

Strategier vid undersökning av MARKFÖRORENINGAR

Vid undersökning av markföroreningar krävs ett systematiskt och målinriktat arbete. Att planlöst gå ut och ta markprover ger ingen sammanhållen bild av föroreningsituationen och de risker som föroreningen kan innebära.

- **Föroreningens farlighet** (vilka är föroreningarna)
- **Föroreningsnivå** (i vilken halt finns föroreningen och var)
- **Spridningsförutsättningar** (pågående och framtida föroreningstransport)
- **Känslighet och skyddsvärde** (vad/vilka behöver skyddas)

Utifrån svaren på frågorna kan man sedan bedöma risken för människa och miljö på kort och lång sikt. För att kunna diskutera eventuella saneringsinsatser behöver man också ta ställning till hur marken skall användas i framtiden.

Utredningen brukar indelas i olika faser:

- 1 Orienterande fas
- 2 Undersökningsfas
 - a) Översiktlig undersökning
 - b) Detaljerad undersökning
 - c) Åtgärdsundersökning
- 3 Åtgärdsfas
- 4 Kontrollverksamhet

Här beskrivs enbart den orienterande fasen (1) och delar av undersökningsfasen (2a och b).

Orienterande fas

Den orienterande fasen ger en översiktlig bild av vad som pågått och pågår i det undersökta området. Följande moment beaktas:

- Ägarförhållanden, nuvarande och tidigare
- Verksamheten på platsen
- Nuvarande och planerad markanvändning
- Kemikaliehantering, processbeskrivning och användning av kemikalier inom området
- Faktablad kemikalier
- Uppgifter om läckage och olyckstillbud
- Deponier och utfyllnader med upplysning om innehåll
- Plan- och byggritningar från olika byggsleden
- Koncessioner och övriga myndighetsbeslut
- Geotekniska undersökningar (hos berörda företag, kommuner, konsulter mm)
- Kartor (ekonomiska, topografiska, geologiska, sjökort)
- Flygfoton och övriga foton
- Meteorologiska och hydrogeologiska förhållanden
- Intervju av anställda, fd anställda, närboende, kommunens räddningstjänst, personal från miljö- och hälsoskydd mfl.
- Besök på platsen
- Uppgifter från myndigheter, företag, branschinstitut, massmedia etc
- Berörda intressen - mark, vattentäkter, recipient och naturvård

Utifrån detta ställs någon/några av följande hypoteser upp:

1. Ingen förorening väntas
2. Homogen förorening förväntas (diffus förorening)
3. En eller flera punktkällor med känd placering förväntas
4. En eller flera punktkällor med okänd placering förväntas

Undersökningsfasen

Översiktlig undersökning

Den översiktliga undersökningen skapar en överblick över områdets föroreningsförhållanden för att bekräfta eller förkasta den uppställda hypotesen.

Om det råder osäkerhet om vilka ämnen som kan finnas i jorden, grundvattnet eller sedimenten ska ett brett spektrum av analyser genomföras för att täcka in alla intressanta ämnen eller ämnesgrupper.

Detaljerad undersökning

Med den detaljerade undersökningen avgränsas och karakteriseras det förorenade området/områdena.

Flera prover undersöks på färre kemiska parametrar. Provtagning sker enligt särskild provtagningsplan med utgångspunkt för vad man kommit fram till i den orienterande fasen och den översiktliga undersökningen.

Rapportering

Materialet från undersökningsfasen sammanställs och utvärderas. En skriftlig rapport upprättas. På basis av det utvärderade underlaget görs en riskbedömning och beslut tas om eventuella åtgärder, övervakning eller åtgärdsundersökningar.

Det är viktigt att tillsynsmyndigheter hålls underrättade om vad som sker under de olika faserna och undersökningarna. Om det blir aktuellt med en sanering skall det anmälas till miljö och hälsoskyddsnämnden i god tid för bedömning av planerade åtgärder.

Litteratur

- Naturvårdsverkets rapport 4918: Metodik för inventering av Förorenad mark, med bedömningsgrunder och en vägledning för insamling av underlagsdata.
- Naturvårdsverkets rapport 4310: Vägledning för miljötekniska undersökningar, del 1, Strategi
- Naturvårdsverkets rapport 4311: Vägledning för miljötekniska undersökningar, del 2, Fältarbete
- Naturvårdsverkets rapport 4638: Generella riktvärden för förorenad mark.
- Naturvårdsverkets rapport 4889: Förslag till riktvärden för förorenade bensinstationer

Mer information:

Miljö och hälsoskyddskontoret Gotlands Kommun, tel: 26 93 82, 26 93 83

www.gotland.se/mhk

Länsstyrelsen, Gotlands län
tel: 29 21 00

www.i.lst.se