



Länsstyrelsen
Västmanlands län

Miljöenheten

Inventering av förorenade områden

Sammanställning av tillsynsprojekt genomfört 2005-2006

LÄNSSTYRELSENS RAPPORTSERIE

Rapport 2007:13

Titel: Inventering av förorenade områden - sammanställning av tillsynsprojekt genomfört
2005-2006

Miljöenheten
Länsstyrelsen i Västmanlands Län

Förord

Länsstyrelsen tillsammans med länets miljö- och hälsoskyddskontor (nedan kallade miljökontoren) har som målsättning att varje år genomföra ett eller flera länsprojekt med olika inriktningar. Under 2005 bestämde miljökontoren och Länsstyrelsen att genomföra ett projekt inriktat mot inventering av förorenade områden som har orsakats av verksamheter som är i drift. Länsstyrelsen inventerar nedlagda verksamheter i de branscher som har bedömts utgöra störst risk med avseende på förorenade områden. Genom att i tillsynsprojektet ta fram inventeringar även för verksamheter i drift fås en helhetsbild av föroreningssituationen för dessa branscher.

Ett av målen för Länsstyrelsens tillsynsvägledning är att samordna den operativa tillsynen i länet. Genom att arbeta i projektför form fås en kunskapsuppbyggnad och samsyn hos länets miljö- och hälsoskyddsinspektörer, vilket ger förutsättningar för likartad lagtillämpning inom länet.

Projektet har letts av en projektgrupp bestående av Torbjörn Johansson, Helena Segervall och Camilla Lindholm, Länsstyrelsen, Ida Axelsson, Hallstahammars kommun och Carina Regborn och Karin Samuelsson, Västerås kommun. Projektledare har under olika delar av projektet varit Torbjörn Johansson och Camilla Lindholm. Det praktiska tillsynsarbetet har utförts av länsstyrelsens och kommunernas ordinarie tillsynshandläggare.

Innehåll

Sammanfattning	5
1 Bakgrund	6
2 Organisation	7
3 Syfte	8
4 Mål	9
5 Genomförande	10
5.1 Uppstart.....	10
5.2 Identifiering av branscher	10
5.3 Identifiering av tillsynsobjekt.....	11
5.4 Slutligt urval.....	12
5.5 Framtaget material	13
5.6 Utskick av frågor.....	13
6 Resultat	15
7 Diskussion	16
8 Bilagor	17

Sammanfattning

Enligt de år 2005 gällande delmålen till det nationella miljömålet ”giftfri miljö” skulle alla förorenade områden vara identifierade senast år 2005. Dessa nationella mål har brutits ned till regionala mål för Västmanlands län och enligt dessa ska de områden som utgör stor eller mycket stor risk även vara inventerade senast vid utgången av år 2005. Inventeringen utförs i huvudsak av Länsstyrelsen, som får särskilda bidrag för detta arbete. Länsstyrelsen får dock bara inventera nedlagda verksamheter. För att kunna uppfylla miljömålet om inventering behöver därför verksamheter i drift inventeras via tillsynen. Länsstyrelsen i Västmanlands län och miljö- och hälsoskyddsförvaltningarna i länet har därför genomfört ett projekt som syftade till att få till stånd inventeringar av förorenade områden som har orsakats av verksamheter i drift och som omfattas av miljömålet (dvs som ingår i en bransch som bedöms utgöra stor eller mycket stor risk).

En projektgrupp bestående av sex personer bildades för att planera arbetet. Projektledaren Torbjörn Johansson lade upp projektplan, riktlinjer och avgränsningar för projektet. 6 av 11 kommuner valde att delta i projektet. Projektgruppen tog fram frågor angående den industriella verksamheten relaterat till föroreningssituationen. Frågorna var anpassade efter blanketterna i MIFO-databasen, så att tillsynsmyndigheten enkelt skulle kunna fylla i blanketterna. Frågor skickades ut till verksamhetsutövarna av respektive tillsynsmyndighet. När svar inkom fyllde tillsynsmyndigheten i MIFO-blanketterna och riskklassade området. Ett par industrier har själva utfört hela MIFO-inventeringen.

Efter det slutliga urvalet fanns 32 verksamheter som skulle inventeras. Tillsynsmyndigheterna skickade ut frågorna, antingen med ett brev eller så förelades verksamhetsutövarna att inkomma med svar på frågorna. 25 av de 32 verksamheterna riskklassades. De 7 verksamheter som inte riskklassades inkom antingen inte med något svar eller så var svaren så dåliga att ingen riskklassning kunde göras. En del svar som inkom var otillräckliga och tillsynsmyndigheten fick i mån av tid komplettera med sökning i arkiv eller platsbesök.

Bra underlag har tagits fram inom projektet, och tillsynsmyndigheterna har gjort bra riskklassningar. Dock har projektet varit tidskrävande.

Med de objekt som fått riskklass 2 rekommenderas att tillsynsmyndigheten går vidare med MIFO fas 2-undersökningar.

1 Bakgrund

Detta projekt planerades och genomfördes i huvudsak under åren 2004-2006. Enligt det då gällande delmål 6 i det nationella miljö kvalitetsmålet för giftfri miljö skulle alla förorenade områden vara *identifierade* senast år 2005. Enligt de regionala miljömålen för Västmanlands län ska de områden som utgör stor eller mycket stor risk för förorening även vara *inventerade*.

Identifiering innebär i korthet att området är lokaliserat och att kunskap finns om vilken verksamhet som finns/fanns på platsen. Inventeringen utförs enligt en av Naturvårdsverket framtagen metodik för inventering av förorenade områden (MIFO), fas 1 (Metodiken beskrivs utförligt i Naturvårdsverkets rapport 4918 (1999)).

Naturvårdsverket har tagit fram en branschklassning av miljöfarliga verksamheter som baseras på risker för hälsa och miljö orsakade av förorenade områden. Branscherna delas in i fyra klasser där branschriskklass 1 innebär att föroreningarna utgör en mycket stor risk för hälsa och miljö - riskklass 1, branschriskklass 2 bedöms utgöra stor risk – riskklass 2, branschriskklass 3 bedöms utgöra måttlig risk – riskklass 3 och branschriskklass 4 bedöms utgöra liten risk – riskklass 4. Att en bransch tillhör en viss klass innebär att det är den klass som de flesta av verksamheterna som tillhör branschen förväntas få om de skulle undersökas. Enskilda verksamheter kan orsaka högre eller mindre risker än de branschtypiska. Den fullständiga branschklassningen redovisas i Naturvårdsverkets kvalitetsmanual för arbetet med förorenade områden.

