

Memo

Aan
Frank van Gerrevink

Datum
27 oktober 2017

Aantal pagina's
2

Van
Bas van der Zaan

Doorkiesnummer
+31(0)88335 7179

E-mail
bas.vanderzaan@deltares.nl

Onderwerp
Situatie verontreiniging ondergrond Moba

Op het bedrijfsterrein van Moba aan de Stationsweg 117 te Barneveld is de bodem lokaal verontreinigd geraakt met chloorkoolwaterstoffen. De meest aannemelijke oorzaak van deze bodemverontreiniging is een voormalige ondergrondse opslagtank met ontvettingsmiddelen van 10.000 liter nabij de spuitery die waarschijnlijk heeft gelekt. Deze is in 1995 vervangen door een roestvrijstalen tank van 5.000 liter in een ondergrondse betonnen bak. Inmiddels is ook deze tank verwijderd. Volgens de heer Van de Beek, het vroegere hoofd Technische Dienst van MOBA, is de oude tank de laatste 20 jaar van zijn bestaan niet in gebruik geweest. Derhalve wordt aangenomen dat de chloorkoolwaterstoffenverontreiniging voor 1975 is ontstaan.

In 2009 zijn door BAM Milieu saneringswerkzaamheden uitgevoerd om verspreiding van de verontreiniging tot voorbij de erfgrenzen van het Moba-terrein te voorkomen. Hierbij is de milieukundige begeleiding uitgevoerd door TNO (welke sinds 2010 is overgegaan naar Deltares), inclusief monitoring van de effecten van de saneringsactiviteiten. Tijdens de saneringswerkzaamheden zijn op ca. 50 plaatsen voedingsstoffen (Nutrolase) in de ondergrond geïnjecteerd om de biologische afbraak van de chloorkoolwaterstoffen tot het onschadelijke etheen en ethaan te stimuleren. Daarbij is ook een netwerk van tientallen peilbuizen op het bedrijfsterrein aangelegd om zowel de verspreiding als de omzetting van de verontreiniging in de ondergrond te kunnen monitoren.

In 2016 heeft na een evaluatie van de voortgang van de sanering een tweede injectie van voedingsstoffen (Nutrolase) op ca. 50 plekken in de bodem plaatsgevonden.

De biologische afbraak bleek na een trage opstart goed op gang te zijn gekomen. De concentraties van de verontreiniging in de bronzone zijn sterk afgenomen (>90% afname 1,1,1-tricloorethaan) en worden via een aantal tussenproducten volledig afgebroken tot etheen en ethaan. Wel blijkt de omzetting van het tussenproduct chloorethaan wat minder snel te verlopen dan de vorming er van, waardoor het stroomafwaarts van de verontreinigingsbron in verhoogde concentraties wordt aangetroffen. De injectie van Nutrolase in 2016 is daarom stroomafwaarts van de verontreinigingspluim uitgevoerd, om een actieve biologische zone te creëren en daarmee te voorkomen dat de verontreiniging zich buiten het bedrijfsterrein van Moba kan verspreiden.

Medio 2018 worden door Moba verbouwwerkzaamheden voorzien aan een productiehal die direct stroomafwaarts van de oorspronkelijke verontreiniging gelegen is. Ter plaatse kon de biologische afbraak in de bodem eerder niet worden gestimuleerd door de aanwezigheid van het bedrijfspand. De voorgenomen verbouwing biedt een unieke kans om op 12 injectiepunten voedingsstoffen in de bodem brengen en de biologische afbraak, van vooral ook de gevormde

tussenproducten, verder te stimuleren, en het plaatsen van monitoringspunten voor het grondwater.

Met de geplande injecties in 2018 en continuering van de monitoring wordt voorzien dat de oorspronkelijke verontreiniging binnen ca. 5 jaar volledig is omgezet, en de afbraak van alle intermediären worden afgebroken tot het onschadelijke etheen en/of ethaan gebeurd. Hiermee ontstaat een stabiele eindsituatie waarbij toekomstige gezondheidsrisico's worden voorkomen.

Het gehele traject van de sanering staat onder toezicht van de provincie Gelderland, met Dhr. Kees Kappen als directe contactpersoon. Hierbij vind nauwe samenwerking tussen provincie en Moba plaats, en wordt de voortgang van sanering getoetst tegen de gestelde saneringsdoelen.