

Het Activiteitenbesluit en de omgevingsvergunning vormen voor bedrijven hun 'license to operate'. Hiermee zijn ze essentieel voor de continuïteit van de bedrijfsvoering. Dit geldt zeker voor het onderdeel bodembescherming. Bedrijven en organisaties die handelingen verrichten op of in de bodem vallen onder de zorgplicht Wet Bodembescherming. Belangrijk aspect van de zorgplicht is het voorkomen van verontreiniging van grond en grondwater.

Door: Aad Kant en Tom Verschuren

# 360° Bodembescherming met Antea Group

De adviseurs en ingenieurs van Antea Group ondersteunen bedrijven, gemeenten, afvalverwerkers, oliemaatschappijen en facilitaire inrichtingen bij het geven van een complete en efficiënte invulling van deze zorgplicht. Een goed voorbeeld van het ontzorgen van een organisatie op het gebied van bodembescherming is de samenwerking tussen Avri en Antea Group.

## **BODEMBESCHERMENDE VOORZIENINGEN AVRI**

Binnen Avri werken tien gemeenten in de regio Rivierenland samen rondom de inzameling van afval. Avri beheert vier milieustraten in de regio. Daarnaast beheert Avri in Geldermalsen een centraal op- en overslagterrein en het Grondstoffenpark Rivierenland. Avri wil de aanwezige bodembeschermende voorzieningen dusdanig in

stand houden, dat binnen de inrichting een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd en hiermee aan de voorschriften uit de vergunning wordt voldaan. Het samenwerkingsverband schakelde Antea Group in voor advies, inspecties en de herstel- en onderhoudswerkzaamheden die hieruit voortkomen.

Het naleven van de vergunningvoorschriften op het gebied van bodembescherming vraagt om een uitgekiend inspectie- en onderhoudsysteem. Vloestofdichte voorzieningen moeten immers voorzien zijn van een geldige Verklaring Vloestofdichte Voorzieningen. Bij het verstrijken van de keuringstermijn of door het niet aantoonbaar uitvoeren van bedrijfsinterne controles verliest de verklaring zijn geldigheid. Goed onderhoud en beheer en het managen van deze informatie voorkomt onbedoelde

verrassingen bij een controlebezoek van het bevoegd gezag. Adequaat onderhoud van bodembeschermende voorzieningen betekent dat met maatwerk kan worden gestuurd op kwaliteit en duurzaamheid van de herstelwerkzaamheden. Op de langere termijn bespaart een structurele aanpak geld. Ook verkleint dit het risico op het ontstaan van een mogelijke bodemverontreiniging en onvoorziene hoge herstelkosten naar aanleiding van de zesjaarlijkse keuring.

## **PLAN VAN AANPAK**

De vraag van Avri om ondersteuning op het gebied van beheer van de bodembeschermende voorzieningen met een structurele en kostenefficiënte aanpak past volledig in onze visie op bodembescherming. Op alle milieustraten en de overslaglocatie is allereerst een bodemrisicoanalyse uitgevoerd om vast te stellen welke bodembeschermende voorzieningen noodzakelijk zijn. Deze analyse is uitgevoerd conform de systematiek van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (zie tekstkader).

Aan de hand van de bodemrisicochecklist uit de NRB is bepaald welke Combinaties van Maatregelen en Voorzieningen (CMV) tenminste noodzakelijk zijn voor het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico bij de betreffende bedrijfsactiviteit. Dit is een situatie waarbij een CMV het ontstaan of de toename van bodemverontreiniging gemeten tussen nul- en eindsituatieonderzoek zoveel voorkomt en waarbij herstel van de bodem redelijkerwijs mogelijk is. Bij de invulling hiervan zochten we zoveel mogelijk aansluiting bij de specifieke wensen van de gebruiker en de eventuele (aanvullende) voorschriften uit het Activiteitenbesluit of de omgevingsvergun-





ning. Vervolgens is voor Avri een definitief overzicht gemaakt van de vloeistofdichte en vloeistofkerende voorzieningen op de diverse locaties.

#### VASTSTELLEN NULSITUATIE

De nulsituatie van de vloeistofdichte voorzieningen is beoordeeld door middel van een inspectie conform AS SIKB 6700 (voorheen CUR/PBV-aanbeveling 44). Deze inspectiewerkzaamheden zijn uitgevoerd door een deskundig inspecteur (DI) van Antea Inspection B.V., een door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd inspectie-instelling. De vloeren en verhardingen zijn hierbij visueel beoordeeld en het bedrijfsriool door middel van beproeving met water ('afpersen').

