

Kontaktrisiko - Risikovurdering

Formålet med dette afsnit er at nærmere beskrive regionens forventninger til, hvordan der udarbejdes risikovurderinger i forhold til kontaktrisiko (følsom anvendelse) på regionens undersøgelser.

Kontaktrisiko vedrører muligheden for fysisk kontakt med forurenede jord på lokaliteter med følsom arealanvendelse (bolig, børneinstitution eller offentlig legeplads). Risikovurderingen gennemføres i forhold til den eksisterende arealanvendelse og ved en eventuel fremtidig, mere følsom arealanvendelse end den nuværende. Endvidere indgår vurdering af risici i forbindelse med gravearbejde samt håndtering og flytning af jorden.

Såfremt der også er grundvandsinteresser, overfladevand eller natur på lokaliteten eller risiko for afdampning af flygtige stoffer, skal det vurderes om disse inkluderes i risikovurderingen. Se regionens forventninger hertil i de andre afsnit vedrørende [risikovurdering](#).

Indledende forventningsafstemning og planlægning

Når en undersøgelse igangsættes, forventer Regionen, at rådgiver forud for opstart har gennemgået eksisterende viden og foretaget en indledende vurdering af forventet undersøgelsesomfang samt centrale risici og usikkerheder.

Grundlaget for vurderingen omfatter som minimum:

- Forventede forureningskomponenter
- Forureningskilder og hotspots
- Viden om bygningskonstruktioner, belægningsarealer og installationer (tidligere og nuværende)
- Evt. tidligere og eksisterende undersøgelsesdata (datakvalitet, dækningsgrad og væsentlige datamangler)

Informationer og eksisterende viden skal danne en nuanceret forståelse af lokalitetens risikobillede. Vurderingen gennemføres som en skrivebordsøvelse og sammenfattes i en *Foreløbig Risikovurdering (Preliminary Risk Assessment)*, der som minimum beskriver:

- konceptuel lokalitetsmodel, her alt efter kildetype om der er tale om homogene eller heterogene forureningsudbredelser (se også [Metodebeskrivelse - Overfladeprøver](#))
- forvente risiko til afklaring inkl. begrundelse,
- væsentlige usikkerheder, samt
- anbefaling til undersøgelsesstrategi og omfang.

Der henvises i øvrigt til hovedafsnit om [Risikovurdering](#) og særligt til afsnit *Generelle overvejelser ifm. risikovurdering*.

Disse indledende overvejelser fører til en "konceptuel forståelse" af forureningsbilledet både mht. den spatiale udbredelse, homogenitet/inhomogenitet, stofsammensætning etc.

Tilgang til risikovurderingen

Ved risikovurdering i forhold til kontakt er det, udover ens konceptuelle forståelse af forureningsudbredelsen, vigtigt at kende arealanvendelsen, for at kunne vurdere hvordan arealerne med et følsom formål anvendes.

Beskriv, hvis det er relevant, om evt. bolig med have og erhverv ligger tæt op ad hinanden, eller om der er en klar adskillelse. Herefter kort beskrivelse af belægninger/områder med jord, græs, fliser eller andet. Anvendelsen af arealer såsom legearealer, grøntsags-/urtehaver, prydhaver, gårdsarealer etc.

Overvej: dybde, forureningskomponenter (f.eks. akut toksisk), forureningsniveauer, forureningsudbredelsen, befæstelse, arealanvendelse og ellers jf. de listede emner i hovedafsnit om [Risikovurdering](#) og særligt til afsnit *Generelle overvejelser ifm. risikovurdering*.

Ved vurdering af forureningsbilledet i overfladejorden med baggrund i resultater fra enkelnedstik, skal resultaterne holdes op imod den konceptuelle forståelse for forureningsudbredelsen i undersøgelsesdesignet (inhomogen/homogen, oppefra ned etc.).

Ved inhomogent forureningsbillede må der kigges på om der på det samlede billede kan ses dele af et område, hvor der ligger enkelresultater med forhøjede indhold tæt på hinanden som kunne pege i retning af, at der er delområder, som må betragtes som forurenede. Ellers gælder det, at der kan laves gennemsnitsberegninger ud fra en betragtning, at arealerne anvendes ligeligt og brugeren derfor bliver udsat for en gennemsnitlig belastning og ikke de højeste fund alene. Her gælder jf. "Vejledning - Oprydning på Forurenede lokaliteter nr. 6 & 7 (1998)" for overfladeforurening:

"Kronisk toksiske stoffer"

For stoffer hvor den kroniske skadevirkning har været afgørende for fastsættelsen af kvalitetskriteriet (f.eks. bly, cadmium, benz(a)pyren og total PAH) kan arealet anvendes til meget følsom arealanvendelse, hvis gennemsnittet af alle prøver ligger under det fastsatte jordkvalitetskriterie.

"Akut toksiske stoffer" ¹

For stoffer hvor en akut skadevirkning har været udslagsgivende ved fastsættelse af kvalitetskriteriet (f.eks. arsen og nikkel) kan arealet anvendes til meget følsom arealanvendelse, hvis følgende to kriterier begge er overholdt:

- Gennemsnittet af alle prøver ligger under det fastsatte jordkvalitetskriterie.
- Højest 10 % af prøverne ligger over det fastsatte jordkvalitetskriterie, og ingen prøver overskrider jordkvalitetskriteriet med mere end 50%.

Ved vurderingen skal der også diskuteres om eventuelle overskridelser af kriteriet for gennemsnitsindhold skyldes meget høje værdier fra få resultater og hvad disse repræsenterer i forhold til betragtninger om hvor høj risikoen er, at brugerne af arealet bliver udsat for disse indhold. Se også [eksempler /scenarier](#) mht. risikovurdering af resultater fra overfladejordundersøgelser

Ved fast belægning er der i princippet ikke kontaktrisiko. I disse tilfælde skal typen og evt. varighed af belægningen diskuteres. Ved lettere forurenede jord skal der ikke risikovurderes, blot nævnes som kommentar.

1. Se liste over akuttoksiske stoffer i [Metodebeskrivelse - Overfladeprøver](#)