

Är Ditt område förorenat?

En checklista till hjälp för verksamhetsutövare för att undvika, förhindra och åtgärda förorenade byggnader, mark och vattenområden.



Är Ditt område förorenat?

En checklista till hjälp för verksamhetsutövare för att undvika, förhindra och åtgärda förorenade byggnader, mark och vattenområden.

PRODUKTION Länsstyrelsen Östergötland

TEXT OCH LAYOUT Miljöskydds-enheten efter idé från Länsstyrelsen i Västra Götalands Län

OMSLAGSBILD Länsstyrelsen Östergötland

RAPPORT 2007:2

ISBN 978-91-7488-182-5

Hämta rapporten på www.e.lst.se/publikationer/

Miljösamverkan Östergötland

Ett samarbetsprojekt mellan
Länsstyrelsen Östergötland
och länets kommuner.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	6
2. Om en förorening upptäcks.....	7
3. Utred föroreningsrisken.....	8
4. Egenkontrollen som hjälpmedel.....	10
5. Ny- eller ombyggnation.....	10
6. Överlåtelse eller avveckling av verksamheten.....	11
7. Lagstiftning.....	12
8. Litteratur.....	14
Bilaga 1 Inventering.....	15
Bilaga 2 Översiktliga undersökningar.....	17
Bilaga 3 Utveckla egenkontrollen.....	19

1 Inledning

Ett förorenat område är ett markområde, grundvatten, sediment, en byggnad eller en deponi som är så förorenad att halterna påtagligt överskrider bakgrundshalterna i området och att det finns risk för att människor eller miljön kan skadas. Det kan vara förorenat av en eller flera punktkällor eller genom diffus spridning från omgivningen.

Riksdagen har antagit 16 nationella miljö kvalitetsmål varav miljömålet giftfri miljö behandlar förorenade områden. Utifrån det har Länsstyrelsen Östergötland identifierat i princip samtliga förorenade områden i länet. Nästa mål för Östergötland är att de områden i länet som utgör mycket stor risk för människor eller miljö ska vara utredda och minst 20 % av dessa åtgärdade till 2010.

Verksamhetsutövare är ansvariga för att deras verksamhet och den mark företaget äger inte sprider föroreningar till omgivningen och att risken för föroreningsspridning elimineras. Denna broschyr är tänkt att vara en hjälp för verksamhetsutövare att dels utreda fastigheter som kan misstänkas vara förorenade och dels förhindra att nya förorenade områden uppkommer.

Förutom krav enligt lagstiftningen finns det andra starka skäl för ansvariga verksamhetsutövare att undersöka och vid behov åtgärda förorenade områden. Det kan till exempel vara svårt att sälja eller använda mark som är förorenad. Åtgärder kan vara mycket kostsamma, men med en god planering av nödvändiga insatser och med kontinuerliga kontakter med tillsynsmyndigheterna, kan de flesta företag, inom sina ekonomiska möjligheter, genomföra och åstadkomma stora miljöförbättringar.

2 Om en förorening upptäcks

Det är billigast och bäst för miljön att avlägsna föroreningar så snart man upptäcker dem eftersom föroreningen lätt kan spridas vidare om man inte avlägsnar den, vilket kan innebära stora miljöproblem och större kostnader. Observera att man enligt lag är skyldig att genast underrätta tillsynsmyndigheten om en förorening upptäcks på den fastighet man äger eller bedriver verksamhet på.

När det gäller exempelvis processutrustningar, cisterner, reningsutrustningar och avloppsanläggningar som kan förorsaka föroreningar trots att de inte längre används är det en fördel att ta hand om det som är möjligt att åtgärda under pågående verksamhet. Om man tar hand om sådant medan personal finns på plats, blir undersökningar och saneringar lättare och troligen billigare att genomföra jämfört med att vänta till en eventuell nedläggning av verksamheten.

En eventuell försäljning av mark ställer numera också stora krav på att säljaren ska kunna visa att marken inte är förorenad.



