3	F d Ramnäs impregnering
4	F d Telveverken
5	Syratippen Lyckan
6	Samlingsobjekt Myrbacksfältet inkl närliggande objekt vid Nedre Skärnsjön
7	Samlingsobjekt Fagersta bruks industriområde inklusive Uddnästippen, Gradic wire AB, Avesta Sandvik Tube, Fagersta Stainless, ABB Tekniskservice, Enacon Energisystem
8	Norra industriområdet - deponi
9	Samlingsobjekt Sala Silvergruva inklusive Bronsågruvan, Sala Bly AB och Prämån
10	Hamre Gärd
11	F d Surhammars kemiska tvätt
12	F d PE Östlunds Maskinfabrik
13	Televerkets anläggning Jungfrubo
14	Oljeön och Amningens sediment
15	F d Köpings Elektrolytfabrik och Köpings
16	F d Ramnäsågen
17	F d Sands såg och kvarn
18	F d Strömsholms Impregneringsanläggning
19	F d Tekniska Hårdkrom AB
20	F d Gamla Hyttan
21	Fd AB Ivar Thulin
22	Fd Kolbäckes värmebehandling
23	Hallstahammars bruk
24	Kanthal AB och Kanthals deponi
25	Kohlsnja Gjuteri AB
26	Kolsva Värmecentral
27	Samlingsobjektet Morbergfältet, Bälsjön, Kallmora silvergruva och crossbanan
28	Samlingsobjekt Kopparlunden inklusive Metallverken, Nordic Brass AB, Outokumpu
29	Samlingsobjekt Surahammars Bruks
30	Samlingsobjekt Östra Verken i Skultuna
31	Thorshammars verkstad
32	Semla Dammsjön - deponi

