

# Ett ställningstagande i bedömning av förorenade områden

Länsstyrelsen ger efter samtal med miljösamverkan Skånes styrgrupp sin uppfattning i några ofta förekommande frågeställningar



1 november 2009



LÄNSTYRELSEN  
I SKÅNE LÄN

Avsikten med denna folder är att visa på Länsstyrelsens uppfattning och ge vägledning i bedömningen av en del frågor som ofta förekommer i arbetet med förorenade områden.

## **Bakgrund**

Inom länet sker bedömningar av samma typ av ärenden på olika sätt beroende på kommun och vem som är handläggare. Varje förorenat mark ärende är naturligtvis unikt och måste handläggas utifrån dess specifika förutsättningar. Men i många ärenden återkommer samma typ av frågor och förhoppningsvis kan då Länsstyrelsens ställningstaganden underlätta handläggandet.

Vägledning kan idag fås från bl a Naturvårdsverkets rapporter. Men rapporterna är många gånger relativt allmänna. För en del frågor kan det därför vara lämpligt att Länsstyrelsen uttalar sig och har en linje som de anser borde gälla som utgångspunkt i efterbehandlingsärenden.

Arbetet med förorenade områden syftar till att infria miljömålet Giftfri miljö. ”Miljön skall vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden”.



## Sanering – indelningar i djup

Sanering av mark kan ske till olika djup och till olika föroreningsnivåer. Länsstyrelsen anser att som utgångspunkt skall marken saneras till dess att föroreningarna tagits bort. I undantagsfall kan en indelning av marken göras i djupled. I så fall krävs en motivering. Det översta intervallet bör vara 0- 1,5 meter under markytan (mummy). En indelning i mindre enheter är normalt sett inte lämplig, bland annat mot bakgrund av att:

- Massor kan blandas om vid grävarbeten. När mark grävs upp, t.ex. vid kabel- och ledningsarbeten kan det leda till att förorenade massor hamnar högre upp i profilen.
- Rörledningar placeras många gånger vid frostfritt djup som i normalfallet ligger drygt 1 mummy,
- Träd och växter ska med god marginal inte kunna ta upp djupare liggande föroreningar,
- Användningen av marken kan ändras. En parkering idag kan bli en lekpark imorgon.

## Markklasser

Vid exploatering är det vanligt att det planeras för både byggnader, grönytor, gång-/cykelvägar och parkeringar. Generellt sett gäller att flera olika markklasser med olika riktvärden bör undvikas. Ett och samma riktvärde bör gälla för hela fastigheten/kvarteret eftersom förändringar kan ske av markutnyttjandet inom området.

## **Generella och/eller platsspecifika riktvärden**

Naturvårdsverket har tagit fram riktvärden för känslig mark, KM, ( t.ex. bostäder, grönytor), och för mindre känslig mark, MKM, (t.ex. industri). Om förutsättningarna är sådana att riktvärdena för KM eller MKM används eller om platsspecifika riktvärden tagits fram bör som utgångspunkt gälla att dessa riktvärden skall tillämpas i hela jordprofilen. I undantagsfall kan riktvärdena gälla för ett visst intervall. I så fall bör det åtminstone vara samma riktvärden i intervallet 0 – 1,5 mummy. En indelning i flera nivåer med olika riktvärden är inte lämplig inom intervallet 0 – 1,5 mummy.

Platsspecifika riktvärden som beräknats för miljöskydd bör gälla för hela jordprofilen, från markytan och neråt, utan begränsning i djupled, eftersom hela jordprofilen utgör ett ekosystem.

Eventuella avsteg får motiveras och bedömas i varje enskilt fall.

Vilka riktvärden som är tillämpliga under 1,5 mummy får bedömas i varje enskilt fall. KM, MKM eller platsspecifika riktvärden kan vara aktuella beroende på föroreningsituation och markanvändning.