Det är billigast och bäst för miljön att avlägsna föroreningar så snart de upptäcks, så att de inte sprids i miljön. Foto: Länsstyrelsen Östergötland

3 Utred föroreningsrisken

För att ta reda på om ett område kan vara förorenat eller inte är det mest ekonomiskt att arbeta stegvis. I varje steg görs en riskbedömning och beslut tas om det är motiverat att gå vidare till nästa steg. Till att börja med behöver man göra en inventering, som innebär att man tar reda på och sammanställer en del grundläggande uppgifter om verksamhetens och områdets historik med avseende på sådant som kan ha betydelse för uppkomsten av förorenade områden. Till stor del är det uppgifter som den nuvarande verksamhetsutövaren, med hjälp av eventuella tidigare verksamhetsutövare och anställd personal och genom arkivstudier, kan sammanställa själv. Ju bättre sammanställningen är desto bättre grund utgör den för att få en uppfattning om ifall byggnader, mark, grundvatten eller sediment i vatten kan misstänkas ha blivit förorenade eller inte.

I bilaga 1 finns en lista på grundläggande uppgifter som är viktiga att sammanställa i inventeringsskedet.

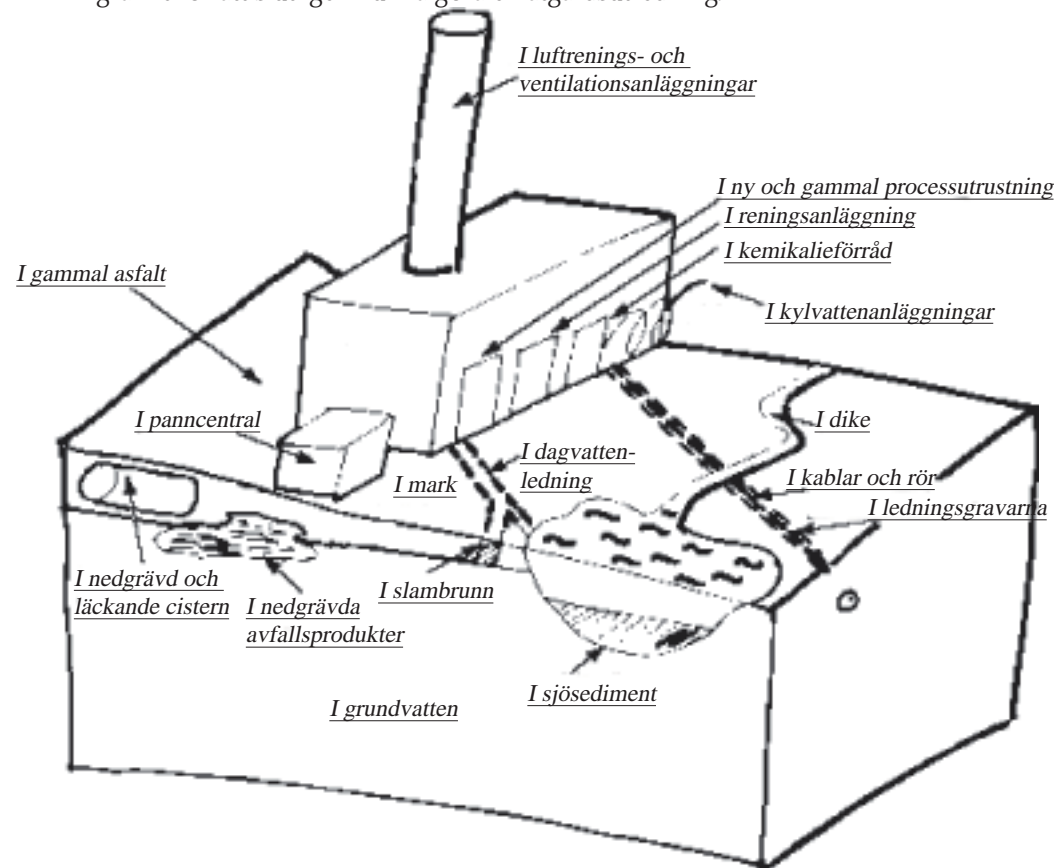
Om en MIFO*-inventering gjorts för det aktuella området eller verksamheten kan den vara en bra utgångspunkt för verksamhetsutövarens fortsatta kartläggningsarbete. Den bör i så fall ses över och kompletteras med de nya uppgifter som framkommer i den fortsatta kartläggningen.