Inventeringen innebär att det förorenade området får en ny riskklass som kan avvika från branschriskklassen. MIFO använder samma indelning av riskklasser som branschklassningen.

Naturvårdsverket delar ut medel till Länsstyrelserna för identifiering och inventering av förorenade områden. Nedlagda och pågående verksamheter inom de fyra branschriskklasserna ska identifieras. Länsstyrelsen inventerar endast nedlagda verksamheter med branschklass 1 eller 2 utom bensinstationer samt ett antal branscher med branschklass 3. För att klara miljömålet om inventering behövde därför MIFO-inventeringar för pågående verksamheter krävas in via tillsynen.

Länsstyrelsen bestämde i samarbete med länets miljö- och hälsoskyddskontor att under 2005 genomföra ett projekt där verksamheter i drift inventerades enligt MIFO fas 1. I projektet har, förutom Länsstyrelsen, även Västerås, Sala, Köpings, Hallstahammars, Surahammars och Heby kommuner deltagit.

2 Organisation

Följande tillsynsmyndigheter har deltagit i projektet: Länsstyrelsen, Västerås kommun, Hallstahammars kommun, Surahammars kommun, Köpings kommun, Sala kommun och Heby kommun. Inga objekt hittades i Norbergs eller Skinnskattebergs kommuner. Fagersta, Arboga och Kungsörs kommuner har valt att inte delta i projektet av andra skäl

Varje tillsynsmyndighet har själv avgjort hur tillsynsarbetet skall organiseras inom myndigheten.

Projektgruppen har bestått av Torbjörn Johansson, Helena Segervall och Camilla Lindholm, Länsstyrelsen, Ida Axelsson, Hallstahammars kommun och Carina Regborn och Karin Samuelsson, Västerås kommun.

Projektgruppens arbetsuppgifter var att:

- Fastställa projektplanen, framför allt projektmål, avgränsning, metoder och tidsplan för projektet.
- Samordna projektet gentemot kommunerna.
- Stödja kommunerna i utförandet av tillsynen.
- Ta fram checklistor, informationsmaterial och mallar.

Projektledaren har skrivit projektplanen, kontrollerat kommunernas listor på tillsynsprojekt gentemot MIFO-databasen (Länsstyrelsens databas över förorenade områden i länet), hjälpt till vid prioriteringen av objekt, skrivit rapport och varit informationsansvarig.

Länsstyrelsen har haft ansvar för tillsynsvägledning, identifiering av förorenade områden och utbildning i MIFO.

3 Syfte

Projektet har haft följande syften:

- Att uppfylla de regionala miljömålen avseende inventering av förorenade områden.
- Att ge underlag för en heltäckande prioritering av arbetet med vidare utredningar och åtgärder av förorenade områden.
- Att öka kompetensen avseende tillsyn av förorenade områden hos länets tillsynsmyndigheter.
- Att likrikta nivån på tillsynsmyndigheternas krav vid tillsyn av förorenade områden inom länet.

4 Mål

För att uppfylla syftet med projektet ställdes följande mål upp.

Efter projektets genomförande skulle:

- inventeringar enligt MIFO fas 1 vara genomförda för de pågående verksamheter som tillhör de prioriterade branscher som har klassats i riskklass 1 eller 2 enligt Naturvårdsverkets branschklassning, med undantag för bensinstationer.
- deltagande tillsynsmyndigheter vara väl insatta i tolkning och tillämpning av lagstiftningen om förorenade områden.
- längre gående utredningar motsvarande fördjupade undersökningar motsvarande MIFO fas 2 vara genomförda för några objekt.
- tillsynsmyndigheterna ha kunskap om hur inventeringar och fortsatt arbete tillsynsvägen ska utföras.

5 Genomförande

Projektet genomfördes mellan januari 2005 och fram till maj 2006.

5.1 Uppstart

Projektet inleddes med ett möte den 11 mars 2005 med information till länets inspektörer om miljömålet och om projektets inriktning. Där fick intresserade kommuner anmäla intresse till att delta i projektet och projektgruppen. De miljöfarliga verksamheter som Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet för fick information om projektet vid en utbildningsdag om tillsyn enligt TIM-metodiken (Tillsyn enligt miljömålen).

5.2 Identifiering av branscher

Arbetet startade i januari med att identifiera de branscher som kunde beröras. Detta är de branscher som Naturvårdsverket pekat ut i sin branschklassning (Naturvårdsverket, 2007: Efterbehandling av Förorenade områden- Kvalitetsmanual för användning och hantering av bidrag till efterbehandling och sanering, version 3). De objekt som skulle ingå i projektet var branscher med branschriskklass 1 eller 2.

För att kunna söka fram C-objekt inom dessa branscher i kommunernas och Länsstyrelsens register översattes branscherna i BKL till klassning enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet som den såg ut år 2005 (SNI-kod).

Resultatet av branschidentifieringen och översättningen till SNI-koder för C-verksamheter redovisas i tabell 1. Det finns ingen officiell lista på vilka SNI-koder som hör till Naturvårdsverkets olika branscher, så detta är en tolkning som har gjorts i detta projekt. Uppdelningen av branscherna i de två systemen stämmer dåligt överens och översättningen är därför ungefärlig. Dessutom har Naturvårdsverket delat upp vissa branscher i undergrupper med olika riskklasser. Det gäller t ex verkstadsindustri, där bara vissa typer av verksamheter har getts riskklass 2, medan andra har fått lägre riskklass. I den inledande identifieringen av objekt har ingen hänsyn tagits till denna uppdelning, vilket betyder att inventeringsbehovet överskattas i detta steg.

Tabell 1. Bedömning av vilka typer av C-anläggningar som kan tillhöra branscher med branschris klass 1 eller 2 och där det kan finnas pågående verksamheter som inte är inventerade.

