

Risico's werken verontreinigde bodem overschat?

Werken in of met verontreinigde grond en grondwater is 'hot'. Maar weten de betrokken partijen welke wet- en regelgeving er geldt voor het werken in of met verontreinigde grond(water) en (water)bodem? Wordt met de geëigende onderzoeksmethoden de juiste informatie verkregen om risico's te kunnen beoordelen?

Door Gijsbert Bos, Wouter Hameetman en Geke van Meer

Over de auteurs

ing. G. Bos is Hoger Veiligheidskundige
drs. G.W. Hameetman is adviseur bodem
ing. G. van Meer is arbeidshygiënist
De auteurs zijn allen werkzaam bij Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv te Jaarsveld

ontreinigde wegbermen moeten worden uitgevoerd volgens de hoogste veiligheidsklasse(n) maar er zijn geen risico's voor het huidige en toekomstige gebruik. Je mag na de realisatie van het werk gerust je hond uitlaten in de wegbermen en er in de zomer met je auto doorheen rijden, met mogelijk stofwolven tot gevolg.

INLEIDING

Werken in of met verontreinigde grond en grondwater wordt steeds vaker onderwerp van gesprek. Niet alleen voor bodemonderzoekers en bodemsaneerders is dit dagelijkse praktijk, ook kabel- en leidingenbedrijven, archeologen en wegenbouwers worden geconfronteerd met de regelgeving rondom bodemverontreiniging. Het opgevoerde inspectieprogramma van de Arbeidsinspectie zal zeker bijdrage leveren aan de discussie over dit onderwerp. Het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte heeft eind 2008 een publicatie voor het werken in of met verontreinigde grond en grondwater uitgebracht: CROW publicatie 132. Een belangrijk uitgangspunt van deze publicatie 'het risicogestuurd werken', speelt mee in de discussie.

Praktijk voorbeeld

Bij een voorgenomen wegconstructie is bodemonderzoek uitgevoerd. Langs de betreffende weg zijn lintvormige zones diffuus matig tot en met sterk (historisch) verontreinigd met polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), gerelateerd aan kleine deeltjes teerhoudend asfalt. Op een aantal plaatsen is meer dan 25 m³ sterk verontreinigde grond vastgesteld, dus is er een geval van ernstige bodemverontreiniging. Gezien het huidige en voorgenomen gebruik van de locatie moeten de verontreinigingen op basis van de Sanscrit beoordeling niet met spoed gesaneerd worden. Er zijn geen onaanvaardbare risico's van de voor mens of ecosysteem aangetoond, noch verspreiding van verontreiniging in het grondwater. De onderzoeken zijn beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb, dat heeft ingestemd met de resultaten en de verontreiniging heeft beoordeeld als ernstig maar niet spoedeisend. Het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit heeft ingestemd met hergebruik van verontreinigde grond in hetzelfde werk onder dezelfde omstandigheden. De grond uit de bermen mag worden hergebruikt in de nieuwe wegbermen.

Omdat plaatselijk een geringe overschrijding van de interventiewaarde voor PAK is aangetoond, moeten volgens de CROW 132 de werkzaamheden worden uitgevoerd in de hoogste veiligheidsklasse. Dit leidt in de praktijk tot verwarring en consternatie bij diverse partijen. De handelingen met de ver-

ACHTERGRONDEN

Iedere werkgever is verplicht om mogelijke risico's van uit te voeren werkzaamheden voor zijn medewerkers te inventariseren. Op basis van deze risico-inventarisatie moet de werkgever de werkzaamheden zodanig inrichten dat geen nadelige invloed op de veiligheid en gezondheid van de werknemers uitgaat. Artikel 4.2 Arbobesluit gaat verder in op het inventariseren en evalueren van risico's bij werken met gevaarlijke stoffen.

Leidt koppeling veiligheidsregels aan bodemregelgeving tot overkill?

Om de risico's voor het werken met grond en/of grondwater te kunnen inventariseren en de noodzakelijke maatregelen te kunnen bepalen, is bodemonderzoek nodig. De resultaten van een bodemonderzoek worden getoetst aan achtergrond-/streef- en interventiewaarden of aan bodemgebruikswaarden. De (water) bodemnormen zijn gebaseerd op potentiële risico's voor mens en ecosysteem. Achtergrond-/streefwaarden geven het niveau aan waarbij we spreken van een duurzame bodemkwaliteit. De interventiewaarden hebben een signaalwaarde en zijn gebaseerd op een humane en ecotoxicologische risicobeoordeling. Omdat de variabiliteit van veel factoren groot is, is gekozen voor relatief veilige waarden. Ecologische afwegingen blijken meestal bepalend voor de hoogte van de normwaarden.

De CROW publicatie 132 wordt momenteel gezien als laatste stand der techniek en heeft als uitgangspunt het 'risicogestuurd werken'. Risico's worden geïnventariseerd door het definiëren van veiligheidsklassen. De veiligheidsklassen zijn in beginsel gebaseerd op de interventiewaarden uit de Circulaires bodemsanering en sanering waterbodems.

