

## Kwaliteitsverbetering in bodemonderzoek en begeleiding van de uitvoering

# Bodemadviseurs bewijzen hun meerwaarde

**Bodemonderzoek en begeleiding van de uitvoering is in Nederland al decennia op een hoog kwaliteitsniveau. Maar kunnen we voldoende snel inspelen op nieuwe ontwikkelingen? In dit artikel bespreken we twee voorbeelden waar VKB aan heeft gewerkt. De resultaten dragen bij aan kennisdeling en het verlagen van de maatschappelijke kosten.**

Door: Peter van Mullekom, Elisabeth van Bentum, Edwin de Baat en Ingeborg van Oorschot<sup>1</sup>

### Over de auteurs:

Ir. P.W.M. van Mullekom, Voorzitter VKB, Senior Consultant, Stantec  
 Drs. E.C. van Bentum, Specialist PFAS, Arcadis  
 Ing. E.K. de Baat, Senior consultant, Royal HaskoningDHV  
 Dr. I.H.M. van Oorschot, secretariaat VKB, Adviseur bodeminformatiemanagement, ✉ info@vkb-online.nl

### INLEIDING

We hebben in Nederland veel gedaan ter verbetering van de kwaliteit van het bodemonderzoek en begeleiding van de uitvoering. De VKB (Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer) heeft daar een actieve rol in gespeeld en doet dat nog steeds. Voor bodemonderzoek werken we met een gestandaardiseerde aanpak, het voordeel hiervan is dat we onderzoeken kunnen vergelijken en reproduceren. Maar werken we ook altijd effectief en volgens de laatst beschikbare kennis? Of doen we soms onderzoek omdat het gevraagd is, zonder dat het resultaat iets toevoegt? Door de gestandaardiseerde aanpak is het lastig om snel aan te passen aan nieuwe inzichten of technieken. Dit kan leiden tot knelpunten in de uitvoeringspraktijk.

Bedrijven die zijn aangesloten bij de VKB vinden het belangrijk bij te dragen aan het oplossen van knelpunten rondom bodemverontreiniging en duurzaam bodembeheer. Het gaat ons daarbij niet om zoveel mogelijk onderzoek doen, maar om effectief en kwalitatief geborgd te werken en de (maatschappelijke) middelen niet onnodig te belasten. Om die reden werken we als vereniging actief mee aan het delen van ons vakmanschap en de kennis die onze leden hebben opgedaan, in het belang van alle partijen in het werkveld.

In dit artikel bespreken we twee voorbeelden waarin is gewerkt aan verbeteringen: het opstellen van een richtlijn voor asbest en puin bij tijdelijke uitplaatsing<sup>2</sup> en de vernieuwde handreiking voor bemonstering bij PFAS<sup>3</sup> onderzoek.<sup>4</sup>

### GEDEELDE ZORG EN GEZAMENLIJKE OPLOSSING

Inhoudelijk hebben de twee onderwerpen misschien niet zoveel gemeen, maar in beide gevallen is er sprake van een behoefte om



FIGUUR 1: PHOTO BY FONS HEIJNSBROEK ON UNSPLASH.COM.

knelpunten op te lossen die zich in de bodempraktijk voordoen. De totstandkoming van de richtlijn voor asbest kent een lang traject. Met de publicatie van de nieuwe NEN5707 ontstond publieke discussie over de onderbouwing van de aanwezigheid van asbest in puinhoudende grond en wanneer dit dan aanleiding gaf tot een asbestonderzoek. Bij locaties die vooraf als asbest onverdacht waren aangemerkt, kon tijdens het graven alsnog puin worden aangetroffen waardoor alsnog bodemonderzoek moest worden uitgevoerd. In afwachting van het onderzoek lag het werk dan stil. In veel gevallen bleek uit het onderzoek dat er slechts incidenteel asbest in de bodem werd aangetoond boven de norm (100 mg/kg ds). Op grond van de resultaten van deze onderzoeken ontstond bij adviesbureaus, opdrachtgevers én bevoegd gezag de indruk dat er veel onnodig onderzoek wordt gedaan. Er was behoefte aan een meer effectieve strategie voor puinhoudende grond.

Voor PFAS daarentegen volgt de behoefte aan een update van de handreiking voor bemonstering uit de snelheid waarmee nieuwe kennis over deze stoffengroep wordt opgedaan en de snelle veranderingen in het beleidskader. De normstelling voor deze stofgroep is zo laag dat de bemonstering invloed kan hebben op de

meting. Het is van belang om zoveel mogelijk contaminatie door materialen gebruikt bij de monsternamen te voorkomen om een zo betrouwbaar mogelijk resultaat te krijgen. Voor beide knelpunten heeft VKB samen met deskundigen uit het werkveld gewerkt aan praktische oplossingen die zijn vastgelegd in twee documenten en onderschreven worden door overheden en adviesbureaus.

#### MINDER VERTRAGING BIJ VINDEN PUIN

Om de knelpunten rondom asbestonderzoek op te lossen is, in samenwerking met een groep organisaties en overheden, door TNO een statistische analyse uitgevoerd naar de relatie tussen het voorkomen van puin in grond en het gehalte asbest. De conclusie van dit onderzoek is dat er wel een correlatie is tussen de aanwezigheid van puin en asbest, maar dat in veruit de meeste gevallen de norm voor asbest verontreiniging daarbij niet wordt overschreden.<sup>5</sup> De aanwezigheid van asbesthoudende materialen blijkt een veel belangrijker indicator te zijn voor overschrijding van de norm dan de aanwezigheid van puin.

