

KWANTITATIEVE ON SITE ANALYSES VOOR BODEMONDERZOEK



Gebran kan een brede waaier aan verontreinigingscomponenten **on site** analyseren door gebruik te maken van 4 snelle analysetechnieken die op een projectsite zelf kunnen toegepast worden. Volgende parameters kunnen gemeten worden: **VOCI's, BTEX, minerale olie, PAK's, PCB's, zware metalen en vrij cyanide**. 40 tot 80 analyses per dag kunnen uitgevoerd worden.

EEN ONDERZOEKSAANPAK MET ON SITE ANALYSES HEEFT VERSCHILLENDE VOORDELEN:

- Onderzoek kan direct bijgestuurd worden waardoor hermobilisaties voor verdere afperkingen niet meer nodig zijn.
- Er zijn veel kwantitatieve veldmetingen beschikbaar zodat er minder onzekerheden zijn naar heterogeniteit, omvang en vuilvracht van de verontreiniging. Zo kunnen bijvoorbeeld voor grondboringen stalen genomen worden elke 0,5 à 1 m.
- Kwantitatieve veldmetingen in plaats van subjectieve of eerder kwalitatieve veldwaarnemingen leiden tot een beter onderzoek.
- We analyseren zowel grond-, grondwater- als bodemluchtstalen.
- Filterstelling van peilbuizen kan afgestemd worden op de zone met de hoogste concentraties in de grond.
- Meer zekerheid voor klant naar duurtijd en kost van onderzoek, maar ook naar duurtijd en kost van een latere sanering.
- On site analyses kunnen bijvoorbeeld gebruikt worden voor een snelle en goedkope screening van terreinen om de kosten voor sanering of grondverzet in te schatten in het kader van de aankoop of verkoop.

Gebran heeft recent 2 projecten uitgevoerd, op een sanering in Luik en op een gronddepot in Limburg voor analyses op minerale olie (totaal), PAK's (totaal), BTEX (totaal) en zware metalen (individueel). Op beide sites was het de bedoeling om de verontreinigingsgraad van de te reinigen gronden beter in kaart te brengen. In totaal werden **181 analyses op zware metalen en 159 analyses op minerale olie, BTEX en PAK's** uitgevoerd in 4 dagen.

Er werd gebruik gemaakt van 2 analysetechnieken: **X-ray fluorescentie en UV-fluorescentie**. Een aantal stalen werd in dubbel geanalyseerd in lab. De concentraties aan zware metalen bleken zeer goed overeen te komen. Voor minerale olie en PAK's was er ook een goede overeenkomst mits voorafgaande calibratie met labanalyses per type olie. In de toekomst zal een nieuwere versie van dit toestel gebruikt worden waarbij deze calibratie niet meer nodig gezien het toestel in staat is het type olie te herkennen. Daarnaast is dit toestel in staat om de graad van verweerdheid van de olie te herkennen, kunnen 2 x zoveel analyses uitgevoerd worden op dezelfde tijd en kan de concentratie aan de meest belangrijke PAK, benzo(a)pyreen, afzonderlijk bepaald worden.

