

Markföroreningar

Ändrad markanvändning

Inför ny användning av mark som kan ha blivit förorenad bör den undersökas och om föroreningar påträffas bör en riskbedömning utföras. Marksanering eller andra åtgärder kan behövas.

Markföroreningar av betydelse i detta sammanhang är sådana som utgör en risk för hälsa och miljö. Om en markägare finner att hans mark är förorenad är han skyldig att underrätta miljöförvaltningen om detta. Ändrad markanvändning kan medges i en ny detaljplan trots att det finns föroreningar i marken. Detta kan dock endast ske med förbehåll att bygglov inte ska ges förrän markföroreningen avhjälpes.

Miljöfarlig verksamhet

Arbeten i förorenad mark utgör "miljöfarlig verksamhet" i miljöbalkens mening. Vid byggverksamhet finns risk för spridning av markföroreningar till grundvatten och omkringliggande mark och vattenområden. Vissa föroreningar kan spridas via damning. Om sanering av förorenad mark är aktuellt ska verksamhetsutövaren i god tid (minst sex veckor innan saneringen påbörjas) anmäla till miljöförvaltningen vilka åtgärder som planeras och hur dessa skall utföras på godtagbart sätt ur hälso- och miljösynpunkt. För att underlätta planerings- och efterbehandlingsaktiviteter är det viktigt att dessa frågor behandlas så tidigt som möjligt i planprocessen.

Riskbedömning

Som utgångspunkt för bedömning av föroreningars hälso- och miljörisk bör Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark användas. Generella riktvärden från Naturvårdsverket saknas i vissa fall och då kan andra relevanta riktvärden användas, exempelvis riktvärden från Holland eller Kanada. Ett riktvärde anger den föroreningsnivå som bör underskrivas för att undvika risk för oönskade effekter. Figuren nedan visar vilka vägar för exponering som skall beaktas när beräkningar görs.

Riktvärdena är anpassade till två typer av markanvändning såsom "känslig" eller "mindre känslig". Till känslig markanvändning (KM) räknas t.ex. bostäder, lekplatser och odlingsmark. Mindre känslig markanvändning (MKM) avser t.ex. mark för kontor, industri och vägar.

Saneringsmetoder

Sanering kan ske genom att förorenad mark avlägsnas från platsen till godkänd behandlingsanläggning eller behandlas på platsen. Behandling på platsen kan ske då marken ligger kvar (in Situ) eller då den är uppgrävd (ex Situ). Det primära målet är att ta bort föroreningen eller om möjligt bryta ned den. Om detta inte är möjligt kan föroreningarna oskadliggöras genom olika åtgärder som inkapsling eller kemisk bindning. I vissa fall kan det vara lämpligt att påverka nederbördens rörelse i marken genom hårdgörning av markytan eller att markvattnet leds förbi det förorenade området via avskärande dräneringsdiken eller liknande. Vald behandlingsmetod beror på föroreningstyp, naturgivna förutsättningar, planerad markanvändning, kostnad och tillgänglig teknik.

Åtgärds mål

Kravnivån på saneringen avgörs med utgångspunkt från miljöbalkens avvägningsprinciper om vad som är hälso- och miljömässigt motiverat och vad som är tekniskt och ekonomiskt möjligt att genomföra på platsen. I de fall markföroreningarna inte kan åtgärdas bör markanvändningen begränsas, på så sätt att risken för direkt kontakt med föroreningarna hålls låg. I sådana fall kan den fortsatta markanvändningen komma att inskränkas till exempel för bostadsändamål. I vissa fall kan byggnadstekniska åtgärder bli aktuella, t.ex. att man bygger radonsäkert.

Sex veckor innan saneringen påbörjas ska det till miljöförvaltningen skickas en handlingsplan för hur saneringen ska genomföras och kontrolleras.

Användbara underlag

Urval av litteratur direkt användbar i planarbetet. Utöver dessa finns ett flertal vägledningar och handböcker med olika syften, till exempel för undersöknings- och åtgärdsteknik.

- På Naturvårdsverkets hemsida finns ett flertal vägledningar och handböcker om markföroreningar www.naturvardsverket.se
- Branschnätverket Renare Mark www.renaremark.se
- Sveriges Geotekniska Förening www.sgf.net
- SPI Miljösaneringsfond AB: www.spimfab.se
- Metodik för inventering av Förorenade områden, bedömningsgrunder för miljökvalitet. Naturvårdsverket rapport 4918. 2002.
- Riktvärden för förorenad mark, Naturvårdsverket, rapport 5976.
- Gröna boken, en sammanställning av misstänkta riskområden, www.stockholm.se
- Länsstyrelsens kartläggning av misstänkt förorenade områden, www.lansstyrelsen.se
- Förorenade områden och fysisk planering, Naturvårdsverkets rapport 5608.