Klassning enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SNI-kod)	Naturvårdsverkets branschklassning
20.2-2	350: Fiberskivetillverkning
21.12-3	130: Massa- och pappersindustri
24.11-3	170: Övrig oorganisk kemisk industri
24.3-2	370: Färgindustri
26.1-3	410: Glasindustri
26.1-4	410: Glasindustri
40.2-2	390: Gasverk
63.23-2	360: Flygplats
90.006-9	310: Anläggning för miljöfarligt avfall
Avd 2 Lagring av fossila bränslen ovan jord	460: Oljedepå
Avd 2 skeppsvarv	525: Varv
Avd 3- m2	830: Verkstadsindustri
Avd 3- v2	830: Verkstadsindustri
Avd 3- a2	830: Verkstadsindustri
Avd 4- 03	830: Verkstadsindustri
Avd 4- k2	460: Oljedepå

5.3 Identifiering av tillsynsobjekt

Länsstyrelsen har identifierat de A- och B-verksamheter som ingår i prioriterade branscher och som inte är inventerade. Det gjordes genom att för de aktuella branscherna plocka ut de objekt som var angivna som aktiva i Länsstyrelsens databas över miljöfarliga verksamheter (EMIR) och som inte var registrerade som inventerade i MIFO-databasen. Efter att ha rensat bort verksamheter som av andra anledningar inte ska inventeras och deponier, som är ett kommunalt ansvar, återstod 39 A- och B-verksamheter. Kommunerna har identifierat C-objekt med SNI-koder enligt tabell 1. Resultatet av denna identifiering sammanfattas i tabell 2.

Tabell 2. Resultatet av den första identifieringen. Urvalet av C-anläggningar baseras på SNI-koder enligt tabell 1. A- och B-anläggningar är de som har bedömts tillhöra branschklass 1 eller 2 och som inte var registrerade som inventerade i MIFO-databasen.

Tillsynsmyndighet	C-anläggningar	A- och B-anläggningar	Totalt per tillsynsmyndighet
Sala	6	4	10
Hallstahammar	6	1	7
Fagersta	5	2	7
Skinnskatteberg	0	0	0
Köping	4	12	16
Surahammar	5	2	7
Västerås	41	12	53
Kungsör	6	0	6
Heby	0	1	1
Arboga	6	0	6
Norberg	0	0	0
Länsstyrelsen	0	6	6
Totalt	79	40	119

Som framgår av tabell 2 hittades inga objekt i Norbergs eller Skinnskattebergs kommuner. De kommunerna har därför gått vidare i projektet efter identifieringen. Fagersta, Arboga och Kungsörs kommuner har valt att inte delta efter identifieringen av andra skäl.

Efter den inledande identifieringen granskades de identifierade objekten vart och ett. Granskningen utfördes dels genom att kontrollera uppgifterna i MIFO-databasen för att sälla ut inventerade objekt och objekt som har identifierats av Länsstyrelsen och i identifieringen placerats i BKL 3 eller 4, och dels genom att kontrollera om objekten verkligen tillhörde en bransch med riskklass 1 eller 2 enligt branschklassningen. Det vanligaste skälet till att ta bort objekt var att de tillhörde en bransch med delad riskklassning och att objektet bedömts ha riskklass 3 eller lägre. Framför allt har många av de identifierade verkstadsindustrierna visat sig tillhöra en lägre riskklass. Endast verkstadsindustrier som har använt halogenerade lösningsmedel eller stora mängder skärvätska tillhör branschklass 2.

5.4 Slutligt urval

Efter denna fördjupade granskning valde tillsynsmyndigheterna ut vilka objekt som skulle vara med i projektet. Förutom identifierade objekt enligt ovan har några objekt i andra branscher tillkommit, där tillsynsmyndigheten bedömt att det finns särskilda skäl att undersöka föroreningsituationen. Antalet objekt per tillsynsmyndighet sammanställs i tabell 3.

Tabell 3. Slutligt urval av objekt till projektet. Endast de kommuner som har genomfört detta steg är med i tabellen.

Tillsynsmyndighet	C- och U-anläggningar	A- och B-anläggningar	Totalt per tillsynsmyndighet
Sala	2	5	7
Hallstahammar	8	0	8
Köping	1	6	7
Surahammar	2	1	3
Västerås	3	0	3
Heby	0	1	1
Länsstyrelsen	0	3	3
Totalt	16	16	32

5.5 Framtaget material

Inom projektgruppen har följande material tagits fram:

- Frågor till verksamhetsutövare, baserade på MIFO-blankett A, B, C och D.
- Instruktion till tillsynsmyndigheten för ifyllande av blankett A och B i MIFO-databasen.
- Mall för föreläggande att inkomma med uppgifter.
- Tomma MIFO-blanketter A och B) i Word-format hämtades från Länsstyrelsen i Gävleborgs hemsida.

Detta material finns som bilagor till denna rapport, se bilaga 1-4.

Då MIFO-blanketterna kan vara svåra att förstå, valde projektgruppen att ta fram frågor baserade på MIFO-blanketterna, som skulle skickas ut till verksamhetsutövarna. Tillsynsmyndigheten skulle sedan enkelt kunna fylla i MIFO-blanketterna baserade på de svar de fick. Som hjälp hade tillsynsmyndigheten en instruktion till ifyllande av blankett A och B. Denna togs också fram inom projektet. En mall för föreläggande för de tillsynsmyndigheter som ville förelägga om att verksamhetsutövarna skulle inkomma med svar på frågorna togs också fram. Allt material lades ut på Länsstyrelsens hemsida (<http://www.u.lst.se>).

5.6 Utskick av frågor

Frågorna var indelade i två delar. En obligatorisk del som berör den verksamhet som nuvarande verksamhet bedriver och har bedrivit och frivillig del som berör eventuell tidigare verksamhet på platsen.

Det var upp till tillsynsmyndigheten att avgöra om de ville kräva in svar på frågorna med ett föreläggande eller enbart skicka ut frågorna.

Efter att svar inkommit från verksamhetsutövarna fyllde tillsynsmyndigheten i MIFO-blanketterna och riskklassade objekten om informationen som inkommit varit tillräcklig. I vissa fall kompletterades uppgifterna med platsbesök eller information från arkiv. Tillsynsmyndigheten eller Länsstyrelsens inventerare lade in resultaten i Länsstyrelsens MIFO-databas.

6 Resultat

Svaren på frågorna som skickats till verksamhetsutövarna var av varierande kvalitet. En del objekt kunde inte riskklassas av tillsynsmyndigheten. En kommun fick av flera verksamhetsutövare in så dåliga svar att de kommer att kräva in hela MIFO fas 1 utredningarna istället. Totalt har 25 av 32 objekt riskklassats, vilket gör att målet inte helt uppnås. Vid ett flertal av dessa kommer hela MIFO-inventeringar krävas in av verksamhetsutövarna. Inga MIFO fas 2-projekt har startats, men vid ett par objekt har föroreningar upptäckts som har lett vidare till mindre undersökningar.

