

Problematisering af detektionsgrænser for jord ved nyttiggørelse og flytning af jord

Tanja Jeannette Christensen

Tanja J. Christensen

- > Baggrund: Civilingeniør, Miljø DTU, 15 år i COWI
- > Projektleder: Udvikling af større forurenede områder til bolig, erhverv, infrastruktur, skoler, input til nyttiggørelsesprojekter/modtageanlæg mv.

Typisk forløb

Plan for bygge-
og
anlægsarbejde

- Projektbeskrivelser, hvad er det vi vil etablere?

Undersøgelse /
Udførelse

- Undersøgelser i jord, vand og poreluft i forhold til evt. § 8-tilladelse
- Forklassificering af jord med jordprøver til bortskaffelse af jord **(+andre lokale krav)**
- Planer for jordens håndtering

Resultat

- Byggeri/projekt med indeklimaforanstaltninger på baggrund af især vand og poreluft
- Overskudsjord nyttiggøres/bortskaffes på baggrund af dokumentation fra jordprøver og nyttiggøres i terrænregulering, kommunalt anlæg, støjvold, havneopfyld

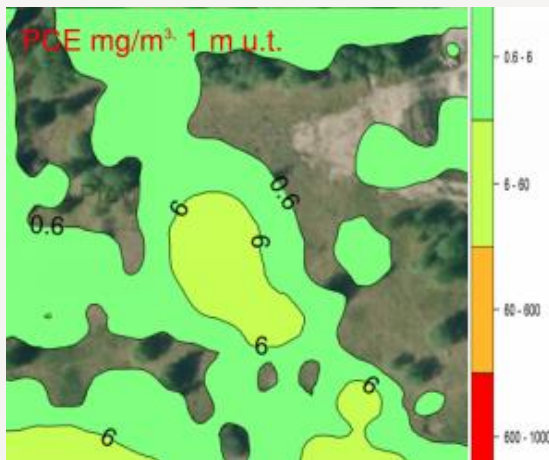
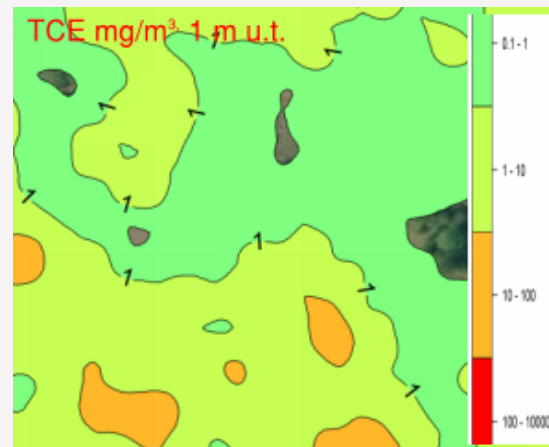
Spørgsmål til jer alle sammen:

Undersøger vi jord tilstrækkeligt, når jord skal
nyttiggøres internt i projekter
eller ved jordflytning til en ekstern lokalitet?

Skaber vi nye problemer?

Projektbeskrivelse - boligbyggeri

- › Udvikling af grund med PCE- og TCE-forurenet grundvand
- › Egentlige hotspot udenfor byggefeltet på naboens byggefelt
- › Muligt, der kan være sket flere mindre spild på arealet, men de er ikke lokaliseret
- › Byggefeltet har været ubefæstet i mange år
- › Geologi: 1,5 meter fyld, 3 meter morænesand, fint sand og siltet sand
- › Vandspejlet ca. 15 meter under terræn



Undersøgelse og § 8-tilladelse

- > Meget grundig undersøgelse af vand og poreluft
- > PCE-/TCE-forurening kortlægges i vand og poreluft
- > Undersøgelser i jord viser overvejende "ren jord" for kulbrinter, PAH og tungmetaller og nogle steder lave indhold af PCE og TCE.
- > § 8-tilladelse til byggeri med indeklimateforanstaltninger

ALT ER GODT

Plan for jordens håndtering og nyttiggørelse

- > Ren jord genanvendes i projektet iht. § 19-tilladelse
- > Inden genanvendelse verificeres indholdet af PCE og TCE ved poreluftsmålinger pr. 30 tons jord



Resultat af jord i miler

- > TCE overskred 100 x MST gv. i 71 af 214 poreluftsprøver
- > TCE overskred 100 x MST gv. i 50 af 214 poreluftsprøver
- > Vanskeligt at genfinde PCE/TCE i jordprøverne på 56 af de mest forurenede poreluftsprøver
- > Jorden er for ren til at blive bortskaffet som forurenat
- > Er jorden ren?

Undersøger vi jord tilstrækkeligt inden nyttiggørelse?

- > Analyser i jord for eksempelvis chlorerede opløsningsmidler – muliggør genanvendelse af jord med uacceptable indhold i poreluften
- > Svært at prøvetage i jord og genfinde stofferne og overholde vilkår i tilladelserne der bruger jordprøver som dokumentationsmetode
- > Nyttiggørelsesprojekter til ren jord må ofte ikke modtage mobil forurening
- > Jorden er for ren til at være forurennet

Skaber vi nye problemer, og hvad kan vi gøre ved det?

- > Ja – større fokus på hvilket medie der undersøges
- > Ved nyttiggørelse af jord kan det overvejes, om poreluft eller vand skal anvendes som supplement til jordhåndtering og bortskaffelse
- > Stort behov for modtageprojekter, der kan modtage denne slags jord, så jorden placeres korrekt
- > Vi skal overveje om tilsvarende jord sendes ud i følsomme projekter, fordi der ikke er andre muligheder