Utifrån sammanställningen av de grundläggande uppgifterna kan en preliminär bedömning av riskerna för människa och miljö göras. Den avgör i många fall om det finns behov av att gå vidare till nästa skede med ytterligare utredningar i form av översiktliga undersökningar.

Syftet med undersökningsskedet är främst att kontrollera om det finns föroreningar och i vilka halter de finns, men även att i möjligaste mån få reda på eventuella föroreningars utbredning i plan- och djupled, samt identifiera spridningsvägar. Utifrån den information som undersökningen ger kan en säkrare riskbedömning än i inventeringsskedet göras. För att hålla kostnaderna nere i undersökningsskedet är det viktigt med en bra historisk inventering som grund. Ju noggrannare inventeringen är gjord desto mer effektivt kan resurserna satsas genom att provtagning kan begränsas till de platser som framkommit i inventeringen och analyserna kan begränsas till de väsentliga parametrarna för varje plats. För att utföra provtagningar behöver verksamhetsutövaren anlita en sakkunnig konsult.

I bilaga 2 finns tips på vad man bör tänka på i undersökningsskedet

Utifrån resultaten av de översiktliga undersökningarna tas beslut om det finns behov av att gå vidare med detaljerade undersökningar där syftet är att avgränsa föroreningarna i detalj och utreda spridningsvägarna mer noggrant för att slutligen kunna göra en åtgärdsutredning.



Exempel på var man kan finna föroreningar i anslutning till en industri

*MIFO betyder Metodik för Inventering av Förorenade Områden och har tagits fram av Naturvårdsverket. Det är denna metodik tillsynsmyndigheterna använder för att kartlägga och dokumentera områden som är förorenade. Metodiken finns beskriven i Rapport 4918 som går att beställa från Naturvårdsverket. Rapporten går även att kostnadsfritt ladda ned digitalt från deras hemsida. <http://www.naturvardsverket.se/bokhandel>

Alla utredningar bör dokumenteras noga och sparas säkert så de finns tillgängliga i framtiden. Det är även viktigt att tillsynsmyndigheten kopplas in i ett tidigt skede för att undvika misstag. Risken är annars stor att man missar något och tvingas göra om undersökningen eller genomföra kostsamma kompletteringar.

Naturvårdsverket har tagit fram ett antal vägledningar. Ett urval av dessa vägledningar finns i litteraturlistan på sidan 14.

4 Egenkontrollen som hjälpmedel

De företag som bedriver en verksamhet som kan orsaka förorening av byggnader, mark- och vattenområden har i regel en egenkontroll som ska motverka att föroreningar uppkommer. Trots detta finns det risk att man missat något. Det kan vara klokt att under pågående verksamhet komplettera egenkontrollen med rutiner och åtgärder avsedda att förhindra att verksamheten ger upphov till nya förorenade områden.

I bilaga 3 finns exempel på sådana rutiner och åtgärder.

5 Ny- eller ombyggnation

När man funderar på att bygga om, bygga till eller bygga nya byggnader behöver man fundera över om det kan finnas äldre föroreningar som kan påverkas, både i byggnader och i marken. Det gäller särskilt när man låter utföra grävningar och schaktningsarbeten på områden som är förorenade. Det finns då stor risk att man påverkar spridningsförutsättningarna för föroreningarna och risken för att människor exponeras. Gör man det blir man ansvarig och betraktas som verksamhetsutövare enbart på grund av detta. Det innebär att man kan bli ansvarig att utreda och ta hand om föroreningarna trots att man inte varit orsak till dem. För att slippa överraskningar är det viktigt att verksamhetshistoriken är kartlagd enligt avsnitt 3. Kontakta tillsynsmyndigheten i god tid för att inte riskera att göra något förhastat.

