

PROJECTVOORBEELD : ROST™ (RAPID OPTICAL SCREENING TOOL)

Project

Locatie	Nederland – Prov. Overijssel
Projectkost	€ 63.150
Datum	2009

Situatie

- Voormalige asfaltfabriek langs de IJssel bij Olst
- Grote verontreinigde site met verschillende types teer (viskeus, DNAPL, specifieke dichtheid 1,02-1,03)
- Oppervlaktewater IJssel verontreinigd met teer verbindingen
- Oppervlakte totale onderzoeksgebied: 4 hectare

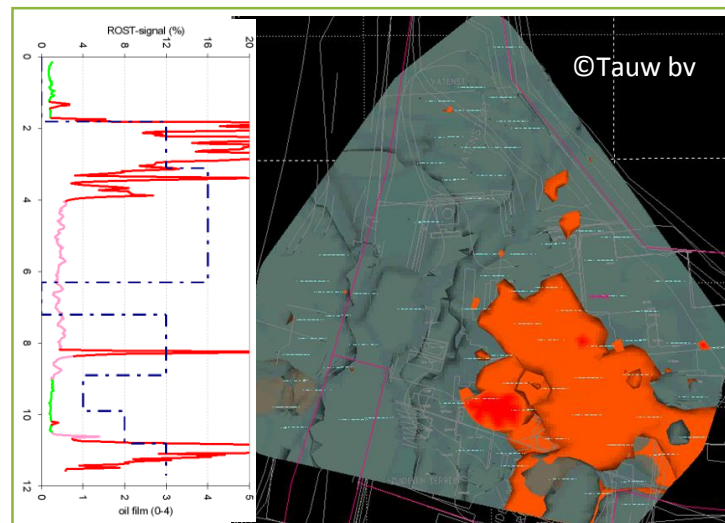
Probleemstelling

- Afbakening van verontreinigingsbronnen en pluimen
- Beperkte onderzoeksperiode van 3 maanden
- Definiëring van realistische saneringsdoelstellingen

Onderzoeksstrategie

Dynamisch werkplan – combinatie van verschillende methodes voor optimaal resultaat.

1. ROST CPT in 2 fases (6 weken) – verifiëren van bestaande data, start 3D-model
2. Geoprobe installatie van peilbuizen in 3 fases (6 weken) – validatie ROST resultaten, afbakening bronzones en pluimen.
3. Sonische boringen in 2 fases (2 weken) – finale afbakening verontreinigingskernen



Meerwaarde alternatieve onderzoekstechniek

- ROST versus conventional techniques: sterk ROST signaal correspondeert met velddetectie **oliefilm**; licht ROST signaal wijst op detectie van een teergeur; goede maar geen lineaire correlatie tussen PAK in de bodem en het ROST signaal.
- Validatie met klassieke methodes en chemische analyses is belangrijk.
- Betrouwbare afbakening van bronzone en pluimen in een periode van 3 maanden, snelle techniek met hoge verticale resolutie.
- Betrouwbaardere verticale afperking puur product dan boringen (minder versmering)
- Afbakening resulteerde in significante reductie van saneringszone. Goede 2D/3D visualisatie van complexe bronnen.
- Voldoende data voor betrouwbare inschatting van uitstroom naar oppervlaktewater en bepaling van realistische saneringsdoelstellingen.

