

# Inventering av förorenad mark

## Information om det första steget i MIFO-modellen

Nu genomförs en inventering av förorenade områden och områden som misstänks vara förorenade i Kristianstads kommun. Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen börjar inventeringen med ett frågeformulär som skickas ut till berörda fastighetsägare eller verksamheter. Frågeformuläret ingår i en nationell metod för inventering av förorenade områden (MIFO). Metoden är ett verktyg för att bedöma hur förorenat ett område är och vilka risker föroreningen kan ha för människors hälsa och miljön.

### Om metoden

Namnet MIFO-modellen är en förkortning för Metodik för Inventering av Förorenade Områden. Metodiken har tagits fram av Naturvårdsverket (Rapport 4918). MIFO används för att bedöma föroreningssituationen och vad den kan medföra för oönskade effekter på människors hälsa och miljön inom ett förorenat eller misstänkt förorenat område.



Grop med förorenade jordlager.

Metodiken bygger inledningsvis på faktain-

samling och riskklassning för att bedöma hur angeläget det är att gå vidare med fältundersökningar på ett misstänkt förorenat område.

Den första orienterande studien inom metodiken benämns MIFO fas 1. Resultatet av fas 1 avgör om platsen ska undersökas vidare, i så fall inleds MIFO fas 2. Fas 2 innebär översiktliga undersökningar. De fakta som kommer fram i fas 2 ligger till grund för en ny riskklassning. Sedan görs en bedömning av om fördjupade undersökningar och efterbehandling bör genomföras. I nuläget är det endast fas 1 som ska genomföras.

### Här följer en sammanfattande beskrivning av metoden.

#### MIFO fas 1

Inventeringen av ett område i fas 1 görs genom att gå igenom tillgängliga uppgifter, främst historiska, om vilken verksamhet som bedrivits, vilka ämnen som hanterats med mera. Inventeringen bygger på uppgiftsinsamling via kartor, arkiv, platsbesök och intervjuer. I slutskedet av inventeringen sammanställs och utvärderas alla uppgifter. Därefter görs en första riskklassning av området.



Kristianstads  
kommun

MILJÖ- OCH SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Västra Storgatan 12, 291 80 KRISTIANSTAD

Tfn 044-13 50 00

Hemsida: [www.kristianstad.se](http://www.kristianstad.se)

## Underlagsmaterial

Det finns olika informationskällor att använda sig av för att hitta historisk information om verksamheter på en fastighet. Några av de viktigaste är:

- material hos den aktuella verksamheten (i form av kemikaliereregister, situationsplaner över anläggningen, geotekniska undersökningar, interna processdokument med mera),
- arkiv på kommun, länsstyrelse, museer och hembygdsföreningar,
- kartmaterial från olika år,
- intervjuer med nyckelpersoner (till exempel medlemmar i hembygdsföreningar, personer som bott länge på den aktuella orten, tidigare anställda vid aktuella företag, grannar),
- flygfotografier från olika år,
- historiska böcker om olika orter och
- branschorganisationer.

Information om var på fastigheten/anläggningen lagring och uppställning av råvaror, produkter, biprodukter eller andra kemikalier skett är mycket viktig. Denna information finns ibland på byggnadslovsritningar, situationsplaner och liknande. Det är också en god hjälp vid eventuella framtida provtagningar.

## Lagring av inhämtat material

För att kunna samla informationen är det bra att använda sig av det frågeformulär som miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen tagit fram. Frågeformuläret finns att hämta hem på kommunens hemsida: [www.kristianstad.se/forenadmater](http://www.kristianstad.se/forenadmater)

## Bedömningsgrunder

För att göra en riskklassning enligt MIFO använder man sig av de bedömningsgrunder som finns i rapport 4918. Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen har valt att använda sig av ett frågeformulär med de mest relevanta frågorna. Till frågeformuläret finns blankett E som ska användas för att göra en riskklassning.

Dessa delar ligger i huvudsak till grund för riskklassningen:

- föroreningarnas farlighet,
- föroreningsnivå,
- spridningsförutsättningar och
- skyddsvärde/känslighet.

## Föroreningarnas farlighet

Här bedöms de använda/hanterade kemikalierernas farlighet. Detta görs eftersom man oftast inte känner till om det finns några föroreningar. Farligheten är redan bedömd för ett antal vanliga kemikalier och finns redovisade i rapport 4918.



Föroreningens farlighet är en av de faktorer som avgör om ett område ska saneras.