## Met de handreiking PFAS kies je de juiste bemonsteringsmaterialen

Dit resultaat gaf mogelijkheden om te kijken of de werkwijze dusdanig kan worden aangepast dat nog steeds veilig gewerkt wordt, maar dat minder vaak werkzaamheden worden stilgelegd. Bij het aantreffen van asbestverdacht materiaal geeft de richtlijn een werkwijze voor een herbeoordeling van de risico's. Dit kan leiden tot nieuw onderzoek, het aanscherpen van de veiligheidsmaatregelen of het continueren van de werkzaamheden.

"Met de richtlijn asbest en puin kunnen netbeheerders hun werk weer een stap efficiënter uitvoeren, zonder concessies te doen aan veiligheid en milieukwaliteit. Het betekent voor hen onder andere een einde aan het uitvoeren van een schier oneindige hoeveelheid bodemonderzoeken naar asbest in bodem en hierdoor ontstaan kortere doorlooptijden. Zo kunnen klanten eerder geholpen worden en kunnen meer middelen worden ingezet waar deze primair voor bedoeld zijn; zorgen dat het licht brandt en de huizen warm zijn." Marcel Timmermans, sr. specialist bodem bij Qterra.

#### MINDER BEÏNVLOEDING DOOR MATERIAALKEUZE

Het Expertisecentrum PFAS (ECP) heeft in 2019 een bemonsteringsprotocol<sup>6</sup> geschreven. De kennis over onderzoek naar deze stoffen is echter in de afgelopen jaren sterk gegroeid. Belangrijk knelpunt is welk materiaal gebruikt kan worden tijdens het onderzoek, want door de lage bepalingsgrens kunnen sommige materialen de analyse van PFAS beïnvloeden.

VKB heeft in samenwerking met het ECP en de Vereniging van Milieu Adviesbureau (VVMA) een handreiking geschreven met daarin de laatste inzichten. De nieuwe handreiking, die het protocol van het ECP vervangt, biedt de helpende hand om de kwaliteit van onderzoek te garanderen. In de handreiking staat beschreven wat PFAS zijn, wat het verschil is tussen fluoropolymeren (zoals teflon en Gore-Tex) en gefluoreerde polymeren. Maar ook in welke materialen PFAS aanwezig kunnen zijn en aan wat voor materialen deze stoffen zich kunnen hechten. Daarmee geven we inzicht in de materialen die je beter niet kunt gebruiken en waarmee je ze kan vervangen. We geven in de handreiking ook een suggestie voor hoe je kunt testen of je materialen mogelijk PFAS afgeven en daardoor de meting kunnen beïnvloeden.



FIGUUR 2: PHOTO BY EPODOPRIGORA111 ON DREAMSTIME.COM.

We hebben actief bijgedragen aan de totstandkoming van de Richtlijn omdat "We zagen dat dit een maatschappelijk knelpunt was geworden: teveel stagnatie van werkzaamheden en onnodige maatschappelijke kosten. De nieuwe Richtlijn is een verantwoorde aanpassing van de huidige praktijk voor werkzaamheden waarbij grond tijdelijk wordt uitgenomen." Bram Vermaat, Gemeente Rotterdam.

#### ERVARINGEN UIT DE PRAKTIJK

VKB wil met de richtlijn asbest bij tijdelijke uitname en het PFAS bemonsteringsprotocol het werkveld helpen om kwalitatief geborgd onderzoek te doen en onnodig onderzoek te voorkomen. De documenten zijn nog maar kort beschikbaar, maar toch zien we in de praktijk dat deze al goed gebruikt worden.

Onze leden merken dat de richtlijn werkt. Er kan veel duidelijker worden onderbouwd wanneer een locatie verdacht is voor asbestverontreiniging. Daardoor is vooraf minder onderzoek nodig. Voor een correcte werkwijze moet de richtlijn wel door lokaal bevoegd gezag zijn erkend als toegestane handelswijze. Gelukkig hebben veel overheden de richtlijn omarmd.

De handreiking voor PFAS heeft een aantal knelpunten rondom het gebruik van bepaalde verpakkingsmaterialen weggenomen. Met de handreiking is er ook voor gezorgd dat het hele werkveld over een gelijke kennisbasis kan beschikken.

De komende tijd zullen we monitoren hoe deze documenten worden toegepast en of de toepassing ervan in de praktijk nog nieuwe verbeterpunten oplevert. We nodigen u uit uw ervaringen met ons te delen.

VKB houdt sowieso de vinger aan de pols over knelpunten die we in de praktijk tegenkomen. Dat doen we bijvoorbeeld via interne projecten. Zo hebben we recent voor onze leden een handreiking opgesteld voor onderzoek naar (micro)plastics. We staan daarnaast altijd open voor samenwerking met andere organisaties in de keten van bodembeheer.

#### NOTEN

1. Met bijdrage van Marcel Timmermans (Qterra) en Bram Vermaat (gemeente Rotterdam).
2. Richtlijn voor risicogestuurd werken bij tijdelijk uitplaatsen (zonder afvoer van grond) met betrekking tot asbest in puinhoudende bodem, 30 april 2020, Werkgroep asbest en puin i.s.m. de uitvoeringspraktijk, decentrale overheden, de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), de Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid (Inspectie SZW) en Rijkswaterstaat Bodem+.
3. PFAS is een afkorting van poly- en perfluoroalkylstoffen. Deze stoffen zijn onder andere water-, vet- en vuilafstotend. Ze worden daarom toegepast in allerlei producten waaronder ook in kleding.
4. Handreiking PFAS bemonsteren, 25 juni 2020, Expertisecentrum PFAS, VVMA en VKB.
5. Statistische analyse van de relatie puin in de bodem en de aanwezigheid van asbest, TNO, 15 augustus 2018, TNO 2018 R10825.
6. Veldwerkprotocol PFAS, juli 2019, Expertisecentrum PFAS.