Överlåtelse eller avveckling av verksamheten

6

Enligt miljöbalken är det verksamhetsutövaren som är ansvarig för att utföra eller bekosta de undersökningar/utredningar och de efterbehandlingsåtgärder som är nödvändiga för att städa upp, (se nedan om lagstiftningen). Ansvaret är solidariskt mellan dem som bidragit till föroreningen, vilket innebär att ansvar för att åtgärda ett förorenat område kan utkrävas av vem som helst av dem som bidragit till att förorena. Tillsynsmyndigheten är därför fri att välja vilken som helst av verksamhetsutövarna. Oftast väljs den som bedrivit verksamheten sist eller den som anses ha den största delen av ansvaret och denne krävs då på efterbehandlingsåtgärder. Det är sedan upp till verksamhetsutövaren som får det ekonomiska ansvaret för efterbehandlingen att civilrättsligt kräva betalning för de delar av efterbehandlingen som andra parter bör bidra med utifrån deras andel i föroreningen. Den sist verksam på platsen bör därför göra en förteckning över de verksamhetsutövare som har eller kan ha bidragit till föroreningarna på platsen och så långt det är möjligt utreda under vilken tidsperiod föroreningen uppkommit. Förteckningen bör utgå från verksamhetsutövarens organisationsnummer eller personnummer (om det är en fysisk person). Dessa uppgifter är viktiga för att den utpekade verksamhetsutövaren ska kunna förhandla med andra verksamhetsutövare i avsikt att fördela de uppkomna kostnaderna mellan verksamhetsutövare som bidragit till föroreningen.

Vid överlåtelse av en verksamhet är säljaren skyldig att upplysa köparen om en förorening belastar fastigheten. Vid överlåtelse av en fastighet kan det vara lämpligt att identifiera, kvantifiera och därefter bedöma de miljörisker som förekommer i form av föroreningar i mark och byggnader (ofta kallad miljö-due-diligence). Anledningen till det är det ökade ansvar som lades på fastighetsägare vid införandet av miljöbalken 1999. Även den som överlåter verksamheten borde ha intresse av att marken undersöks eftersom ansvaret är solidariskt, vilket innebär att för att undgå ansvar i framtiden måste tidigare verksamhetsutövare visa på att marken inte var förorenad då de bedrev verksamhet. Risken finns också att föroreningar sprider sig med tiden och att avvakta med åtgärder kan innebära en högre saneringskostnad i framtiden.

Inför en avveckling av ett företag som någon gång bedrivit miljöfarlig verksamhet, eller när delar av en sådan verksamhet ska avvecklas är det viktigt att verksamhetsutövaren i god tid sammankallar till ett möte med tillsynsmy-

digheten och andra berörda myndigheter. Detta möte ska klargöra vilken befintlig kunskap som finns om verksamheten och om området som är berört av avvecklingen. Vidare bör klargöras vilka planer som finns för fortsatt användning av byggnader, installationer och markområden som inte längre kommer att tas i anspråk för verksamheten. Behovet av fortsatta utredningar och undersökningar bör också fastställas. Allt tillgängligt utrednings- och undersökningsmaterial inklusive eventuellt utförd MIFO-inventering bör presenteras vid mötet. Resultatet av mötet bör bli en avvecklingsplan för det fortsatta utrednings- och undersökningsarbetet som beskriver vad som ska göras, när och hur det ska göras. När avvecklingen är färdig är det lämpligt att låta en utomstående sakkunnig konsult utföra en slutbesiktning. Resultatet bör dokumenteras i en slutbesiktningsrapport

Ett konkursbo, som företräds av konkursförvaltaren kan endast betraktas som verksamhetsutövare om den faktiska driften fortsatt i konkursförvaltarens regi. Konkursboet ska dock stå för bortfraktningskostnaderna av till exempel överblivna kemikalier och avfall, oavsett om boet inte aktivt fortsatt att driva den ekonomiska verksamheten

7 Lagstiftning

Det är en internationellt vedertagen princip som återfinns i den svenska miljöbalken att det i första hand är verksamhetsutövaren som är ansvarig för de uppkomna föroreningarna (Pollutor Pays Principle). När det, i miljöbalken som helhet, gäller bedömningen av föroreningens skadlighet för människor och miljö är det tillräckligt att det finns en risk för att en skada kan uppkomma. Miljöbalkens kapitel 10 handlar om förorenade områden och efterbehandlingsansvar. För att 10 kapitlet ska vara tillämpligt måste marken, vattnet, byggnaden eller anläggningen vara konstaterat förorenad. I andra paragrafen slås fast att det är den som har stått för den verksamhet som gett upphov till föroreningar av mark- eller vattenområden, byggnader eller anläggningar som har ansvar för att efterbehandla dem. Det formella efterbehandlingsansvaret är solidariskt, d.v.s. tillsynsmyndigheten kan rikta kraven mot vem som helst av de efterbehandlingsansvariga om det finns flera stycken.