Vid beräkning av platsspecifika riktvärden kan en eller flera exponeringsvägar väljas bort av olika anledningar. Dessutom kan exponeringstider justeras vid beräkningen. Samtliga sådana justeringar skall motiveras. För att underlätta bedömningen kan en jämförelse mellan olika scenarier med olika exponeringsvägar/tider presenteras.

Allmänt gäller att när platsspecifika riktvärden beräknas ska även påverkan från omgivningen tas med. Både bakgrundshalt

och den eventuella påverkan som kan komma från närbelägna platser ska tas med i beräkningen. Även omvänt gäller att riktvärdena måste sättas på ett sådant sätt att omgivningen inte riskerar att påverkas negativt.

Platsspecifika riktvärden ska inte användas för att styra vilka massor som ska föras in till ett förorenat område. Återfyllning ska ske med rena massor, vilket normalt sett är jord motsvarande riktvärden för KM. I vissa områden, bl a jordbruksmark är det lämpligare att låta bakgrundshalten styra vilka massor som är lämpliga att återfylla med.

### **Hårdgjorda ytor – ett skydd?**

Hårdgjorda ytor ger ett visst skydd, både mot att människor ska exponeras för föroreningar och mot eventuell spridning av föroreningar. Ofta består hårdgjorda ytor av asfalt men det är ett material som inte är beständigt i ett längre perspektiv. Dessutom förekommer inte sällan grävarbeten där asfalt bryts upp. Asfalt är inte heller tät. Eftersom föroreningar och risker för hälsa och miljö skall bedömas i ett långsiktigt perspektiv bör i normalfallet inte en reducering av exponeringstider göras bara för att ytan är hårdgjord.



## Grundvattnets skyddsvärde

Diskussioner förs ofta om huruvida grundvatten alltid är att betrakta som en resurs och därmed bör skyddas. Synen på grundvatten har skärpts i och med EG:s ramdirektiv för vatten. Länsstyrelsens ståndpunkt är att grundvatten är skyddsvärt såväl i bostads- som industriområden. Av förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön framgår att tillståndet i grundvattenförekomster inte får försämrats och att alla grundvattenförekomster senast 2015 ska uppnå god grundvattenstatus.

Det bör särskilt påpekas att exponeringsvägen grundvatten för intag som dricksvatten alltid bör tas med vid bedömningen av känslig markanvändning om det inte är alldeles uppenbart att vattnet inte går att dricka idag eller i framtiden. Detta kan till exempel bero på permanent saltvattenpåverkan. Även för områden som angränsar till känslig mark, områden nära vattentäkter eller områden som har goda uttagsmöjligheter av grundvatten kan det vara lämpligt att ta med exponeringsvägen grundvatten för intag som dricksvatten.

## Utfasning av ämnen

Inom arbetet med Giftfri Miljö prioriteras de ämnen som utgör särskilt stora miljö- och hälsorisker. Till dessa ämnen räknas bland annat de som är giftiga, långlivade, som kan ackumuleras i djur och växter och som är cancerframkallande. På grund av miljö- och hälsorisker bör dessa ämnen särskilt uppmärksammas i riskbedömningar av förorenade områden. Målsättningen är att ämnena ska bort från kretsloppet. Spridningen av dessa ämnen ska reduceras så långt det är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt.

Exempel på ämnen som bör ägnas särskild uppmärksamhet i



efterbehandlingsärenden är bland annat kvicksilver, bly, kadmium, PCB, dioxiner, bensen och PAH.

### **Djupborrade brunnar**

Vid etablering av energibrunnar och dyl. installationer i ett förorenat område måste spridningsrisken för föroreningar beaktas. Beroende på föroreningsituation så bör brunnsrören tätas mot berg eller vid passage genom olika grundvattenmagasin.



## Frågor

Mer information om Länsstyrelsen i Skåne läns arbete med förorenade områden finns på Länsstyrelsen i Skåne läns hemsida, [www.lansstyrelsen.se/skane](http://www.lansstyrelsen.se/skane)

Vid frågor går det bra att ringa 044/040-25 20 00 eller skicka e-post till [skane@lansstyrelsen.se](mailto:skane@lansstyrelsen.se)