

# Översiktlig miljöteknisk markundersökning

**Många platser har under lång tid påverkats av industriell verksamhet vilket lett till förorening av mark, byggnader, sjö- och havsbottnar och vatten. Där föroreningshalterna är högre än bakgrundshalterna definieras platsen som ett förorenat område.**

Ett förorenat område kan medföra spridning av miljögifter till omgivningen med allvarliga miljöeffekter som följd liksom negativ påverkan på människors hälsa. Den som har orsakat föroreningen är i första hand ansvarig för efterbehandling. Ansvar kan delas solidariskt mellan flera verksamhetsutövare eller mellan verksamhetsutövare och fastighetsägare. Finns ingen ansvarig är fastighetsägare eller den som utför en åtgärd i förorenat område ansvarig. Miljöenheten är tillsynsmyndighet för förorenade områden.

En miljöteknisk markundersökning visar föroreningssituationen i ett område. Vid bedömning av föroreningssituation och föroreningsspridning måste man ta hänsyn till ett stort antal faktorer: föroreningens kemiska och fysikaliska egenskaper, biologisk nedbrytning, grundvattenströmning, geologi, mm. Undersökningen ska göras av en sakkunnig och bör delas in i olika steg.

## Orienterande undersökning

Innan fältundersökningar utförs ska det aktuella undersökningsområdets historik och förutsättningar klarläggas genom arkivstudier och intervjuer, se punkter till höger.

## markundersökning

Fältprovtagningen utförs med utgångspunkt från den orienterande undersökningen.

### Lagstiftning

- Miljöbalken 10 kap
- Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

## Provtagning

Antalet provpunkter för jord och vatten beror på områdets storlek samt förväntad föroreningssituation. Beskrivning av lagerföljd och observationer i fält (avvikande/färgade massor, fyllnadsmassor, slagg, etc) är av stor vikt för bedömning av situationen och som underlag för eventuell åtgärd.

## Verksamhetshistorik

- Ägarförhållanden
- Verksamheter på platsen
- Ritningar, situationsplaner
- Kända olyckor/läckage/spill
- Kemikaliehantering/processer
- Intervjua anställda, närboende, kommun, räddningstjänst, med flera
- Miljöhistorik
- Vilka föroreningar kan förväntas?
- Punktkälla/källor
- Diffus förorening
- Deponier/utfyllnader
- Områdesbeskrivning
- Geografisk beskrivning
- Skyddsobjekt/vattendrag
- Geologi/geoteknik
- Kartor, flygfoton

## Översiktlig miljöteknisk



SVEDALA KOMMUN



Staffanstorps  
kommun

 KÄVLINGE!



Burlövs  
kommun



LOMMA  
KOMMUN



## Analyser

- Om det råder osäkerhet över vilken typ av förorening som kan finnas analyseras ett brett spektrum av parametrar.
- Laboratorium samt analysmetod ska vara ackrediterad.
- Organisk halt (TOC) och pH ska ingå i jordanalysen.

### **Syfte med undersökningen**

Syfte med undersökningen, undersökningens mål, planerad markanvändning m m, ska tydligt framgå. Administrativa uppgifter: Beställare, organisationsnummer, adressuppgifter, fastighetsbeteckning, fastighetsadress, etc.

### **Resultat från orienterande undersökning:**

Områdets industrihistoria, processer, kemikalie- och avfallshantering, förväntade föroreningar, topografi, grundvattenförhållanden, skyddsobjekt, recipient, vattenintressen, naturområden, känsliga arter, etc.

### **Resultat från översiktlig miljöteknisk markundersökning:**

- Provtagning, lagerföljder samt övriga iakttagelser i fält. Provtagningspunkter ska anges med x- och y-koordinater enligt lokala koordinatsystem.
- Beskrivning av kvalitetssäkring i arbetet: provtagning, provhantering, analyser mm. Påträffade föroreningar, jämfört med bakgrundshalter och Naturvårdsverkets generella riktvärden, t ex i tabellform.
- Bedömning om huruvida de generella riktvärdena är tillämpliga i undersökningen eller om platspecifika riktvärden bör tas fram för området.
- Spridningsvägar och recipienter, exponering och hälsoeffekter.
- Osäkerhetsbedömning: beskriv och uppskatta utredningens osäkerhet.
- Eventuell statistik och datamodellering.
- Rekommendationer: behov av kompletterande undersökningar, övervakningsprogram och efterbehandlingsåtgärder.
- Referenser: litteratur och intervjuer.
- Bilagor: översiktskarta, situationsplan över nuvarande och tidigare bebyggelse,

plan med provpunkter och grundvattenrör, provtagningskarta, analysprotokoll, jordartsprotokoll, dokumentation av kvalitetssäkring, resultat från statistiska beräkningar och datormodelleringar etc.

### **Beställaren**

Tidig kontakt med miljöenheten för samråd om undersökningen underlättar ärendegången. Beställaren (fastighetsägare, verksamhetsutövare) bör förvissa sig om att den som ska göra undersökningen tillämpar kvalitetssäkrande rutiner, använder ackrediterade laboratorier, utför provtagning och provhantering efter tillgänglig standard. En annan viktig detalj för beställaren är att utredningens osäkerheter utvärderas.