Tabell 4. Riskklass efter genomförd MIFO fas 1- inventering

	Riskklass			
	1	2	3	4
Tillsynsmyndighet				
Sala		2	5	
Hallstahammar			7	1
Köping		2		
Surahammar		1	1	1
Västerås		1	1	
Heby				
Länsstyrelsen	0	3		
Totalt	0	9	14	2

7 Diskussion

Bland de objekt som har riskklassats har flertalet fått riskklass 3. Detta stämmer inte så väl överens med hur fördelningen borde vara. De objekt som riskklassats har tillhört branschklass 1 och 2. Orsaken till detta är svår att se.

Alla objekt som valts ut inom projektet har inte riskklassats. Det finns flera förklaringar på detta. Tillräckligt med information för att kunna göra en riskklassning kunde inte erhållas genom verksamhetsutövarnas svar i flera fall. I många fall kompletterades svaren med platsbesök eller sökning i arkiv efter ytterligare uppgifter av tillsynsmyndigheten. I andra fall fanns inte tid eller resurser för detta.

Identifieringen av objekt har baserats på hur den pågående verksamheten klassas enligt branschklassningen. Det kan finnas objekt där verksamheten har ändrats så att objektet idag inte hör till branschklass 1 eller 2, men tidigare har gjort det. Sådana objekt bör inventeras, men det finns en risk för att de inte har upptäckts i identifieringen i detta projekt.

Bland de positiva erfarenheterna med projektet är att bra material har tagits fram inom projektgruppen, tillsynsmyndigheterna har gjort bra riskbedömningar och att tillsynsmyndigheterna fått bättre kunskap om MIFO-metodiken.

De negativa erfarenheterna är att det gått åt mycket tid till att hitta de verksamheter som ska inventeras och sedan tid för handläggarna att sätta sig in i metodiken så att de kan riskklassa några få objekt. I flera fall har de uppgifter som inkommit från verksamhetsutövarna varit ofullständiga. Ett bättre resultat hade kanske kunnat nås om verksamhetsutövarna förelagts om att utföra hela MIFO-inventeringen själva och tillsynsmyndigheten endast granskat resultatet och vid behov ändrat riskklassen.

Rekommendationen inom projektet är att tillsynsmyndigheten går vidare och utför en MIFO fas 2 studie för de nio objekt som fått riskklass 1 2.

8 Bilagor

Bilaga 1. Frågor till verksamhetsutövare, baserade på MIFO-blankett A, B, C och D.

Bilaga 2. Instruktion till tillsynsmyndigheten för ifyllande av blankett A och B i MIFO-databasen.

Bilaga 3. Mall för föreläggande att inkomma med uppgifter.

Bilaga 4. Tomma MIFO-blanketter A och B i Word-format.

8.1 Bilaga 1. Frågor till verksamhetsutövare, baserade på MIFO-blankett A, B, C och D

A - Frågor till inventering av eventuellt förorenade områden Administrativa uppgifter – Nuvarande verksamhetsutövare

Tänk på att ange årtal vid uppgifterna som lämnas.

Namn på företaget	
Adress	
Postnr och postort	
Kontaktperson på företaget	
Telefon till kontaktperson	
Anläggningsägare	
Adress	
Postnr och postort	
Fastighetsbeteckning/ar	
Fastighetsägare	
Adress	
Postnr och postort	

B - Frågor till inventering av eventuellt förorenade områden: Nuvarande verksamhetsutövare

Verksamheten

1. När startade er verksamhet på nuvarande plats; ange årtal?
2. Har verksamheten bedrivits på annan fastighet inom kommunen eller på annan ort under er verksamhetstid?
3. Ange anläggningsområdets tillgänglighet för obehöriga. Ringa in något av alternativen;

Inhägnat, öppet.

4. Känner ni till vilka markförhållanden som dominerar inom området? Ja eller Nej.

Om ja; vilka markförhållanden råder (ringa in något av alternativen)

täta, normaltäta, genomsläppliga jordarter, fyllnadsmassor, berg, övrigt.

5. Hur har byggnadsbeståndet förändrats på platsen inom er verksamhetstid? Ange även ålder och skick på byggnaderna. Bifoga gärna kartsnitt eller kopior på äldre kartmaterial.
6. Finns det något, med undersökningar eller motsvarande bekräftat, område inom den fastighet/er där verksamheten bedrivs idag som konstaterats vara förorenat?

Produktion/Process

7. Vilken hantering/vilka processer har funnits under er verksamhetstid och under vilken tidsperiod?
8. Vad har producerats under er verksamhetstid och i vilka mängder?
9. Vilka råvaror, kemikalier och oljeprodukter har använts/används under er verksamhetstid? Ange också under vilka år, i vilka mängder och till vad dessa har använts.
10. Har det inträffat läckage/spill/tillbud som lett till förorening inom er verksamhetstid? När och var inträffade detta, vad var det som läckte ut, hur mycket var det och vilka åtgärder genomfördes?

11. Var finns det eller har det funnits risk för att förorening kan ha skett till mark, grundvatten, sediment eller byggnader inom er verksamhetstid? Exempel; spill vid cistern, förvaring av spillolja, förvaringsplats för kemikalier, läckage från maskiner mm.
12. Hur har processavloppsvatten och dagvatten hanterats under er verksamhetstid? (dagvatten är regnvatten från parkeringsytor, tak etc.) Frågan avser inte sanitärt avloppsvatten. Exempel; till kommunens avloppsreningsverk, till oljeavskiljare, orenat till namngiven recipient.

Avfall

13. Vilka avfallsslag uppkommer eller har uppkommit inom er verksamhetstid?
14. Har ert företag givit upphov till deponier, tippar, utfyllnader eller upplag. Vad tippades där, när skedde det och på vilken plats?
15. Vilken typ av deponi/er är det? Ringa in något av alternativen. aktiv, öppen, under uppbyggnad, nedlagd, använd som fyllning.
16. Hur mellanlagras/mellanlagrades avfallsslagen eller lagras/lagrades i avvaktan på borttransport?

Åtgärder/sanering av förorenad mark, byggnader mm

17. a. Har någon form av sanering av föroreningar i mark eller byggnad skett inom er verksamhetstid? Exempel; bortschaktning av förorenad jord, kalkning etc.
 b. Om så är fallet, på vilket sätt utfördes saneringen, var och när?
 c. Hur omfattande var saneringen och vem utförde den?
 d. Vart transporterades eventuellt förorenade massor?
18. Finns det dokumentation om eventuella undersökningar och saneringar?
19. Planeras det någon form av sanering i framtiden?