RISICOBEOORDELING

De belangrijke vraag is: Is het één op één gebruik van milieunormen voor het bepalen van risico's voor arbeidsomstandigheden wel terecht? De CROW 132 is al van toepassing bij gehalten boven de onderwaarde van bodemfunctieklasse industrie en voor baggerspecie vanaf klasse B. Vanaf dat moment worden een aantal arbeidshygiënische maatregelen voorgeschreven. Indien er sprake is van minimaal één parameter die de interventiewaarde overschrijdt, gelden uitgebreide veiligheidsmaatregelen. De van toepassing zijnde veiligheidsklasse kan worden berekend met het berekeningsprogramma T & F klasse op de website van de CROW. De uitkomsten van deze berekening worden in praktijk als 100% maatgevend beschouwd. Moet dit nu echt als zwart-wit worden gezien, of moet dit een richting bieden in het kader van risicoafweging?

Het daadwerkelijke risico voor de werknemer is afhankelijk van een groot aantal factoren. Deze risicobepaling is daarom niet te standaardiseren. In het bron-pad-bedreigd object model zijn veel parameters van invloed, zoals soort en beschikbaarheid van de verontreiniging, het type bodem, bedekking van het maaiveld, de werkwijze, contactmogelijkheden, weersomstandigheden etc. Door het maken van een maatwerk risicobeoordeling door een deskundige (veiligheidskundige of arbeidshygiënist), zullen veel werkzaamheden wellicht pragmatischer kunnen worden uitgevoerd. Dit sluit feitelijk aan bij de term 'risicogestuurd werken' uit de CROW 132.

De praktijk werkt momenteel echter vaak anders. Vaak wijst een opdrachtgever, aannemer, arbeidsinspecteur, handhaver of certificerende instelling op het feit dat bij een werk niet alle maatregelen uit de CROW 132 zijn genomen die gekoppeld zijn aan de berekende veiligheidsklasse. In de markt circuleren daarom regelmatig signalen dat het niet algemeen geaccepteerd is om, ondersteund door een deskundige, enige nuance aan te brengen of een doordachte interpretatie te maken van de werkelijke risico's. Eigenlijk is het de vraag bij welke concentraties aan stoffen in de bodem een werknemer die werkzaamheden in de bodem uitvoert,



nu werkelijk een gezondheidsrisico loopt. De praktijk heeft hierop nog geen eenduidig antwoord.

BODEMONDERZOEKEN BIJ WERKZAAMHEDEN

Om invulling te geven aan artikel 4.2 van het Arbobesluit wordt gebruik gemaakt van bodemonderzoeken. Geven de bodemonderzoeken voldoende informatie om de risico's te kunnen inventariseren en zijn er minimumeisen te stellen aan de onderzoeksinspanning voor het gebruik met betrekking tot de risico-inventarisatie?

Idealiter moeten (Arbo-)deskundigen toetsen of met de beschikbare gegevens een werk zodanig kan worden ingericht en uitgevoerd, dat medewerkers geen veiligheids- en gezondheidsrisico's lopen. De toetsing door de deskundigen moet ons inziens niet zijn 'is met het onderzoek voldaan aan de generieke onderzoeksnorm', maar 'geven de onderzoeksresultaten een representatief beeld van de verontreinigingssituatie in het kader van de specifieke uit te voeren werkzaamheden'.

Wanneer bekend is welke (grond-)werkzaamheden zullen worden uitgevoerd, kan bij de bodemonderzoeksstrategie rekening worden gehouden met de nodige gegevens voor de specifieke vervolgwerkzaamheden (d.w.z. gemotiveerd opschalen of verminderde onderzoeksinspanning t.o.v. Wbb-normen). Indien alleen onderzoek wordt uitgevoerd voor arbo/veiligheidsdoelen, bijvoorbeeld voorbereidingen van kleinschalige grondwerkzaamheden bij petrochemische industrie, is het mogelijk de strategie af te stemmen op het doel: inzicht krijgen in de mogelijke blootstellingsrisico's voor werknemers. Toetsen aan de Wbb onderzoeksnorm, zoals voorgeschreven in de CROW 132, hoeft dan niet.

Vaak is een combinatie van meerdere onderzoeksdoelstellingen wenselijk, zodat het rapport multifunctioneel kan worden gebruikt. Een kleine extra onderzoeksinspanning kan later tot besparing leiden.

Bij locatiespecifieke omstandigheden wordt vaak in samenspraak met het bevoegd gezag Wbb een doelmatige onderzoeksinspanning bepaald, welke afwijkt van de standaard NEN-normen. Ook deze kan perfect bruikbaar zijn voor het bepalen van de veiligheidseisen. In de praktijk leidt dit vaak tot discussies. Hoewel de onderzoeksresultaten zijn geïnterpreteerd en beoordeeld door een deskundige, wordt er regelmatig met de vinger gewezen naar de NEN-normen verwijzing in de CROW 132. Om impasse te voorkomen, is het aan te bevelen om de onderzoeksstrategie voor nader- of saneringsonderzoek van te voren te laten beoordelen door een onafhankelijke veiligheidskundige of arbeidshygiënist.

SLOT

In de praktijk is nog regelmatig discussie over juist gebruik en interpretatie van beschikbare bodeminformatie. Deze discussies zijn er niet alleen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, maar ook tussen opdrachtnemer en Arbeidsinspectie; zelfs deskundigen onderling voeren hier regelmatig discussie over.

Voor Wbb vraagstukken is er het onafhankelijk deskundig platform 'bodemplus'. Wellicht is het nu een mooie gelegenheid om de discussie op te starten of een vergelijkbaar platform ook niet nodig is voor V&G vraagstukken bij werken in of met verontreinigde bodem?

REFERENTIE

CROW publicatie 132, Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water, 4e druk, december 2008 (ISBN 978 90 6628 528 6)