

Grote belangstelling voor handreikingen Bodemonderzoek van de Toekomst

'Deze themamiddag heeft niet alleen veel bijgedragen aan het afronden van de handreikingen zelf, maar ook voor de wijze waarop zij later gebruikt kunnen worden, namelijk door er een virtuele plek omheen te creëren waar ervaringen gedeeld kunnen worden'.

Dat was een van de slotopmerkingen waarmee de SIKB-kennisbijeenkomst over de handreikingen Bodemonderzoek van de toekomst werd afgesloten. Een kleine zeventig betrokkenen, mooi gelijk verdeeld over overheden en adviserende bedrijven, spraken 24 mei 2018 over de wijze waarop nieuwe technieken een volwaardige en algemeen geaccepteerde plek kunnen krijgen bij bodemonderzoek.

Bodemonderzoek wordt breder, sneller, integraler

Annelies de Graaf, binnen SIKB nauw betrokken bij de ontwikkeling van handreikingen voor nieuwe onderzoekstechnieken, leidde de middag in. De verbreding van het werkveld van bodembeheer en de ambities van de aanstaande Omgevingswet maken dat we steeds breder, grootschaliger, sneller en meer integraal gaan werken. Dit zijn aanjagende factoren om over te schakelen van (alleen) boren en bemonsteren naar andere technieken. Binnen het werkveld bodembeheer worden de mogelijkheden van geofysische en on-site screeningstechnieken hierbij bieden nog maar mondjesmaat gebruikt.

Daarom is SIKB het project Bodemonderzoek van de Toekomst gestart. Met financiële ondersteuning van het Uitvoeringsprogramma Convenant Bodem en Ondergrond 2016-2020 ontwikkelt SIKB handreikingen voor overheden voor het opzetten, uitbesteden en beoordelen van gebiedsgericht bodemonderzoek. De handreikingen moeten de opdrachtgevers in staat stellen om bij dergelijk onderzoek de kansen van elektronische meettechnieken te verzilveren. De handreikingen gaan in op vier verschillende onderzoeksopgaven. Drie daarvan kwamen deze middag aan de orde, achtereenvolgens de inventarisatie van diffuse metalen-verontreinigingen in de bodem; de monitoring van dikte afdekkingen van (sloot)dempingen en de inventarisatie van bodemverdichting in het buitengebied. Het vierde onderzoek richt zich op het bepalen van baggervolumes en wordt opgenomen in de SIKB Richtlijn 2500 voor Baggervolumebepaling.

Juridische aspecten

Jan Frank Mars, werkzaam bij RWS/Bodem+ ging in op de juridische kanten van het gebruik van nieuwe technieken. De kern van zijn boodschap was: 'Niet erkende-meettechnieken gebruiken bij bodemonderzoek kan, tenzij er in de Regeling bodemkwaliteit specifiek is aangegeven dat voor een werkzaamheid uitvoering door een erkende partij verplicht is'. Als voorbeeld noemde hij metingen met XRF: de Regeling bodemkwaliteit schrijft niet voor dat er voor deze metingen een erkenningsplicht geldt. Bevoegde gezagen kunnen onderzoek waarin (mede) gebruik is gemaakt van de niet onder erkenning uitgevoerde XRF-metingen, daarom gewoon gebruiken bij hun besluitvorming over een verontreiniging. Voor werkzaamheden waarvoor erkenning verplicht is, kunnen elektronische meettechnieken binnen een alternatieve werkwijze worden toegestaan, mits deze voldoet aan [deze eisen](#).



Jan Frank Mars ging in op een aantal juridische aspecten rond nieuwe onderzoekstechnieken

Lood bij kinderspeelplaatsen

Reinier Besemer (Provincie Utrecht) en Nikolaj Walraven (GeoConnect) bespraken in een van de parallelsessies de diffuse loodverontreiniging in de bodem van kinderspeelplaatsen in stedelijke gebieden. De hiervoor in ontwikkeling zijnde handreiking is gericht op de beheersing van de blootstellingsrisico's voor kinderen. Contact met lood, vertelde Walraven, kan bij kinderen in de leeftijd van 0 tot 6 jaar het IQ met 1 tot 7 punten doen verminderen. Nieuwe screeningstechnieken, met name XRF, kunnen vele malen sneller onderzoeksgegevens opleveren, op basis waarvan het bevoegd gezag de risico's voor kinderen kan beoordelen en kan besluiten over maatregelen.