Tips: På Kemikalieinspektionens hemsida finns hjälpmedel som PRIO-databasen, ämnesregistret och bekämpningsmedelsregistret. Där hittar du information om hur olika ämnen är klassificerade. Även varuinformationsblad ger information.

## Föroreningsnivå

Föroreningsnivån bestäms av vilka halter, mängder och volymer av föroreningar som finns i området. Det saknas ofta tillräckligt underlag för denna del av bedömningen. Anledningen är att det oftast inte gjorts några undersökningar i området.

Verksamhetsperiod (till exempel 1946-1962 eller 1982-1990) kan ge en indikation på vilken föroreningsnivå det skulle kunna vara frågan om. Tidigare perioder kan medföra större "risk" jämfört med senare. Även mängden hanterade kemikalier kan hjälpa till att uppskatta föroreningsnivån. Här blir det ofta en grov uppskattning.

### **Spridningsförutsättningar**

Här bedöms förutsättningar för spridning av föroreningar inom området. Det handlar om hur snabbt föroreningar kan spridas i jord, ytvatten, grundvatten eller sediment. För att utreda detta behövs information om geologi, hydrologi, markegenskaper, föroreningens eventuella lokalisering, byggnader, anläggningar och tekniska installationer och hur de aktuella föroreningarna uppträder i miljön.

### **Skyddsvärde/känslighet**

Här bedöms vilken exponering som människor och miljön kan utsättas för och vilket skyddsvärde miljön har.

Ett naturreservat eller ett område med hotade arter bedöms till exempel ha ett mycket stort skyddsvärde. Ett förstört naturligt ekosystem, som en deponi eller ett asfalterat område bedöms ha ett litet skyddsvärde.

Känslighet i ett område bedöms genom att titta på vilken exponering som människor kan utsättas för idag och i framtiden. Dessutom bedöms vilken känslighet eventuellt exponerade grupper av människor har. Markanvändningen är viktig eftersom det i sin tur påverkar exponeringen. Känsligheten är till exempel mycket stor där människor bor permanent. På ett inhägnat område där ingen verksamhet pågår, där bedöms känsligheten däremot som liten.

### **Riskklassning**

När de fyra nämnda delarna bedömts var för sig görs en övergripande riskklassning av områ-

det genom att väga samman delarna. Området placeras i den riskklass som är lämpligast med tanke på försiktighetsprincipen. Det innebär att riskerna inte ska underskattas utan området ska hellre placeras i den högre riskklassen om det är på gränsen mellan två riskklasser.

Du som verksamhetsutövare tar fram ett förslag på riskklass. Valet av riskklass ska motiveras och ert intryck av objektet ska beskrivas. Blankett E ska användas för riskklassningen. Riskklassningsdiagrammet kan användas som ett stöd. Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen fastställer sedan en riskklass för fastigheten.

Det finns fyra olika riskklasser:

- 1 – Mycket stor risk för negativa effekter på människa och miljö.
- 2 – Stor risk för negativa effekter på människa och miljö.
- 3 – Måttlig risk för negativa effekter på människa och miljö.
- 4 – Liten risk för negativa effekter på människa och miljö.



Provgrop för undersökning.

Resultatet från fas 1 kommer att ligga till grund för beslut om området ska undersökas vidare.

## Bra att tänka på

Alla som bedriver verksamhet har nytta av att känna till en eventuell föroreningsituation på fastigheten inför framtida utbyggnader, gräv- arbeten med mera. Kunskapen är värdefull för att inte orsaka onödiga stopp i produktion eller exploatering av verksamhetsområdet.

Vid en eventuell fastighetsförsäljning kan en potentiell köpare kräva att få uppgifter om hur föroreningsituationen ser ut. Är situationen känd för både miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen och dig som verksamhetsutövare så underlättar det dessutom i handläggningen. Det sparar i sin tur tid för båda parter.

## Länkar till mer information

Kristianstads kommuns hemsida:  
[www.kristianstad.se/forerenadmark](http://www.kristianstad.se/forerenadmark)

Naturvårdsverkets rapport nr. 4918 Metodik för förorenade områden  
[www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

Branschriskindelning från Naturvårdsverket  
[www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

## Har du frågor?

Kontakta miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen  
tfn 044-13 50 00



Kristianstads  
kommun

MILJÖ- OCH SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Västra Storgatan 12, 291 80 KRISTIANSTAD

Tfn 044-13 50 00

Hemsida: [www.kristianstad.se](http://www.kristianstad.se)