

VOCL sanering in Maarssen

Saneren van een tweetal brongebieden!

Op het achterterrein van een perceel in Maarssen is in het verleden door galvaniseer- en ontvettingsactiviteiten een bodemverontreiniging met gechloreerde koolwaterstoffen (VOCL) ontstaan. De veroorzaker is een voormalige stofzuigerfabrikant.

Op basis van verspreidingsrisico's als gevolg van onbeheersbare situatie is het geval van ernstige verontreiniging op de locatie spoedeisend.

Groundwater Technology B.V. heeft de opdracht verworven op basis van economisch meest voordelige inschrijving (EMVI) en voert de sanering uit op basis van een goedgekeurd saneringsplan van een ingenieursbureau.

Probleem

De locatie bestaat vooral uit matig fijn zand met een ondiepe kleilaag. De klant, de provincie Utrecht, stuurt de actieve sanering aan. Op de locatie is sprake van twee bronlocaties:

- De voormalige vernikkelinrichting/lakspuiterij en;
- Een gedempte sloot waar de inhoud van het ontvettingsbad in het verleden op is geloosd.

Oplossing

GT heeft door middel van directe injecties de biologische afbraak gestimuleerd. Bij gestimuleerde wordt de anaerobe dechlorering van VOCL gestimuleerd door het doseren van makkelijk afbreekbaar materiaal (nutrolase) in combinatie met dechlorerende bacteriën.

De directe injecties zijn uitgevoerd middels een direct in de grond gedrukte injectie lans. Deze lans wordt direct in de bodem gedrukt middels een Chain Drive techniek. Het grote voordeel hierbij is het trilling en zettingsvrij kunnen wegdrukken van de injectie lans. Om vervolgens op de gewenste dieptes de voedingsstoffen te injecteren.

Groundwater Technology heeft de uitvoering van de sanering voor een vaste prijs bij de omgevingsdienst afgekocht met als resultaat: het bereiken van een stabiele eindsituatie.

Uitvoering

Begin oktober 2016 is begonnen met het uitvoeren van de injecties. In 4 weken zijn in totaal 205 injecties tot 6 m-mv uitgevoerd. Tevens zijn er een 4 tal injecties onder een hoek van 15 en 30 graden onder het aanwezige woonhuis geplaatst.



Projectgegevens:

Omgeving: Landelijk gebied
Aannemer: Groundwater Technology
Looptijd project actief: 6 weken
Looptijd project passief: nvt
Kosten: € 69.995
Status: Afgerond

Verontreiniging:

Type: VOCI
Volume: 700 m3 bodemvolume
Maximum diepte: 6 m-maaiveld
Initiële concentraties: > 17.000 µg/l VOCL
Uiteindelijke concentraties: Stabiele eindsituatie



Het geïnjecteerde organisch substraat voorziet bacteriën van de benodigde brandstof, waardoor de volledige anaërobe biologische afbraak van de VOCL's wordt gestimuleerd. Door dit proces ontstaan uiteindelijk alleen onschuldige eindproducten in het grondwater zoals etheen, ethaan en chloride.

De monitoring van de grondwaterkwaliteit worden uitgevoerd door adviesbureau BioclearEarth.

Meer weten?

Neem contact op met Robert Heling:

Tel: + 31 (0)10 238 2859, rhg@gtbv.nl

