

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Transport & Planning

Aan: Waterschap Vallei en Veluwe
 Van:
 Datum: 9 oktober 2017
 Kopie:
 Ons kenmerk: T&PBD9964N001F0.1
 Classificatie: Alleen voor intern gebruik

Onderwerp: B/S-Westdijk voorstel analysepakket vervolg

Situatie

In de aanberming van de Westdijk in de gemeente Bunschoten/ Spakenburg is thermisch gereinigde grond (TGG) toegepast tot in het grondwater. In het grond- en oppervlaktewater zijn stoffen gemeten in concentraties die sterk afwijken ten opzichte van de omgeving. Uit de onderzoeken blijkt dat het materiaal geschikt is als een GBT-toepassing op basis van het standaardpakket. Echter zitten in het standaardpakket niet alle stoffen die kritisch zijn. En dit zijn de stoffen die bij de Westdijk als afwijkend voorkomen in het grond- en oppervlaktewater. Gevolg is dat de toepassing niet voldoet aan de zorgplicht en de ontstane bodemverontreiniging verwijderd moet worden en voorkomen moet worden dat de bodem weer verontreinigd raakt.

Om een oplossing te bepalen waarmee voldaan wordt aan de zorgplicht is onderzoek nodig waarmee de bodemsituatie inzichtelijk wordt. Onderdeel van dit onderzoek is het vaststellen van de mate en omvang van de grondwaterverontreiniging. Hiertoe staan drie meetrondes van alle peilbuizen gepland. Om vast te stellen welke stoffen kritisch zijn en welk analysepakket de meetronden gebruikt dient te worden is het grondwater onderzocht van de peilbuizen met een filter die afgesteld staat TGG. Hiermee wordt de worst-case situatie gemeten en is de beste manier om inzicht te krijgen welke stoffen kritisch zijn.

In deze memo beschrijven wij het onderzoek van naar de kritische stoffen in de TGG-toepassing op de Westdijk en doen wij een voorstel voor het analysepakket voor de drie meetronden.

Opzet

Van de vier transecten zijn de peilbuizen geselecteerd waarvan het filter is afgesteld in de TGG en het grondwater, dit zijn de vier B-peilbuizen. Het grondwater is onderzocht op de onderstaande stoffen:

- | | |
|------------------|--------------------------------|
| • Antimoon (Sb) | • PAK |
| • Arseen (As) | • PCB |
| • Barium (Ba) | • OCB |
| • Cadmium (Cd) | • Aromatische stoffen (BTEXNS) |
| • Chroom (Cr) | • Minerale olie |
| • Kobalt (Co) | • Sulfaat |
| • Koper (Cu) | • Fluoride |
| • Kwik (Hg) | • Chloride |
| • Lood (Pb) | • Bromide |
| • Molybdeen (Mo) | • Cyanide vrij en totaal |
| • Nikkel (Ni) | • Fenolen |
| • Zink (Zn) | |
| • Tin (Sn) | |

Commented []: Er zitten ook nog peilbuizen met nikkel > interventiewaarden ,oorzaak onbekend maar waarom geen onderzoek hiernaar?