Västmanlands Län

2009-10-13

Nr	Objekt	Kommun	x-koordinat	y-koordinat	Branschkod	Risk- klass	Underlag riskklass	Tillsyns- ansvar	Ansvarig finns?
1	F d Västerås Gasverk 2	Västerås	6610010	1542761	390, 425, 1000	1	MIFO 2	Lst	Ja
2	F d Riddarhyttans Sågverk inkl norra Spånedeponin	Skinnskatteberg	6632830	1484370	480, 510	1	MIFO 2	Kommun	Delvis
3	F d Ramnäs impregnering	Surahammar	6629630	1521410	510	1	MIFO 2	Kommun	Ja
4	F d Telveverken	Västerås	6609878	1543202	530	1	MIFO 2	Kommun	Delvis
5	Syratippen Lyckan	Hallstahammar	6611988	1525174	425	1	MIFO 2	Kommun	Ja
6	Samlingsobjekt Myrbacksfältet inkl närliggande objekt vid Nedre Skärsjön	Skinnskatteberg	6634479	1486415	110, 1000	1	MIFO 2	Lst	Delvis
7	Samlingsobjekt Fagersta bruks industriområde inklusive Uddnästippen, Gradic wire AB, Avesta Sandvik Tube, Fagersta Stainless, ABB Teknikservice, Enacon Energisystem	Fagersta	6653507	1499091	160, 425, 1000	1	MIFO 2	Kommun	Ja
8	Norra industriområdet - deponi	Fagersta	6655113	1498060	425, 315, 1000	1	MIFO 2	Lst	Ja
9	Samlingsobjekt Sala Silvergruva inklusive Bronäsgruvan, Sala Bly AB och Pråmån	Sala	6643366	1543104	110, 400, 530, 1000	1	MIFO 2	Kommun	Delvis
10	Hamre Gård	Västerås	6608242	1545620	430	1	MIFO 2	Kommun	Nej
11	F d Surhammars kemiska tvätt	Surahammar	6620845	1524011	430	1	MIFO 2	Kommun	Nej
11	F d PE Östlunds Maskinfabrik	Kungsör	6589635	1516567	530, 830	1	MIFO 2	Lst	Nej
11	Televerkets anläggning Jungfrubo	Sala	6649920	1535610	480	1	MIFO 1	Kommun	Nej
11	Oljeön och Åmänningens sediment	Fagersta	6648675	1511040	160, 470, 1000	1	MIFO 1	Kommun	Delvis
11	F d Köpings Elektrolytfabrik och Köpings Oljereining	Köping	6599479	1509550	530, 310	1	MIFO 1	Lst	Ja
11	F d Ramnässågen	Surahammar	6630590	1520400	480	1	MIFO 2	Kommun	Ja
11	F d Sands såg och kvarn	Sala	6642928	1530521	510, 705	1	MIFO 2	Kommun	Nej
11	F d Strömsholms Impregneringsanläggning	Västerås	6597814	1526188	480	1	MIFO 2	Kommun	Delvis
11	F d Tekniska Hårdkrom AB	Arboga	6587051	1502447	530	1	MIFO 2	Kommun	Nej
11	F d Gamla Hyttan	Sala	6646301	1545683	160	1	MIFO 1	Kommun	Delvis
11	Fd AB Ivar Thulin	Västerås	6610039	1542612	310	1	MIFO 1	Kommun	Ja
11	Fd Kolbäckes värmebehandling	Hallstahammar	6605242	1523861	400, 530, 625, 830	1	MIFO 2	Lst	Delvis
11	Hallstahammars bruk	Hallstahammar	6611586	1523203	160, 530	1	MIFO 1	Lst	Ja
11	Kanthal AB och Kanthals deponi	Hallstahammar	6608950	1523950	150, 425	1	MIFO 2	Lst	Ja
11	Kohlsva Gjuteri AB	Köping	6608500	1502000	400	1	MIFO 2	Kommun	Delvis
11	Kolsva Värmeentral	Köping	6608500	1502000	400, 740	1	MIFO 2	Kommun	Delvis
11	Samlingsobjektet Morbergsfältet, Bålsjön, Kallmora silvergruva och crossbanan	Norberg	6664994	1507629	110	1	MIFO 2	Kommun	Delvis
11	Samlingsobjekt Kopparlunden inklusive Metallverken, Nordic Brass AB, Outokompu och ASEA	Västerås	6610854	1542524	400, 150, 830, 490	1	MIFO 1	Kommun	Ja
11	Samlingsobjekt Surahammars Bruks Industriområde	Surahammar	6620500	1522500	160	1	MIFO 1	Lst	Ja
11	Samlingsobjekt Östra Verken i Skultuna	Västerås	6622832	1535725	530	1	MIFO 1	Kommun	Ja
11	Thorshammars verkstad	Norberg	6663479	1505371	530	1	MIFO 2	Kommun	Delvis
11	Semla Dammsjön - deponi	Fagersta	6656500	1498600	425	1	MIFO 1	Kommun	Ja