I tredje paragrafen sägs att om någon verksamhetsutövare inte kan utföra eller bekosta efterbehandling, så faller ansvaret på den som har köpt den förorenade fastigheten (om den har förvärvats efter den 31 dec. 1998) och om köparen kände till eller borde ha känt till att den var förorenad. För företag finns en omfattande undersökningsplikt.

Preskriptionslagen är inte tillämplig på efterbehandlingsansvar utan ansvaret för att skadan blir åtgärdad kvarstår till dess skadan eller olägenheten har upphört.

Omfattningen av ansvaret ska avgöras efter en särskild skälighetsbedömning. Bedömningen ska omfatta hur långt efterbehandlingsåtgärderna ska sträcka sig och vilket ansvar som det är skäligt att lägga den ansvarige. Kostnaderna för åtgärder ska t ex alltid ställas i relation till miljönyttan.

Om en ansvarsutredning visar att det inte finns någon ansvarig som kan åläggas att bekosta utredningar, undersökningar eller efterbehandlingsåtgärder kan det i vissa fall finnas möjlighet att använda statliga medel för att genomföra de åtgärder som krävs. En förutsättning är då att föroreningen bedöms medföra stor risk för människors hälsa eller för miljön. Dessa frågor hanteras av länsstyrelsen.

Om man upptäcker en förorening på sin mark eller det område där man bedriver sin verksamhet är man enligt 10 kap 9§ skyldig att omedelbart anmäla detta till tillsynsmyndigheten. Likaså är det förbjudet att sanera ett förorenat område utan att anmäla detta till tillsynsmyndigheten om det finns en påtaglig risk för att saneringsarbetet kan göra att föroreningen sprids eller att exponeringsrisken ökar.

8 Litteratur

Naturvårdsverket har gett ut ett stort antal rapporter som handlar om förorenade områden. Nedan presenteras ett urval av dessa rapporter som kan vara aktuella att använda i ett första skede. Rapporterna finns att beställa eller ladda ner från Naturvårdsverkets hemsida <http://www.naturvardsverket.se/bokhandel>.

Metodik för inventering av förorenade områden

Nr 4918

Förorenande byggnader

Nr 5491

Förslag till riktvärden, bensinstationer

Nr 4889

Generella riktvärden för förorenad mark

Nr 4638

Vägledning för miljötekniska markundersökningar, Del I: Strategi

Nr 4310

Vägledning för miljötekniska markundersökningar, del II. Fältarbete

Nr 4311

Annan litteratur:

Kemikaliehandboken - en handbok om kemikaliehantering

Kemikalier i Östergötland, 2006. ISBN 91-7488-167-1

Bilaga 1 - Inventering

Syftet med ett inledande inventeringsskede är att på ett kostnadseffektivt sätt avgöra om det föreligger en risk för föroreningar på ett område och om det finns behov av att utföra undersökningar på området. För att kunna göra den bedömningen är det viktigt att verksamhetens och områdets historik kartläggs så bra som möjligt med avseende på sådant som kan ha betydelse för uppkomsten av förorenade områden. Ju bättre sammanställning desto säkrare kan riskbedömningen göras. För att inte underskatta riskerna görs bedömningen strängare ju fler osäkerheter som finns i underlaget. Nedan följer en lista på grundläggande uppgifter som behöver sammanställas för att föroreningsrisken för ett område ska kunna bedömas:

- Vilka verksamheter och olika tillverkningsprocesser har respektive företag haft på platsen från att det inte fanns någon verksamhet alls på området till idag? (lista företagsnamn med organisationsnummer samt verksamhetstid, bransch och storlek på företagen t ex antal anställda)
- Kartor där rivna och nuvarande byggnader är utmärkta samt beskrivning av vad som har funnits i olika byggnader, såsom tillverkningsprocesser, kemikalieförråd, panncentraler och cisterner o.s.v.
- Vilka olika restprodukter har uppkommit i de olika verksamheterna, var lagrades de, och vad gjorde man med dem till slut? Hur stora mängder restprodukter fick man? Hur har processvatten hanterats under åren och var släpptes det ut?
- Vilka råvaror och kemikalier har hanterats i de olika verksamheterna, var lagrades de, i hur stora mängder? Har kemikalier hanterats utomhus och finns det risk att föroreningar spridits från sådan hantering?
- Översiktlig beskrivning av gamla och nya spill-, kyl-, och dagvattensystem och var dessa har haft sina utlopp från verksamhetsområdet. En karta som visar alla ledningar, ledningsgravar, gamla och nya avloppsbrunnar samt utloppspunkterna för systemen är oftast grundläggande för fortsatta undersökningar och för att förstå spridningsrisker.
- Utred byggnadernas innehåll av asbest, PCB (fogar, isolerglas, golvmaterial m.m.) samt elektrisk utrustning som innehåller kvicksilver. Även nya

och gamla kablar och rörledningar i marken och om möjligt uppgift om förekomst av t.ex. koppar och bly.

- Beskriv områdets och påverkansområdet spridningsförutsättningar, dvs topografi, geologi (jordarter och eventuella utfyllnader,) och hydrologi (grundvatten) samt avstånd till närmsta recipient mm.
- Beskriv vilka exponeringsrisker som kan finnas för människa och miljö (finns t ex några speciella skyddsvärden inom påverkansområdet eller närhet till bostadsbebyggelse eller andra känsliga områden)
- Finns deponier/tippar eller avfallsupplag inom området, och vad innehåller de i så fall och i vilka mängder? Kan avfall ha grävts ned inom området?
- Uppgifter om tidigare olyckor (t ex bränder, kollisioner eller utsläpp), spridning av kemikalier och eventuella saneringar.
- Om provtagningar eller undersökningar har gjorts på området, beskriv resultaten från dessa (Var har dessa gjorts och vilka ämnen har analyserats i vilka halter samt eventuella slutsatser?)

När uppgifterna har samlats in är det viktigt att sammanställa dessa på ett strukturerat sätt och illustrera med kartmaterial. Sammanställningen ska kunna utgöra ett underlag för bland annat preliminär riskbedömning (t ex Mifo fas 1) och framtagande av provtagningsplan i undersökningsskedet.

För att hitta historisk information är några av de viktigaste informationskällorna: olika arkiv (t ex länsstyrelse, kommun, hembygdsföreningar), kartor, ritningar, situationsplaner, flygfoton, branschorganisationer, hembygdslitteratur, eventuell MIFO-inventering (kommun, länsstyrelse), och intervjuer med nyckelpersoner (t ex tidigare verksamhetsutövare eller anställda vid aktuella företag, grannar, hembygdsföreningar).

Bilaga 2 - Översiktliga undersökningar

Provtagning av byggnader, mark, grundvatten och sediment samt geologisk och hydrogeologisk kartläggning måste utföras av personal med dokumenterad kunskap och erfarenhet av sådana uppdrag.

Syftet är främst att kontrollera om det finns föroreningar i marken och i vilka halter dessa förekommer, för att kunna göra en säkrare riskbedömning än i inventeringsskedet (t ex Mifo fas 1). Man vill även i möjligaste mån få reda på eventuella föroreningars utbredning i plan- och djupled, samt identifiera spridningsvägar. En översiktlig undersökning (Mifo fas 2) kan delas in i följande arbetsmoment:

- Inventering - Innan området undersöks ska tillgänglig bakgrundsinformation samlas in och studeras. Se bilaga 1 för utförligare information. Inventeringsarbetet ligger till grund för hur provtagningarna ska utformas. Om området riskklassats enligt Mifo fas 1 finns sannolikt mycket av informationen redan tillgänglig hos länsstyrelse/kommun eller på företaget.
- Provtagningsplan - Med hjälp av det som framkommit i inventeringsarbetet upprättas en provtagningsplan. Planen ska ange vilka medier som ska provtas, var proverna ska tas, vilken provtagningsmetod som ska användas, vilka analyser som ska utföras samt motiv för detta. Provtagningen bör utformas så att man med så få prover som möjligt kan beskriva föroreningssituationen. Innan provtagningen utförs bör tillsynsmyndigheten ges tillfälle att yttra sig över provtagningsplanen.
- Provtagning i fält - Provtagning måste utföras av personal med dokumenterad kunskap och erfarenhet av sådana uppdrag.
- Analyser - Analyser kan göras både i fält och på laboratorium. Eventuella fältanalyser ska alltid verifieras med laboratorieanalyser. Anlitade laboratorier ska vara ackrediterade.
- Utvärdering - Riskklassning: Utvärderingen bör baseras på de riktvärden och jämförvärden som finns i Naturvårdsverkets rapport 4918. För parametrar som saknas i denna rapport tillämpas andra svenska eller utländska riktvärden. Utvärdering och riskklassning ska göras av personal med dokumenterad kunskap och erfarenhet av sådana uppdrag.

•Redovisning - Undersökningen bör redovisas i rapportform där provpunktslägen bör redovisas på ritningar och analysresultat i tabellform jämförda med relevanta riktvärden.

Utifrån resultaten av den översiktliga undersökningen ska en fördjupad riskbedömning kunna göras som i sin tur ska utgöra ett underlag för att ta ställning till om det finns behov av att gå vidare med ytterligare utredningar i form av detaljerade undersökningar och åtgärdsutredningar. Först därefter kan området slutligen åtgärdas.



*Jordprovtagning av förorenad mark med borrhandsvagn.
Foto: Länsstyrelsen Östergötland*

Bilaga 3 - Utveckla egenkontrollen

De flesta företag med verksamhet som kan förorsaka förorening av byggnader, mark- och vattenområden har i regel en egenkontroll som ska motverka skador eller olägenheter av verksamheten. Det kan dock finnas skäl att under pågående verksamhet komplettera rutiner eller vidta åtgärder som motverkar att nya förorenade områden uppkommer samt underlättar framtida inventeringar och undersökningar.

Nedan listas några exempel på rutiner och åtgärder som kan förhindra uppkomsten av nya förorenade områden och som därför bör ingå i egenkontrollen.

- Prover för analys på relevanta parametrar, såsom tungmetaller och organiska miljögifter bör tas på upplagrat slam i brunnar tillhörande de olika avloppssystemen i såväl gamla som nya ledningar. Prover på slamhud i ledningarna bör också tas. Efter utvärdering av resultaten från analyserna med hjälp av expertis kan ledningar och slambrunnar behöva slamsugas för att förhindra spridning av föroreningar till reningsverk och vattenområden.
- Äldre avloppsreningsanläggning som ej används bör kontrolleras på förekommande innehåll och detta bör vid behov analyseras och omhändertas efter samråd med tillsynsmyndigheten.
- Vattenområdet i mynningsområdet för avloppsledning från verksamhetsområdet såsom diken, bäckar eller andra vattendrag bör besiktigas och sedimentprover bör tas och analyseras om föroreningar kan misstänkas förekomma. Resultaten avgör behov av ytterligare åtgärder.
- Avlagringar i luftreningsanläggningar med tillhörande ventilationsrör kan behöva kontrolleras med avseende på miljögifter och förorenat material tas om hand.
- Om renovering/uppfräschning av byggnader skall ske bör först klarläggas om golv eller väggar är förorenade av t.ex. olja eller andra kemikalier som någon gång hanterats i verksamheten.
- Alla utredningar och åtgärder bör dokumenteras noggrant och sparas säkert så att de finns tillgängliga i framtiden.

"Ett förorenat område är ett område, en deponi, mark, grundvatten, sediment eller byggnad som är så förorenat att halterna påtagligt överskrider bakgrundshalter."

Miljösamverkan Östergötland