Vatten och avlopp

20. Vilka typer av närrecipienter finns det i området? Exempel; dike, bäck, å, sankmark, åkerdränering. Namnge om möjligt recipienter och ange hur långt från eventuella föroreningar recipienten finns.
21. Redovisa översiktligt ledningsgravar, dagvattenbrunnar och avlopp, gärna på en karta.

22. Finns det dricksvattenbrunnar, grundvattenrör eller liknande inom ert område?

Övrigt

23. Ange, om möjligt, från vilka källor uppgifterna i svaren ovan hämtats.

Exempel; muntliga uppgifter, tidigare anställda, kartor, beslut, fotografier, böcker.

24. Ange om ni har några övriga synpunkter som ni vill tillägga.

C - Frågor till inventering av eventuellt förorenade områden: **Administrativa uppgifter – Tidigare verksamhetsutövare**

Om ni känner till flera tidigare verksamhetsutövare – använd gärna *en blankett per verksamhetsutövare!* Kopiera gärna upp fler blanketter om det behövs.

Tänk på att, om möjligt, ange årtal vid uppgifterna som lämnas.

Namn på företagen/objektet	
Adress	
Postnr och postort	
Kontaktperson på företaget	
Telefon till kontaktperson	
Anläggningsägare	
Adress	
Postnr och postort	
Fastighet	
Fastighetsägare	
Adress	
Postnr och postort	

D - Frågor till inventering av eventuellt förorenade områden: Tidigare verksamhetsutövare

Verksamheten

1. Vilka företag har tidigare bedrivit verksamhet på platsen för nuvarande verksamhet?
2. Vilka fastighetsägare har funnits under tidigare verksamhetstid?
3. Hur har byggnadsbeståndet sett ut på platsen genom åren vid tidigare verksamheter?

Produktion/process

4. Vilken hantering, vilka processer eller branscher har funnits inom området och under vilken tidsperiod?
5. Vad har producerats under tidigare verksamhetstid och i vilka mängder?
6. Vilka råvaror, kemikalier och oljeprodukter har använts under tidigare verksamhetstid? Ange också ungefär under vilka år, i vilka mängder och till vad dessa har använts.
7. Känner ni till om det inträffat läckage/spill/tillbud som lett till förorening inom den tidigare verksamheten? När och var inträffade detta, vad var det som läckte ut, hur mycket var det och vilka åtgärder genomfördes?
8. Känner ni till om det har skett förorening till mark, grundvatten, sediment eller byggnader inom tidigare verksamhetstid? Exempel; spill vid cistern, förvaring av spillolja, förvaringsplats för kemikalier, läckage från maskiner mm.
9. Hur har processavloppsvatten och dagvatten hanterats under tidigare verksamhetstid? (dagvatten är regnvatten från parkeringsytor, tak etc.) Frågan avser inte sanitärt avloppsvatten. Exempel; till kommunens avloppsreningsverk, till oljeavskiljare, orenat till namngiven recipient.

Avfall

10. Finns det gamla deponier, tippar, utfyllnader eller upplag inom området som tidigare verksamhet gett upphov till? Vad tippades där, när skedde det och på vilken plats?
11. Vilken typ av deponi är det? Exempel; aktiv, öppen, under uppbyggnad, nedlagd, använd som fyllning.

12. Vilket avfallsslag uppkom inom tidigare verksamhetstid?
13. Hur mellanlagrades avfallsslagen i avvaktan på borttransport?

Åtgärder/sanering

14. a) Har någon form av sanering av mark eller byggnad skett inom tidigare verksamhetstid? Exempel; bortschaktning av förorenad jord, kalkning etc.
17 b) Om så är fallet, på vilket sätt utfördes efterbehandlingen, var och när?
17 c) Hur omfattande var efterbehandlingen och vem utförde den?
17 d) Vart transporterades eventuellt förorenade massor?
15. Finns det dokumentation om eventuella undersökningar och efterbehandlingar?

Vatten och avlopp

16. Vilken typ av närrecipient fanns det i området vid tidigare verksamhetstid? Exempel; dike, bäck, å, sankmark, åkerdränering. Namnge om möjligt recipienten och ange hur långt från eventuella föroreningar recipienten fanns.

Övrigt

17. Ange, om möjligt, från vilka källor uppgifterna i svaren ovan hämtats. Exempel; muntliga uppgifter, tidigare anställda, kartor, beslut, fotografier, böcker.
18. Ange om ni har några övriga synpunkter som ni vill tillägga om tidigare verksamhetstid.

8.2 Bilaga 2. Instruktion till tillsynsmyndigheten för ifyllande av blankett A och B i MIFO-databasen.

Blankett A ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Inventeringens namn:	Inventeringsfas (1 eller 2 enligt MIFO):
Objekt: Välj ett namn på objektet som förknippas till platsen och verksamheten.	Upprättad (namn, datum): Glöm ej att upprätta blanketten på en gång genom att klicka på "pennan".
Dossier nr: Om något id-nr på verksamheten finns, exempelvis anläggningsnummer, 1980-115	Reviderad (namn, datum):
Preliminär riskklassning enligt BKL Branschkartläggningens generella klassning av branscher, se sid 10 i BKL	Reviderad (namn, datum):

Bransch	Ange alla branscher på de verksamheter som funnits på platsen.		
Branschkod enligt SNI	Titta i myndighetsbeslut efter SNI-koder.		
Län (namn, kod)	Västmanland, Blir automatiskt ifyllt		
Kommun (namn, kod)	Blir automatiskt ifyllt		
Topografiska kartan	Identitet på kartan enligt lantmäteriets namngivningssystem, exempelvis Västerås 11G NO		
Ekonomiska- Gula kartan	Id på ekonomiska kartan enligt lantmäteriets namngivningssystem, exempelvis Västerås 11G 4C		
Fastighetens koordinater, objektets, tomtens, huvudbyggn centrumpunkt (rikets nät sex siffror)	X= Ange platsens koord. Ej alltid fastighetens. Enligt rikets nät, RT 90 ej lokala koordinater. nord	Y= ost	Z= höjd
Fastighetsbeteckning (enl CFD)	Fastighet enligt Fastighetsregistret (FDS), om inte verksamhetsutövaren känner till fastighetens namn kan denna hittas i fastighetskartan.		
Byggnader och anläggningar (nuvarande, tidigare översiktligt)	Fyll i vilka byggnader som finns och har funnits, kan gå att se på kartor.		
Objektets adress			