Primär förorening	Sekundär förorening	Mängd förorening	Lokalisering	Spridningsrisk	Total kostnad	Utredningsbidrag	Åtgärdsbidrag	Status
PAH	Cu	10-tals ton	Park	Mkt stor	100-150 Mkr	0	0	Genomförande
Dioxin	As	10-tals ton	Bostad -gles	Mkt stor	10-50 Mkr	1-3 Mkr	10-50 Mkr	Genomförande
As	Cu	Några ton	Grundvatten	Mkt stor	10-50 Mkr	0	0	Huvudstudie
Pb	Zn	10-tals ton	Bostad -saml	Stor	10-50 Mkr	0	0	Huvudstudie
Cr	Ni	10-tals ton	Park	Mkt stor	10-50 Mkr	0	0	Huvudstudie
Cr	Co	10-tals ton	Grundvatten	Mkt stor	10-50 Mkr	0	0	Initiering
Ni	Cr	10-tals ton	Ytvatten	Stor	50-100 Mkr	0,1-0,5 Mkr	0	Förstudie
Cr	Pb	10-tals ton	Ytvatten	Stor	50-100 Mkr	0,1-0,5 Mkr	0	Förstudie
Pb	As	10-tals ton	Park	Stor	100-150 Mkr	1-3 Mkr	0	Huvudstudie
X-CH	Oljeprod.	Några ton	Grundvatten	Stor	50-100 Mkr	0	0	Huvudstudie
X-CH	Oljeprod.	100-tals kg	Grundvatten	Stor	0-1 Mkr	0-0,1 Mkr	0	Förstudie
Oljeprod.	X-CH	100-tals kg	Bostad -saml	Stor	10-50 Mkr	0,1-0,5 Mkr	0	Förstudie
As	Cu	Några ton	Grundvatten	Stor	10-50 Mkr	0	0	Initiering
Oljeprod.	Pb	Några ton	Ytvatten	Stor	50-100 Mkr	0	0	Förstudie
Oljeprod.	Cr	10-tals kg	Grundvatten	Stor	1-10 Mkr	0,1-0,5 Mkr	0	Förstudie
X-CH	Dioxin	100-tals kg	Ytvatten	Stor	10-50 Mkr	0,1-0,5 Mkr	0	Förberedelse
Cu	X-CH	Några ton	Lätt industri	Stor	1-10 Mkr	0,1-0,5 Mkr	0	Huvudstudie
As	X-CH	Några ton	Natur	Stor	1-10 Mkr	0,1-0,5 Mkr	0	Förberedelse
Cr	X-CH	Några ton	Odling	Stor	10-50 Mkr	0,5-1 Mkr	0	Huvudstudie
As	Pb	Några ton	Natur	Stor	1-10 Mkr	0	0	Initiering
Pb	Annan-Vad?	100-tals kg	Bostad -saml	Stor	10-50 Mkr	0	0	Förberedelse
Ni	X-CH	100-tals kg	Bostad -saml	Stor	1-10 Mkr	1-3 Mkr	0	Huvudstudie
Pb	Cr	Några ton	Tung industri	Måttlig	50-100 Mkr	0	0	Initiering
Cr	Pb	10-tals ton	Tung industri	Stor	50-100 Mkr	0	0	Förstudie
Pb	Oljeprod.	Några ton	Ytvatten	Stor	0-1 Mkr	0	0	Förstudie
Ni	Oljeprod.	100-tals kg	Ytvatten	Stor	0-1 Mkr	0	0	Förstudie
As	Pb	10-tals ton	Natur	Mkt stor	1-10 Mkr	0,1-0,5 Mkr	0	Förstudie
Pb	X-CH	10-tals ton	Bostad -saml	Stor	50-100 Mkr	0	0	Initiering
Cr	Oljeprod.	10-tals ton	Ytvatten	Måttlig	100-150 Mkr	0-0,1 Mkr	0	Initiering
As	Pb	100-tals kg	Tung industri	Liten	10-50 Mkr	0	0	Initiering
Cu	Pb	100-tals kg	Park	Måttlig	1-10 Mkr	0,5-1 Mkr	0	Förstudie
Cr	Ni	Några ton	Natur	Måttlig	10-50 Mkr	0	0	Initiering

