

Sagsspecifikke forhold i relation til undersøgelserne i Lyngre Grusgrav

Generelt om undersøgelsen

Fokus for undersøgelsen skal primært være rettet mod risiko for grundvand og sekundært mod risiko ved arealanvendelse. Risikovurderingerne skal hvile på en strategisk og statistisk velovervejet analyse for indhold af miljøfremmede stoffer i det deponerede jordvolumen i de 5 delområder.

Som det fremgår i det følgende forventer Region Hovedstaden, at rådgiver fremkommer med forslag til undersøgelsesstrategi og – omfang ud fra en række forudsætninger. Rådgiver kan anvende flerstrengt strategi alt efter placering af og deponeringshistorik i de forskellige delområder. Idet der er flere kilder til påvirkning af grundvandskvaliteten i lokalområdet ved Lyngre Grusgrav (gamle lossepladser og godkendte deponeringsområder) forventer regionen tager hensyn til dette i forslag af undersøgelsesdesign. Dette kan f.eks. ske, at rådgiverne udarbejder et undersøgelsesdesign, der sikrer, at et evt. målt indhold af miljøfremmede stoffer stammer fra det undersøgte areal, og ikke skyldes transport ind/strømning fra naboarealer. Et oversigtskort over undersøgelsesområder, gamle lossepladser, fyldpladser og monitoringsboringer i Lyngre graveområde vedlægges.

Afgrænsning

Der skal udføres en undersøgelse af en større jordmængde som er deponeret i 4 delområder på matriklerne 15a og 15g, 3s, 3r og 16k i Lyngre Grusgrav i Allerød Kommune.

Der skal endvidere udføres undersøgelser på et delareal på 16k, hvor der er sket en nedskridning af jord i en sø fra et højtliggende naboareal (Bjerget).

Undersøgelsesområdernes omtrentlige udbredelse fremgår af vedlagte kortbilag.

En vurdering af volumen og mægtighed af deponeret jord i delområderne, samt historik for deponeringsområderne fremgår af notatet ”Lyngre Grusgrav – Forundersøgelse”, udarbejdet af NIRAS og dateret 13-02-2012. I dette notat er der ligeledes redegjort for omfang af analyser, som er udført af Farum Sten og Grus som led i egenkontrol i relation til den deponerede jord.

Undersøgelsens formål:

Formålet med undersøgelsen er at vurdere, om den deponerede jord udgør en risiko for grundvand og for områdets anvendelse som rekreative arealer.

Undersøgelsen forventes at omfatte:

Region Hovedstadens fokus i undersøgelsen er opstillet i følgende prioriterede rækkefølge:

- Risikovurdering af deponeringen i forhold til grundvandet under Lyngre Grusgrav. Her er fokus på udvaskningen af evt. et indhold af mobile miljøfremmede stoffer af betydning for grundvandskvaliteten. En konceptuel model for udvaskningen ønskes opstillet. Undersøgelses- og prøvetagningsmetoderne kan f.eks. omfatte jordprøver, porevandsundersøgelser, udtagning af vandprøver i den kapillare zone og mættet zone samt udvaskningstest.

- Risikovurdering af deponeringen i forhold til arealanvendelsen som rekreativt areal. Dette ønskes belyst ved koncentrationer af udvalgte parametre i overfladejord.
- Den deponerede jords indhold af miljøfremmede stoffer. Dette ønskes belyst ved jordens indhold af stoffer. Ligeledes her er fokus på de grundvandsmobile stoffer.

Tilbuddet skal omfatte:

En redegørelse for den valgte undersøgelsesstrategi og det valgte undersøgelsesdesign, som bl.a. omfatter:

a) Strategi

Valget af undersøgelsesomfang, undersøgelsesmetoder og prøvetagningsmetoder

b) Design

Valget af analyseantal, analysepakker og analyseparametre.

c) Risikovurdering

Bearbejdning og risikovurdering af data i relation til grundvand og arealanvendelse.

d) Plan

Betydende forhold vedr. faseopdeling og tidsplan for opgaveløsningen.

Redegørelsen skal struktureres som angivet i a) – d)

Ad. a)

Baseret på historikken og fyldjordsområdets størrelse vurderes det ikke sandsynligt, at der med et rimeligt antal prøver kan foretages en fuld geo-statistisk analyse af forureningsudbredelsen i den deponerede jord. (Dog bør den spatielle korrelation af data vurderes/beskrives.)

Udover hvilke stoffer der skal analyseres for og med hvilken prøvetagningsmetode, bør der redegøres for nedenstående forhold i forbindelse med tilbudsgivning på risikovurderingen:

- 1) Strategi for hvor, hvilke og hvor mange prøver der skal analyseres, f.eks. analyser af jord, porevandsundersøgelser, udtagning af vandprøver i den kapillare og mættede zone og udvaskningstest. Forskellige trinvis/adaptiv/sekventielle undersøgelsesstrategier kan anvendes. Antagelserne og de statistiske overvejelser bag undersøgelsesstrategien og kriterierne for ændringer i strategien skal beskrives.
- 2) Hvordan forudsiges koncentrationsniveauet og usikkerheden på dette i forbindelse med vurdering af indhold af miljøfremmede stoffer på steder, hvor der ikke er taget prøver.

Ad b)

I forbindelse med valget af analyseomfang, -pakker og -parametre forventes den miljømæssige relevans af de enkelte komponenter taget i betragtning i relation til den efterfølgende risikovurdering i forhold til grundvand og arealanvendelse. Endvidere bør notat udarbejdet af NIRAS (dateret 13-02.2012) inddrages, idet der her findes beskrivelse af den foreliggende dokumentation i form af analyser af den deponerede jord.

Ad c)

Rådgiver skal i tilbuddet detaljeret beskrive, hvordan undersøgelsesdata forventes bearbejdet, herunder bl.a. hvordan statistiske overvejelser forventes anvendt i risikovurderingen af konsekvenser for grundvand og arealanvendelse, samt hvordan risikovurdering tænkes gennemført.

Ad d)

Der lægges op til en fasedelt undersøgelse med delrapportering mellem faserne, idet der sigtes mod et effektivt og relativt kort undersøgelsesforløb. Der kan evt. udføres sideløbende undersøgelser i flere delområder – evt. ud fra betragtninger om f.eks. deponeringsperiode -mægtighed eller andet.

Regionen ønsker udover generel orientering i projektførelsen at blive orienteret om undersøgelsesresultaterne efter udførelse af de enkelte undersøgelsesfaser. Orientering forventes ved fremsendelse af data sammenstillet på overskuelig form ledsaget af situationsplan med målepunkter/boringsplaceringer, samt et kort notat af 1-3 sider med vurdering af data, herunder om resultaterne er fyldestgørende eller om der er behov for justering af undersøgelsesstrategien, og i givet fald forslag hertil.