Anläggningsägare eller motsvarande med adress	Dagens verksamhetsutövare på platsen, kan vara flera
Tidigare anläggningsägare	Tidigare verksamhetsutövare på samma plats, kan vara svåra att få reda på. Äldre myndighetsbeslut eller intervjuer med äldre kan vara till hjälp.
Nuvarande fastighetsägare om annan än anläggningsägare med adress	Om fastigheten är känd kan fastighetsägaren hittas i Fastighetsdatabasen (FDS) under punkt 21
Kontaktpersoner med adress hos tillsynsmyndighet el dyl	Fyll ej i privatpersoners namn här, tänk på Personuppgiftslagen (PUL). Däremot kontaktpersoner på företaget är bra att fylla i.
Fastighetens storlek (m ²)	Hittas under punkt 8 i FDS
Finns tidigare utredningar Om ja, ange vilka samt var de finns	Om några markundersökningar är utförda kan en referens till dem läggas in här.
Andra källor (kartor, flygbilder, foton e t c) + uppgift om var de finns	Källor varifrån uppgifter hämtats. Kan vara myndighetsbeslut, kartor, bilder, böcker etc.
Fixpunkter (placering)	Om fixpunkter är kända kan koordinaterna anges här.
Finns brunnar/undersökningsrör Om ja, ange läge, skick och typ.	Om en grundvattenundersökning är gjord kan det finnas kvar grundvattenrör. Information om brunnar kan hittas i brunnsarkivet på SGU's hemsida. Anteckna om brunnen är borrhå, dess djup och gärna koordinater. Ofta finns ej grävda brunnar med i brunnsarkivet. Verksamhetsutövaren vet ofta om de har någon brunn. Även dagvattenbrunnar kan läggas in här.

Blankett B VERKSAMHETS-, OMRÅDES- OCH OMGIVNINGSBESKRIVNING

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Objekt: (ifylles automatiskt från blankett A)	Upprättad (namn, datum):
Id Nr: (ifylles automatiskt från blankett A)	Fältbesök(namn, datum) Om platsen har besökts.
	Fältbesök (namn, datum)

Verksamhetsbeskrivning

Anläggningens status (i drift, nedlagd före 1969, nedlagd efter 1969, ingen tidigare känd verksamhet)	Här anges om den förorenande verksamheten* är i drift, nedlagd före eller efter 1969.
Anläggningsområdets tillgänglighet (inhägnat, öppet)	
Verksamhetstid: (ungefärligt antal år)	Den totala tiden den förorenande verksamheten* funnits på platsen.
Driftstart (år)	Den förorenande verksamhetens* driftstart
Driftslut (år)	Den förorenande verksamhetens* driftslut
Antal miljöstörande verksamhetsår	**
Produktion (produkt och mängd, om möjligt årtal för produkterna)	Vad som produceras och har producerats. Mängduppgift är bra för att få en bild av verksamhetens omfattning.
Processbeskrivning, nuvarande översiktligt	Beskriv verksamheten på platsen idag, även om det inte är en förorenande verksamhet (kan vara dagis etc). Information hittas i myndighetsbeslut eller genom intervjuer med verksamhetsutövare.
Processbeskrivning, tidigare, översiktligt	Beskriv de verksamheter som tidigare funnits på platsen. Exempelvis "Produktionsförloppet omfattar betning i svavel- och saltsyra samt ytbehandling med varmförzinkning eller kromatering". Information om detta kan ofta hittas i äldre myndighetsbeslut, ange gärna årtal.
Avloppsvatten från processerna, nuvarande hantering (sluten till eget reningsverk, till kommunalt reningsverk, orenat till namngiven recipient)	Ange ett av förvalsalternativen. Information kan hittas i myndighetsbeslut.
Avloppsvatten från processvatten tidigare hantering (alternativ som ovan):	Ange ett av förvalsalternativen. Information kan hittas i myndighetsbeslut.
I processerna hanterade kemikalier	Ange processkemikalier, ibland kan ungefärliga mängder eller tidsperioder då kemikalien användes vara bra för att få ett grepp om storleken på verksamheten. Ofta kan dessa uppgifter hittas i myndighetsbeslut och

	miljörapporter.
Restprodukter från processerna, mellanlagring (förekomst och typ)	Avfall som härrör från processerna. Kan också ofta hittas i myndighetsbeslut.
Efterbehandlingsåtgärder, genomförda (typ av åtgärd t ex eventuell yttäckning, inneslutning):	Detta är oftast utfört i modern tid och verksamhetsutövaren brukar känna till om det är gjort och det finns vanligtvis dokumentation hos tillsynsmyndigheten.
Efterbehandlingsåtgärder, planerade (alternativ som ovan):	Fråga företaget.
Konflikter (vattenförsörjning, omkringboende, jordbruk, skogsbruk, vattenbruk, friluftsliv, kulturminnen, förestående ägarbyte, annat ange vilket) Om flera konflikter är kända anges samtliga	Här skall fyllas i konflikter mot människa, natur och miljö. Denna utredning görs bäst genom att undersöka kartor. Exempel på viktiga faktorer: Om grundvattnet används som dricksvatten, om något riksintresse föreligger(friluftsliv, kultur, natur etc). Om marken används för jordbruk, om bad eller fiske förekommer i recipienten nedströms, om känsliga biotoper är kända inom området. Om boende, daghem, skolor eller andra känsliga objekt finns i närområdet. Uppgifter om exempelvis riksintressen finns i RUM.

Området och omgivningen

Markanvändning på objektet (industrimark, jordbruksmark, tätort/bebyggelse, skogsmark, parkmark, övrig):	Huvudsakliga markanvändningen på platsen.
Markanvändning inom påverkansområdet (alternativ som ovan)	Se alternativ i rullist.
Avstånd från objekt till bostadsbebyggelse (0-50 m, 50-200 m, 200-500 m, 500-1000 m, >1000 m):	Mätas enklast på karta
Synliga vegetationsskador inom objektet (ja, nej)	Svår att fylla i, kan endast fyllas i efter platsbesök.
Synliga vegetationsskador inom påverkansområdet (ja, nej)	Svår att fylla i, kan endast fyllas i efter platsbesök
Markförhållanden dominerande inom området (täta -, normaltäta -, genomsläppliga jordarter, fyllnadsmassor, berg, övrigt):	Titta på en jordartskarta och bedöm därefter vilken jordart som är dominerande. Om platsbesök utförs kan en kontroll ske med spade att jordartskartan stämmer. Täta jordarter är generellt leror, lerhållande morängersilt, gyttja mm. Normaltäta jordarter är moräner och genomsläppliga jordarter är grovkorninga, grusiga moräner, samt sand och grusjordar. Se MIFO-rapporten 4918, sid 36 och 71.
Topografi, lutning (%)	Beräknas först med hjälp av karta med höjdkurvor. Generellt så strömmar grundvattnet vinkelrätt mot höjdkurvorna. Mät från en höjd och vinkelrätt mot höjdkurvorna tvärs över det inventerade området, helst ned till en recipient. Lutningen i % är höjdskillnaden, $\Delta H/längden$.
Typ av närrecipient (grundvatten, dike, bäck, älv, sjö, hav)	Välj ett av alternativen