Västmanlands Län

Datum: 2009-10-13

Nr	Objekt	Kommun	Kommentarer
1	F d Västerås Gasverk 2	Västerås	Området är förorenat med cyanid, PAH och metaller, framförallt koppar. Åtgärderna genomförs genom frivilligt åtagande av verksamhetsutövaren. Anmälan enligt 28§ förordningen om miljöfarlig verksamhet har behandlats och plattspecifika riktvärden har fastställts. Åtgärderna påbörjades i juli 2009 och beräknas pågå till och med december 2009.
2	F d Ridderhyttans Sågverk	Skinnskatteberg	Impregnering av virke har skett med CCA-salter samt dopning och sprutning med pentaklorfenol. Till verksamheten hör två deponier. Förstudie, huvudstudie och föreberedelse för sanering har genomförts. Resultatet av undersökningarna har visat att marken är förorenad av i första hand arsenik och dioxin. Såväl utredning som åtgärder genomförs med bidragsfinansiering. Åtgärder genomförs under hösten 2009. I anslutning till området som genomförs med bidragsfinansiering sker privatfinansierade åtgärder på en spåndeponi.
3	F d Ramnäs impregnering	Surahammar	Föroreningsskadorna har orsakats av Televerkets impregneringsanläggning. SGU har under hösten 2008 och våren 2009 genomfört detaljerade undersökningar av området. Undersökningarna har påvisat ett åtgärdsbehov.
4	F d Telveverken	Västerås	Exploatering av närliggande områden medför en ökad exponeringsrisk. Objektet är beläget inom exploateringsområdet för Öster Mälarstrand och Ångkraftverket. Åtgärderna är privatfinansierade och kommer att genomföras 2013, som en delåtgärd i exploateringen.
5	Syratippen Lyckan	Hallstahammar	Objektet är en avslutad metallhydroxiddeponi. Undersökningar har genomförts genom frivilliga åtaganden. Rapport från undersökningarna inkom i maj 2007. Under 2008 har ansvarsutredningen reviderats inför åtgärdsfasen med avseende på ansvaret för förvaringsfall. Fastighetsägarens ansvar för förebyggande åtgärder har lyfts. Förebyggande åtgärder behöver genomföras men det är inte sannolikt att detta sker genom frivilliga överenskommelser. Behovet av eventuella reparativa åtgärder mot föroreningsskadan bedöms efter att förebyggande åtgärder vidtagits för att förhindra ytterligare utläckage av föroreningar.
6	Samlingsobjekt Myrbacksfältet inkl närliggande objekt vid Nedre Skärsjön	Skinnskatteberg	Nedlagt gruvfält samt hyttor och deponier i anslutning till området. Spridningen av föroreningar sker till Nedre Skärsjön som delvis är utfylld. Ansvarsutredningen är uppdaterad och kompletterad med kringliggande verksamheter för att möjliggöra ett helhetsyn av föroreningssituationen i området. Ett föreläggande krävs för att komma vidare med undersökningar på nyare delen av Myrbacksfältet. För äldre delen och kringliggande verksamheter föreligger bidragsbehov.

7	Samlingsobjekt Fagersta bruks industriområde inklusive Uddnästippen, Gradic wire AB, Avesta Sandvik Tube, Fagersta Stainless, ABB Teknikservice, Enacon Energisystem	Fagersta	Objektet är ett omfattande äldre industriområde i anslutning till Kolbäcksån. Industriell verksamhet pågår. Kommunen har tillsyn över pågående miljöfarlig verksamhet. Inom området finns nedlagda deponier. Vissa undersökningar har genomförts under 2008. Området angränsar till Norra Industriområdet, slaggdeponi. En ansvarsutredning behöver göras för hela området.
8	Norra industriområdet, slaggdeponi	Fagersta	En äldre industrideponi där avfall från Fagersta bruk deponerats. Deponin förorenar intilliggande Kolbäcksån. En ansvarsutredning är utförd och Länsstyrelsen har förelagt en tidigare verksamhetsutövaren om att genomföra en fördjupad undersökning av området. Ärendet har 2009 fått prövningstillstånd i Miljööverdomstolen. Ärendet är inte avgjort. Verksamhet bedrivs på området och omfattar utgrävning av slagg och metall ur deponin. Begränsade undersökningar genomförs genom frivilliga åtaganden hösten 2009. Resultatet har ännu inte redovisats.
9	Samlingsobjekt Sala Silvergruva inklusive Bronäsgruvan, Sala Bly och Pråmån	Sala	Tidigare gruvverksamhet med tillhörande anrikning och förädling har lett till att många förorenade markområden finns inom samma geografiska yta. En huvudstudie av hela området, för att samhällsekonomiskt miljöeffektiva åtgärder ska kunna genomföras, påbörjades 2006 och pågår fortfarande. Undersökningar och riskbedömning är genomförd av konsult under 2007. Kompletterande undersökningar och referensprovtagning kommer påbörjas under 2009. Därefter kommer upphandling av åtgärdsutredning ske. Åtgärdsutredning beräknas påbörjas 2010. På området stora kulturvärden och tidigare negativ fokusering pågår parallellt med de tekniska utredningarna ett dialogprojekt med många inblandad för att öka förståelsen för föroreningsituationen och för att acceptabla åtgärder ska arbetas fram. Kommunen är huvudman för undersökningarna. Utredningarna genomförs genom bidragsfinansiering. Ansvarsutredningen kommer att uppdateras innan en eventuell åtgärdsfas.
10	Hamre Gård	Västerås	Kemtvätt bedrevs 1940 till 1955 och området är förorenat av trikloreten med nedbrytningsprodukter samt diesel. Vissa undersökningar har genomförts av objektet genom frivilliga åtagande av fastighetsägaren. En huvudstudie med statlig finansiering har påbörjats under 2009 då ansvariga saknas. Utredningen kommer att färdigställas under 2010.
11	F d Surhammars kemiska tvätt	Surahammar	2009 har kompletterande undersökningar genomförts. Uppmätta och beräknade halter av tetrakloreten med nedbrytningsprodukter i inomhusluft visar inga oacceptabla hälsorisker vid boende i byggnaden idag. Halter i jorden överstiger mättnadskoncentrationer, vilket visar att fri fas finns eller har passerat. Detta medför att grundvattnet kan vara förorenat. Grundvattnet har ännu inte kunnat undersökas. Objektet är beläget mitt i tätbebyggt område. Av förstudien framgår att åtgärder kommer att behöva vidtas, det som föreslås är schaktning och borttransport av förorenad jord. En uppdatering av ansvarsutredningen pågår.