Op basis van de inspectieresultaten werkte Antea Group een herstelplan uit. Om de duurzaamheid te verhogen zijn de hersteladviezen zoveel mogelijk afgestemd op het gebruik van de voorziening en de voorkomende belastingen. Aan de hand van het definitieve herstelplan worden de werkzaamheden uitbesteed aan een aannemer. Tijdens de uitvoering van de herstelwerkzaamheden ziet Antea Group toe op een juiste uitvoering en kwaliteit van de werkzaamheden zoals opgenomen in het herstelplan. Avri koos er in dit geval bewust voor om de herstelwerkzaamheden aan een aannemer uit te besteden. In andere situaties zien we steeds vaker dat de opdrachtgever kiest voor een totale ontzorging waarbij de herstelwerkzaamheden worden uitgevoerd door het onderdeel milieurealisatie van Antea Group. Na uitvoering van de herstelwerkzaamheden wordt door middel van een herinspectie conform AS SIKB 6700 beoordeeld of de geconstateerde gebreken volledig en correct zijn hersteld. Bij goedkeuring zal een Verklaring Vloeistofdichte Voorziening worden verstrekt.

#### DOCUMENTBEHEER

Voor inzicht in compliance is een goed planningssysteem ingericht met een actieve signaalfunctie dat tijdige uitvoering van inspecties en onderhoudswerkzaamheden garandeert. Met het documentmanagement zijn rapportages, checklisten en verklaringen op elk gewenst moment digitaal be-



schikbaar en worden actief beheerd. Met de gevolgde aanpak, de nodige herstelwerkzaamheden en het planningssysteem verzekerde avri zich er in korte tijd van dat alle inrichtingen voldoen aan wet- en regelgeving.

#### De NRB 2012: meer ruimte voor maatwerk

De Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) is in 2012 geactualiseerd. Hierbij wordt ten opzichte van de vorige versie meer gekeken naar het werkelijke bodemrisico door ruimte te bieden aan maatwerk. Ook is gewerkt aan een betere toegankelijkheid met duidelijke indeling, meer uitwerking van bodembedreigende activiteiten met voorbeelden en toelichtingen. Daarnaast is meer aandacht voor het bodemrisico bij ondergrondse riolering met slibvangputten en olie-afsciders.

#### Nieuwe inspectierichtlijn

De inspectierichtlijn voor vloeistofdichte voorzieningen is in 2012 herzien. De inmiddels vertrouwde CUR/PBV-aanbeveling 44 is hierbij vervangen door AS SIKB 6700. Aanleiding voor deze wijziging is onder meer dat het beheer van de documenten is overgedragen van het Plan Bodembeschermende Voorzieningen (PBV) naar de Stichting infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB). Een andere wijziging betreft het onderbrengen van de diverse inspectiemethodes, zoals visuele inspectie en hydrologische metingen, in verschillende protocollen. Binnenkort wordt gestart met een update van de diverse inspectieprotocollen. Antea Inspection B.V. levert hierin actief een bijdrage.



#### Product in de picture: Containershield

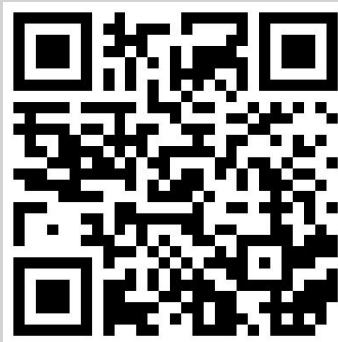
Door gebruik van containers kunnen vloeren beschadigen. Met Containershield ontwikkelden Antea Group en Nolim een flexibele lichtgewicht beschermingsplaat voor milieustraat en afvalverwerker. Een slimme oplossing die hoge onderhouds- en herstelkosten voorkomt.

Het principe van Containershield is eenvoudig. In tegenstelling tot de gebruikelijke staalplaten hoeft de Containershield beschermingsplaat niet verankerd of verlijmd te worden aan de onderliggende verharding. De plaat is voorzien van hijsogen, eenvoudig te verplaatsen en hierdoor op elke plek toepasbaar. Resultaat: optimale flexibiliteit in het gebruik en de inrichting van de locatie.

#### Maatwerk

Elke situatie vraagt om maatwerk. Naast de standaard Containershield met een afmeting van 7.000 x 2.500 x 30 mm die vaak langs het perron wordt toegepast, zijn er andere toepassingen mogelijk. Zo hebben Rova en RAD Hoeksche Waard ervoor gekozen om hun containerwisselplaat te voorzien van Containershield. Hierbij zijn de platen aan elkaar gekoppeld door middel van de zogenaamde RMB koppelingen®. Resultaat: een groot flexibel vloerveld. Hierdoor kunnen meerdere containers achter elkaar of naast elkaar worden opgesteld.

Containershield in de praktijk? Bekijk de productfilm. (<https://www.youtube.com/watch?v=e79zBTpkf3Y>)



[www.facebook.com/containershield](http://www.facebook.com/containershield)

#### Antea Group & Bodem

Antea Group is al sinds de oprichting in 1951 (toen nog Oranjewoud) onlosmakelijk verbonden met bodemvraagstukken. In eerste instantie met de focus op het in cultuur brengen van woeste heidegronden. Sindsdien hebben we onze expertise fors uitgebreid. Ons uitgangspunt? Bodem is een onmisbare schakel om ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk te maken.

Understanding today. Improving tomorrow  
[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)