Närrecipient, namn och avstånd från föroreningen (enligt topografiska, ekonomiska kartan):	<i>Se på en karta och mät ifrån eventuella hotspots.</i>
Huvudavrinningsområde enligt SMHI	<i>Valalternativ finns, för största delen av Västmanland är det avrinningsområde 61, Norrström. För norra delen av Norberg, Sala och Heby är det nr 53, Dalälven och i den nordöstra delen av Heby är det nr 54 Tämnrån.</i>

Byggnader och anläggningar

Byggnader även rivna (ålder och skick):	<i>Se blankett A</i>
---	----------------------

Förorenade markområden

Lokalisering av förorenad mark	<i>Ange samtliga punkter där markförorening misstänks.</i>		
Volym förorenade massor (m ³)	<i>Uppskatta genom att ta ytan nedan gånger ett uppskattat djup av föroreningen.</i>		
Utbredning av förorening, yta, (m ²)	<i>Uppskatta eller mät på karta</i>		
Koordinater på förorenade markområdet, rikets nät sex siffror	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar:			

Förorenat grundvatten

Lokalisering av förorenat grundvatten	<i>Kan misstänkas under och nedströms de förorenade markområdena.</i>		
Volym förorenat grundvatten (m ³)			
Utbredning av föroreningen, yta, (m ²)			
Koordinater på det förorenade grundvattenmagasinet (rikets nät sex siffror)	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar			

Förorenade sediment

Lokalisering av förorenat sediment	<i>Ofta nedströms objektet där eventuell sedimentation kan ske.</i>		
Volym förorenade sediment (m ³)			
Utbredning av föroreningen, yta, (m ²)			

Koordinater på det förorenade sedimentet, rikets nät sex siffror	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar:			

Deponier

Deponi (inom objektet, utanför objektet, saknas. övrigt)	Ange om någon deponi kopplad till verksamheten finns/har funnits		
Typ av deponi (aktiv, öppen, under uppbyggnad, nedlagd, använd som fyllning):			
Innehåll i deponin,			
Läckage från deponin (till recipient, grundvatten, inget):			
Deponins koordinater (rikets nät sex siffror):	X= nord	Y= ost	Z= höjd

Dagvattendränning (typ, slutet -, öppet system, okänt):	Ange både dagens förhållande och tidigare
Dagvattenrecipient (till grundvatten, dike, bäck eller älv, sjö eller hav, torvmark övrigt):	

Övrigt (t ex sättningar, innehåll i utfyllnader, täckta jordhögar, lastningsområden, tankar, områden där det har brunnit, igenfyllda vattensamlingar): Ange alla övriga uppgifter, exempelvis kan en historik över området skrivas in här.

* Med förorenande verksamhet menas företaget som helhet. Den förorenande verksamheten anses vara i drift om verksamheten som helhet är i drift, även om verksamheten inte längre bidrar till föroreningarna.

**Här avses däremot den tid som de förorenande delarna av verksamheten var i drift

8.3 Bilaga 3. Mall för föreläggande att inkomma med uppgifter.

Föreläggande enligt 26 kap 21 § miljöbalken om att inkomma med uppgifter, **Fastighetsbeteckning**

Bakgrund

Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen deltar i ett projekt tillsammans med Länsstyrelsen i Västmanland och länets övriga kommuner med syfte att kartlägga eventuella föroreningar i mark, grundvatten eller byggnader. Projektet bedrivs under 2005 och omfattar endast verksamheter som är i drift och som inte tidigare har kartlagts inom **verkstadsindustrin**. I **Västerås** berörs ungefär **x** st företag. Bakgrunden är det nationella miljö kvalitetsmålet "Giffri miljö" som anger att alla förorenade områden ska vara identifierade senast vid utgången av 2005.

Information

De uppgifter som miljö- och hälsoskyddsförvaltningen behöver för sin tillsyn framgår av bifogade frågeformulär A-D. Det är obligatoriskt att lämna uppgifter på formulär A och B, medan formulär C och D är frivilligt. Formulären kan laddas hem från Länsstyrelsens i Västmanland hemsida: [www.u.lst.se/Vår verksamhet/Miljö/Natur/Förorenade områden/Tillsynsprojekt förorenade områden](http://www.u.lst.se/Vår_verksamhet/Miljö/Natur/Förorenade_områden/Tillsynsprojekt_förorenade_områden).

Inkomna uppgifter kommer att användas för att göra en klassning av risken av hur troligt det är att mark eller tex golv inomhus är förorenat av oljor, kemikalier eller råvaror. I de fall ett område klassas som hög risk kan undersökningar och provtagningar bli aktuella. Ni kommer att få möjlighet att lämna synpunkter på förslaget till riskklassning

Metoden som används för att samla in uppgifter och göra riskklassningen kallas MIFO, Metod för Inventering av Förorenade Områden och är framtagen av Naturvårdsverket, rapport 4918.

Vid eventuella frågor, kontakta miljö- och hälsoskyddsinspektör **namn**, **telefonnummer**

Beslut

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar att med stöd av 26 kap 21, 22 § samt 2 kap 3, 7 § miljöbalken förelägga **TEST, Fastighetsbeteckning, org nr xxx** att senast **skriv datum** inkomma med de uppgifter som efterfrågas på bifogade frågeformulär A och B.