11	F d PE Östlunds Maskinfabrik	Kungsör	Ansvariga saknas för föroreningsskadorna och en förstudie pågår med bidragsmedel. Undersökningarna har genomförts under 2008 och 2009. Utredningen ska avslutas under 2009 men har inte redovisats ännu. Riskklassen kommer att omvärderas med utgångspunkt från utredningarna.
11	Televerkets anläggning Jungfrubo	Sala	Objektet är inventerat enligt MIFO fas 1, översiktliga undersökningar ska initieras under 2010.
11	F d Köpings Elektrolytfabrik och Köpings Oljerening	Köping	Föreläggande om att genomföra undersökningar riktades till fastighetsägarna i januari 2006. Ärendet överklagades och i november 2007 avtog miljödomstolen överklagandet. Undersökningar har genomförts under sommaren 2009 och ska redovisas i oktober 2009.
11	F d Ramnässågen	Surahammar	Huvudstudie har utförts av en tidigare verksamhetsutövare som även har lämnat förslag på åtgärder. Området används idag som strövområde och kommer sannolikt att användas så även i framtiden även om området endast åtgärdas till en nivå för industriändamål. Fastigheten är herrelös vilket innebär att det inte är möjligt att vidta åtgärder. Den enda möjligheten som för närvarande är möjlig är att kommunen genomför en expropriation av fastigheten.
11	F d Sands såg och kvarn	Sala	En förstudie genomfördes 2005. Statliga bidrag har beviljats för en huvudstudie med kommunen som huvudman. De fortsatta undersökningarna av impregnerings- och betningsverksamheten påbörjas hösten 2009 och avslutas 2010.
11	F d Strömsholms Impregneringsanläggning	Västerås	Objektet är delvis åtgärdat i slutet av 80-talet. Kommunen är tillsynsmyndighet och har utfört en ansvarsutredning. Undersökningar har genomförts under 2008 genom frivilligt åtagande. Verksamhetsutövaren har anmält frivilliga avhjälpandeåtgärder inom ett första delområde hösten 2009. Bolaget har för avsikt att 2012 åtgärda resterande delar.
11	F d Tekniska Hårdkrom AB	Arboga	Den bidragsfinansierade huvudstudiens kompletterande undersökningar är i slutfasen. Resultaten visar att området behöver åtgärdas. En ansvarsutredning visar att ansvariga saknas. Objektet kan bli aktuellt för ansökan om medel för åtgärder 2010.
11	Fd AB Ivar Thulin	Västerås	En skrotverksamhet som lades ned 1989. Kommunen är tillsynsmyndighet och en ansvarsutredning kommuniceras för närvarande med berörda. Avsikten är att få till stånd kompletterande undersökningar till den översiktliga miljötekniska undersökning som finns sedan tidigare.
11	Fd Kolbäckes värmebehandling	Hallstahammar	Objektet ligger inom skyddsområde för vattentäkt och inom området bedrivs idag en förskoleverksamhet. Under 2006-2007 har en kompletterande förstudie med statliga medel utförts och under 2008 har en fördjupad riskbedömning genomförts. Resultatet visar att det inte föreligger några risker för reservvattentäkten i Kolbäck och för spridning till Kolbäcksåån, däremot är det sådana föroreningshalter i jord att åtgärder behövs inom de närmaste åren. Medel har tilldelats för en huvudstudie och undersökningarna beräknas påbörjas under vintern 2009/2010. Inför undersökningarna kommer ansvarsutredningen att ses över.