Bodemverdichting een onderschat probleem

In een van de andere parallelsessies nam Rob Heijer, werkzaam bij Sweco, de aanwezigen mee in het grootschalig onderzoek naar bodemverdichting. De daarvoor bestemde handreiking is met name gericht op het meten en monitoren van verdichting in agrarisch gebied. Verdichting is het comprimeren of samenpakken van de bodem als gevolg van menselijke beïnvloeding of door natuurlijke processen. De gevolgen daarvan kunnen nadelig zijn voor planten en dieren, maar ook voor de waterhuishouding. Ondanks dat allang kennis bestaat over bodemverdichting, zijn de onderzoeksmethoden nog lang niet uitgekristalliseerd. De traditionele directe meting is, zeker voor grotere gebieden, kostbaar en complex. Alternatieve technieken met gidsparameters worden nog amper toegepast.

Betrouwbare monitoring

In de derde parallelsessie behandelden Meike Breedveld (OD Midden-Holland) en Marloes Luitwieler (Bioclear earth) de handreiking voor de monitoring van de dikte van afdekklagen. De vraag hiernaar is voortgekomen uit de wens tot monitoring van afdekklagen over sloten. In het verleden zijn duizenden kilometers sloten afgedekt om tot grotere, aaneengesloten landbouwpercelen te komen. Om de dikte en kwaliteit van de afdeklaag te controleren wordt doorgaans geprikt met een stok of wordt een handboring gedaan. Dat zou nog kunnen voor een kleine locatie, al is de betrouwbaarheid twijfelachtig, maar is ondoenlijk voor grootschalige controle. Onderzoekstechnieken waarin bijvoorbeeld de mogelijkheden van lijn- of vlakdekkende elektronische meettechnieken worden benut, kunnen uitkomst bieden. Tenminste: als de opdracht gevende overheid de doelen en uitgangspunten in beeld heeft en kan overdragen. Gewenste betrouwbaarheid, precisie en heterogeniteit bepalen de mogelijk inzet van technieken, maar ook bijvoorbeeld de vraag of je locatie mag betreden. Het monitoren moet ook zo gebeuren dat de resultaten later vergeleken kunnen worden met de resultaten van een volgende monitoringsronde.

Ook deze handreiking is bedoeld om de opdrachtgevers en bevoegd gezagen ten dienste te zijn.



Meike Breedveld en Marloes Luitwieler bespraken de handreiking voor de monitoring van de dikte van afdekklagen

Nuttig

Alom werd geconcludeerd dat de handreikingen uiterst nuttig zijn. Dat geldt, stelden vele aanwezigen, niet alleen voor grootschalige onderzoeksstrategieën, maar men zag ook toepassingsmogelijkheden voor meer fijnmazig onderzoek. De verdichtingsproblematiek speelt niet alleen bij landbouwarealen, maar ook bij parken in steden, werd onder andere als voorbeeld gegeven. Verder werd geconstateerd dat de handreikingen niet alleen een praktische functie hebben, maar ook een beleidsmatige. Het feit dat de handreikingen er zijn maakt het werken met nieuwe technieken en het omgaan met de resultaten, makkelijker. Wat dat nog zou kunnen versterken is, werd als suggestie vanuit de zaal aangedragen, om rond de handreikingen 'virtuele' platforms in te richten waar ervaringen kunnen worden gedeeld, en waar verhalen en resultaten kunnen worden geplaatst.

Reactie op ontwerpversies in het najaar

Bij de afsluiting ging dagvoorzitter Walter de Koning van SIKB in op de planning. De handreikingen zullen in juni 2018 aan het CCvD Bodembeheer worden voorgelegd. Daarna zullen zij als ontwerp op de SIKB-website worden gepubliceerd. De definitieve versies zijn naar verwachting in december 2018 beschikbaar.

[Kijk hier](#) voor meer informatie over het project Bodemonderzoek van de Toekomst: of neem contact op met [Annelies de Graaf](#).