Beslutande

Namn

Granskat av: ____

Miljö- och hälsoskyddsinspektör

Bilagor

1. Frågeformulär A, Administrativa uppgifter
2. Frågeformulär B, Verksamhets-, områdes- och omgivningsbeskrivningar
3. Frågeformulär C och D, Uppgifter om tidigare verksamhetsutövare
4. Information, Reparation pågår, Naturvårdsverket
5. Hur man överklagar

8.4 Bilaga 4. Tomma MIFO-blanketter A och B) i Word-format.

Blankett A ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Inventeringens namn (3):	Inventeringsfas (1 eller 2 enligt MIFO) (3):
Objekt (3):	Upprättad (namn, datum) (3):
Dossier nr (3):	Reviderad (namn, datum) (3):
Preliminär riskklassning enligt BKL (3)	Reviderad (namn, datum) (3):

Bransch (3) (2)			
Branschkod enligt SNI (3)			
Län (namn, kod) (3)			
Kommun (namn, kod) (3)			
Topografiska kartan (3)			
Ekonomiska- Gula kartan (3)			
Fastighetens koordinater, objektets, tomtens, huvudbyggn centrumpunkt (rikets nät sex siffror) (3)	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Fastighetsbeteckning (enl CFD) (3)			
Byggnader och anläggningar (nuvarande, tidigare översiktligt) (3) (2)			
Objektets adress (3)			
Anläggningsägare eller motsvarande med adress (1)			
Tidigare anläggningsägare (3)			
Nuvarande fastighetsägare om annan än anläggningsägare med adress (1)			

Kontaktpersoner med adress hos företaget, tillsynsmyndighet el dyl (1)	
Fastighetens storlek (m ²) (1)	
Finns tidigare utredningar Om ja, ange vilka samt var de finns (2)	
Andra källor (kartor, flygbilder, foton e t c) + uppgift om var de finns (2)	
Fixpunkter (placering) (3)	
Finns brunnar/undersökningsrör Om ja, ange läge, skick och typ. (2)	

Blankett B VERKSAMHETS-, OMRÅDES- OCH OMGIVNINGSBESKRIVNING

Markera osäkert dataunderlag med (?)

Objekt: (ifylles automatiskt från blankett A) (3)	Upprättad (namn, datum): (3)
Id Nr: (ifylles automatiskt från blankett A) (3)	Fältbesök(namn, datum) (3)
	Fältbesök (namn, datum) (3)

Verksamhetsbeskrivning

Anläggningens status (i drift, nedlagd före 1969, nedlagd efter 1969, ingen tidigare känd verksamhet) (1)	
Anläggningsområdets tillgänglighet (inhägnat, öppet) (1)	
Verksamhetstid: (ungefärligt antal år) (2)	
Driftstart (år) (2)	
Driftslut (år) (2)	
Antal miljöstörande verksamhetsår (2)	
Produktion (produkt och mängd, om möjligt årtal för produkterna) (2)	
Processbeskrivning, nuvarande översiktligt (1)	
Processbeskrivning, tidigare, översiktligt (2)	

Avloppsvatten från processerna, nuvarande hantering (sluten till eget reningsverk, till kommunalt reningsverk, orenat till namngiven recipient) (1)	
Avloppsvatten från processvatten tidigare hantering (alternativ som ovan): (2)	
I processerna hanterade kemikalier (2)	
Restprodukter från processerna, mellanlagring (förekomst och typ) (2)	
Efterbehandlingsåtgärder, genomförda (typ av åtgärd t ex eventuell yttäckning, inneslutning): (2)	
Efterbehandlingsåtgärder, planerade (alternativ som ovan): (1)	
Konflikter (vattenförsörjning, omkringboende, jordbruk, skogsbruk, vattenbruk, friluftsliv, kulturminnen, förestående ägarbyte, annat ange vilket) Om flera konflikter är kända anges samtliga (1)	

Området och omgivningen

Markanvändning på objektet (industrimark, jordbruksmark, tätort/bebyggelse, skogsmark, parkmark, övrig): (1)	
Markanvändning inom påverkansområdet (alternativ som ovan) (1)	
Avstånd från objekt till bostadsbebyggelse (0-50 m, 50-200 m, 200-500 m, 500-1000 m, >1000 m): (1)	
Synliga vegetationsskador inom objektet (ja, nej) (1)	
Synliga vegetationsskador inom påverkansområdet (ja, nej) (1)	
Markförhållanden dominerande inom området (täta -, normaltäta -, genomsläppliga jordarter, fyllnadsmassor, berg, övrigt): (3)	
Topografi, lutning (%) (3)	
Typ av närrecipient (grundvatten, dike, bäck, älv, sjö, hav) (3)	
Närrecipient, namn och avstånd från föroreningen (enligt topografiska, ekonomiska kartan): (3)	
Huvudavrinningsområde enligt SMHI (3)	

Byggnader och anläggningar

Byggnader även rivna (ålder och skick): (2)	
---	--

Förorenade markområden

Lokalisering av förorenad mark (2)			
Volym förorenade massor (m ³) (2)			
Utbredning av förorening, yta, (m ²) (2)			
Koordinater på förorenade markområdet, rikets nät sex siffror (3)	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar: (2) (3)			

Förorenat grundvatten

Lokalisering av förorenat grundvatten (2)			
Volym förorenat grundvatten (m ³) (2)			
Utbredning av föroreningen, yta, (m ²) (2)			
Koordinater på det förorenade grundvattenmagasinet (rikets nät sex siffror) (3)	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar (2)			

Förorenade sediment

Lokalisering av förorenat sediment (2)			
Volym förorenade sediment (m ³) (2)			
Utbredning av föroreningen, yta, (m ²) (2)			
Koordinater på det förorenade sedimentet, rikets nät sex siffror (2)	X= nord	Y= ost	Z= höjd
Föroreningar: (2)			

Deponier

Deponi (inom objektet, utanför objektet, saknas. övrigt) (2)			
Typ av deponi (aktiv, öppen, under uppbyggnad, nedlagd, använd som fyllning): (2)			

Innehåll i deponin (2)			
Läckage från deponin (till recipient, grundvatten, inget): (2)			
Deponins koordinater (rikets nät sex siffror): (2)	X= nord	Y= ost	Z= höjd

Dagvattendränning (typ, slutet -, öppet system, okänt): (2)			
Dagvattenrecipient (till grundvatten, dike, bäck eller älv, sjö eller hav, torvmark övrigt): (2)			

Övrigt (t ex sättningar, innehåll i utfyllnader, täckta jordhögar, lastningsområden, tankar, områden där det har brunnit, igenfyllda vattensamlingar): (2)
--

* Med förorenande verksamhet menas företaget som helhet. Den förorenande verksamheten anses vara i drift om verksamheten som helhet är i drift, även om verksamheten inte längre bidrar till föroreningarna.

**Här avses däremot den tid som de förorenande delarna av verksamheten var i drift.

**Ingår i Länsstyrelsen rapportserie
ISSN 0284 - 8813**

**Har du frågor, önskar fler exemplar m m, kontakta
Länsstyrelsen i Västmanlands län, 721 86 Västerås
Tel 021-19 50 00 | Fax 021-19 51 35 | E-post lanstyrelsen@u.lst.se
www.vastmanland.lst.se**