11	Hallstahammars bruk	Hallstahammar	Ett samlingsobjekt som består av flera föreningsskadade markområden med delat tillsynsansvar mellan Länsstyrelsen och kommunen. Ansvarsutredningen är utförd 2006 och behöver uppdateras innan undersökningar initieras. Utredningen kommer att uppdateras under 2010.
11	Kanthal AB, Kanthals deponi	Hallstahammar	En ansvarsutredning är genomförd och Länsstyrelsen har som tillsynsmyndighet ställt krav på undersökningar. Deponin har avslutats 2008 och en avslutningsplan har godkänts. Täckningsåtgärder ska genomföras. Bolaget genomförde en översiktlig miljöteknisk undersökning av industriområdet under 2007. Utredningen har visat att det finns vissa områden som har höga halter med i första hand metaller, olja och klorerade lösningsmedel. Undersökningarna behöver kompletteras särskilt med inriktning på klorerade lösningsmedel som kan påverka den närliggande grundvattenförande åsen. Under 2010 kommer detta att initieras.
11	Kohlsva Gjuteri AB	Köping	Delåtgärder genomfördes 2006 med bidragsmedel för en del av Kolsva industriområde, den s.k. blyslänten. Den översiktliga undersökningen från 1997 som låg till grund för åtgärderna delades under 2008 in i nya områden och avser nu respektive aktiv verksamhetsutövare. Objekten har riskklassats och två objekt erhöll riskklass ett. Ansvarsutredningen håller på att uppdateras och ytterligare undersökningar kommer att krävas. Pågående verksamhet bedrivs inom området och bolaget har ansökt om sänkning av produktionsvolym i gällande tillstånd. I samband med detta kommer villkoren att omprövas och beslut väntas innan årsskiftet.
11	Kolsva Värmecentral	Köping	Åtgärder genomfördes 2006 med bidragsmedel för en del av Kolsva industriområde, den s.k. blyslänten. Den översiktliga undersökningen från 1997 som låg till grund för åtgärderna delades under 2008 in i nya områden och avser nu respektive aktiv verksamhetsutövare. Objekten har riskklassats och två objekt erhöll riskklass ett. Kolsva Värmecentral hamnar i riskklass ett på grund av höga metallhalter och för att det finns en hel del osäkerheter. Under 2009 har en oljeanalys av grundvatten gjorts med anledning av ett tidigare eldningsoljespill på platsen. Köpings kommun tog den 1 juni 2009 över verksamheten från Vattenfall AB. Ytterligare undersökningar kommer att krävas och ansvarsutredningen behöver uppdateras.

11	Samlingsobjektet Morbergsfältet, Bålsjön, Kallmora silvergruva och crossbanan	Norberg	Ett gruvfält med flera gruvor och stora utfyllda områden där diverse verksamheter på området medför att exponeringen av föroreningar är relativt stor. Ansvar för förvaringfall finns sannolikt för delar av området. Kommunen har tillsynsansvaret.
11	Oljeön och Åmänningens sediment	Fagersta	Ansvar saknas för recipienten Bålsjön och dess sediment. Statliga medel för kompletterande undersökningar har beviljats inför 2009. Sommaren 2009 genomfördes provfiske och under vintern kommer sedimentundersökningar att genomföras. Våren 2010 planeras bottenfaunaundersökningar och eventuellt ytvattenundersökningar.
11	Samlingsobjekt Kopparlunden inklusive Metallverken, Nordic Brass AB, Outokompu och ASEA	Västerås	Ett samlingsobjekt för ett centralt placerat industriområde i Västerås. Området är delvis undersökt och i vissa delar åtgärdat. Planerad exploatering innebär att exponeringen för allmänheten riskerar att öka. Ansvarsutredning har genomförts 2008-2009 av kommunen som är tillsynsmyndighet. Utredningen kommuniceras för närvarande med berörda. Avsikten är att få tillstånd kompletterande undersökningar.
11	Samlingsobjekt Surahammars Bruks Industriområde	Surahammar	Samlingsobjekt som består av flera objekt och med en komplex ansvarssituation. En fördjupad ansvarsutredning har genomförts och kommunicerats 2008. Hösten 2009 genomförs ett möte med berörda parter för att om möjligt initera översiktliga undersökningar genom frivilliga åtaganden.
11	Samlingsobjekt Östra Verken i Skultuna	Västerås	Ett samlingsobjekt för många verksamheter i industriområdet. Kommunen är tillsynsmyndighet. En ansvarsutredning genomfördes under 2006. Diskussioner förs med nuvarande verksamhetsutövare om frivilliga kompletterande undersökningar i området.
11	Thorshammars verkstad	Norberg	Förstudie avslutad 2007. Bidrag till huvudstudie beviljades inte eftersom ansvar finns. Ansvarigt bolag har ett kulturhistoriskt värde med marginella tillgångar. Ett föreläggande om att detaljerade undersökningar skulle försätta bolaget i konkurs, varör en intressekonflikt mellan kulturmiljö och miljö har uppstått. Tillsynsmyndigheten (Väsmanland-Dalarna miljö- och byggförvaltning) har initierat en dialog i ärendet med aktieägaren Norbergs kommun, ett möte är inbokat hösten 2009.
11	Semla Dammsjön - deponi	Fagersta	Industrideponi till f d Fagersta bruk. Deponin är avslutad och sluttäckt, men inte slutgodkänd. Misstanke finns om att deponin läcker föroreningar. Kompletterande åtgärder pågår. En förnyad riskklassningen kommer att ske under 2010 när pågående åtgärder är färdigställda.

Län: Västmanlands Län

Datum: 2009-10-15

Uppskattningar

Uppskattat totalt antal potentiellt förorenade områden i:	Riskklass 1	Antal objekt som kan behöva bidrag från NV			st
		Helt	Delvis	Inget	
Riskklass 1	50	15	15	20	st
Riskklass 2	250	50	50	150	st
Riskklass 3	1500				st

Kommentar:

Central vägledningen önskas om hur uppskattningarna ska göras med utgångspunkt från antalet objekt i resp BKL.

Identifiering och inventering

Totalt antal identifierade potentiellt förorenade objekt		2411			st	
Objekt som endast branschklassats	Branschklass 1 Branschklass 2 Branschklass 3 Branschklass 4	Antal objekt som identifierats eller inventerats av				
		(sker automatiskt)				
		Länsstyrelse	Spimfab	Övriga *		
		119	119			st
		626	425	201		st
1042	1042			st		
196	196			st		
Totalt antal inventerade objekt (riskklassade enligt MIFO fas 1 eller 2)	Riskklass 1	44	44		st	
	Riskklass 2	139	139		st	
	Riskklass 3	205	203	2	st	
	Riskklass 4	40	40		st	

Kommentar:

En differens finns mellan spimfabns uppgifter i antal objekt i Västmanland och de som finns i EBH-stödet. Differensen kommer att utredas under 2010.

* Ange vilka källor som använts. OBS! Försvarmakten redovisar sina uppgifter till Naturvårdsverket sedan 2007.

Bidrag - utredningar och åtgärder

Antal bidragsobjekt uppdelat på finansieringsform:	Totalt (sker automatiskt)	NV-bidrag, även LIP		NV-bidrag + extern finansiering	st
Förstudie pågår	4	4			st
Förstudie avslutad - ingen åtgärd krävs	14	14			st
Förstudie avslutad - huvudstudie ej påbörjad	7	7			st
Huvudstudie pågår	4	4			st
Huvudstudie avslutad - ingen åtgärd krävs	0	0			st
Huvudstudie avslutad - åtgärd ej påbörjad	1	1			st
Åtgärd pågår	1	1			st
Åtgärd avslutad - uppföljning ej klar	1	1			st
Åtgärd avslutad - uppföljning genomförd, objekt klart	0	0			st

Kommentar:

1(2)

Tillsyn - utredningar och åtgärder

Antal tillsynsobjekt uppdelat på status:	Totalt (sker automatiskt)	Länsstyrelsens tillsyn		Kommunernas tillsyn**		st
		Riskklass 1 inkl. uppskattade	Riskklass 2 inkl. uppskattade	Riskklass 1 inkl. uppskattade	Riskklass 2 inkl. uppskattade	
Utredning pågår	45	4	0	14	27	st
Utredning avslutad - ingen åtgärd krävs	7	0	0	0	7	st
Utredning avslutad - åtgärd ej påbörjad	2	0	0	2	0	st
Delåtgärd pågår/avslutad - slutlig åtgärd ej påbörjad	5	0	0	1	4	st
Slutlig åtgärd pågår	1	0	0	1	0	st
Slutlig åtgärd avslutad - uppföljning ej klar	2	0	2	0	0	st
Slutlig åtgärd avslutad - uppföljning genomförd, objekt klart	16	0	0	0	16	st
**Underlaget baseras på uppgifter från x antal kommuner	10					st
Antal kommuner i länet totalt	10					st

Kommentar:

Akuta objekt - uppföljning miljökvalitetsmålet Giftfri miljö - delmål 6

Antal akuta objekt idag	0		st	Kommentar:
	Uppskattat antal akuta objekt med temporärt skydd 2010	0		
Uppskattat antal åtgärdade akuta objekt 2010	0		st	
Antal "akuta objekt" i åtgärdsfas (temp./slutligt.) uppdelat på status				
Temporärt skydd utfört - slutlig åtgärd ej påbörjad	0		st	
Slutlig åtgärd pågår	0		st	
Slutlig åtgärd avslutad - uppföljning ej klar	0		st	
Slutlig åtgärd avslutad - uppföljning genomförd, objekt klart	0		st	

Övriga frågor:

Antal behandlingsanläggningar för förorenade massor med tillstånd över 5000 ton/år	1	st
Antal deponier för inert och icke farligt avfall som kan ta emot minst 5000 ton förorenade massor per år, klassificerade som icke farligt avfall	1	st
Antal deponier för icke farligt avfall som kan ta emot minst 5000 ton förorenade massor per år klassificerade som farligt avfall, men som är stabila och icke reaktiva enligt NFS 2004:10 och därför kan deponeras på en deponi/deponicell för icke-farligt avfall (30§ NFS 2004:10)		st
Antal deponier för farligt avfall som kan ta emot minst 5000 ton förorenade massor per år som är klassificerade som farligt avfall	1	st
Antal utbildningsdagar etc. med efterbehandlingsinriktning länsstyrelsen anordnat under perioden 1/9 2008 till 31/8 2009	5	st
Antal åtgärdade objekt i länet som är en följd av exploatering, oavsett tillsynsmyndighet 1/1 1999 till 31/8 2008 (historik, uppskattning)	4	st
Antal åtgärdade objekt i länet som är en följd av exploatering, oavsett tillsynsmyndighet 1/9 2008 till 31/8 2009 (uppskattning)	0	st
Antal beslutade miljörisikområden i länet	0	st
Antal öppna tillsynsärenden (571 och 575) rörande förorenade områden på länsstyrelsen per den 31/8 2009	22	st
Antal öppna tillsynsärenden (övriga) rörande förorenade områden på länsstyrelsen per den 31/8 2009 (frivillig uppgift)	0	st
Antal avslutade tillsynsärenden (571, 575 och ev. övriga) rörande förorenade områden på länsstyrelsen 1/1 1999 t.o.m. den 31/8 2009	186	st

Kommentarer:

Uppskattat antal potentiellt och konstaterat förorenade områden där länsstyrelsen är tillsynsmyndighet:	0 - 10 st	11 - 100 st	101 - 250 st	251 - 500 st	> 500 st
totalt antal:				x	
varav riskklass 1:	0 - 10 st	11 - 25 st	26 - 50 st	51 - 75 st	> 75 st
		x			

2(2)

Ingår i Länsstyrelsens rapportserie
ISSN 0284 - 8813

Har du frågor, önskar fler exemplar m m, kontakta
Länsstyrelsen i Västmanlands län, 721 86 Västerås

Tfn 021-19 50 00 | Fax 021-19 51 35 | E-post: vastmanland@lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/vastmanland