



# Bodemzorg houdt het hoofd koel bij aanpak RIDS-terrein

## Van bodembedreiging naar duurzame kans

Afvalzorg en gemeente Haarlem zijn ieder voor een deel eigenaar van het RIDS-terrein in Haarlem. RIDS staat voor de huiveringwekkende naam *Radicaal Insecten Dodende Straal*. Deze "straal" gaat over insecticiden die in de periode van 1947 tot 1957 zijn geproduceerd. Bij de productie zijn toen chemicaliën weggelekt en is de bodem tot tientallen meters diepte vervuild geraakt. Bodemzorg is in gesprek met de gemeente Haarlem, om de aanpak van de bodemproblematiek op handige wijze te combineren met toekomstige locatieontwikkeling.

## "Rijke" bedrijfshistorie

Het RIDS-terrein ligt braak. In 2008 is een "leeflaag" aangebracht die bestaat uit een opgebrachte laag schone grond met een dikte van een meter. Daardoor staan toekomstige gebruikers niet in direct contact met bodemverontreinigingen aan of net onder het maaiveld. De leeflaagsanering is een deelsanering; het risico voor verspreiding van chemische stoffen in het diepere grondwater is hiermee niet weggenomen. Chemicaliën zoals chloorbenzenen, chloorfenolen en benzeen zijn tot op 60 meter onder het maaiveld doorgedrongen. Het grondwater stroomt weliswaar traag, toch is verdere verspreiding in horizontale

en verticale richting niet uitgesloten. Dit is geen wenselijke situatie.

## Koelbehoefte als kans

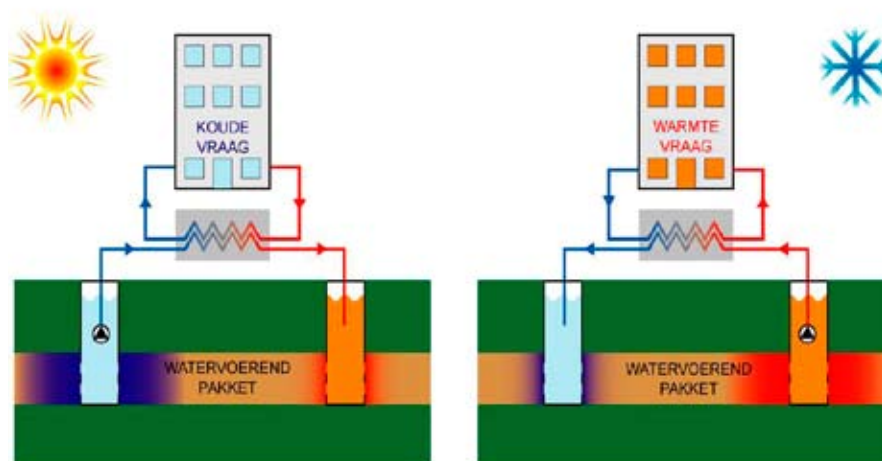
Bodemzorg onderzoekt samen met de gemeente Haarlem de mogelijkheden om het grondwater te beheersen door het creëren van een "koelbehoefte". Hierbij moeten we denken aan het "op zijn plek houden" van de verontreinigingen in het grondwater.

Onze idee is, om een projectontwikkelaar enthousiast te maken voor een ontwikkeling van het terrein, waarbij een gezamenlijke aanpak voorop staat. Qua ligging is het RIDS-terrein een toplocatie, uitkijkend op het oppervlaktewater van het Spaarne en direct gelegen naast de in 2008 gerealiseerde Schoterbrug. Wij vinden graag een projectontwikkelaar die een kantoor-/bedrijfspan wil ontwikkelen met een behoefte voor

koeling van ruimten in de warmere zomerperioden.

Het is dan zaak, deze koelenergie uit het grondwater te onttrekken. De vlek met chemische stoffen in het grondwater "omringen" we dan met onttrekkingsfilters. In de warme zomermaanden pompen we het relatief koude grondwater op en brengen we de koelenergie met een warmtewisselaar over op de te koelen ruimten. Het grondwater warmt hierbij op. Dit warme water pompen we terug in de kern van de vlek. De positie van de filters en het onttrekkingsregiem moet zodanig worden gekozen, dat het verontreinigde grondwater netjes op zijn plek blijft en dat is technisch mogelijk.

Een punt blijft de koude wintermaanden wanneer er weinig koelbehoefte is. Het systeem kan "in principe" omgedraaid worden waarbij het in de zomer teruggepompte warme grondwater



in de winter opgepompt wordt om ruimten op te warmen. Dit gebeurt met een warmtewisselaar en warmtepompen. Het water koelt hierbij af en kan retour gepompt worden in de onttrekkingsfilters. Maar dat is voor de beheersing van de vlek met verontreinigd grondwater ongunstig. We hebben nog geen passend antwoord op de vraag of, en zo ja, op welke manier dat eventueel wel kan.

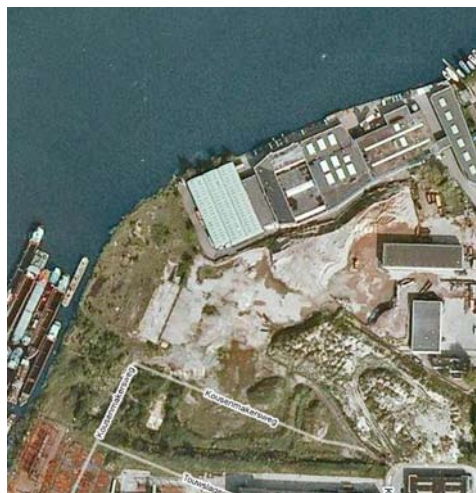
Een dergelijke benutting in de winter is niet noodzakelijk voor het slagen van het project. We zouden warmtebenutting in de winter simpelweg achterwege kunnen laten. De winst van de energie, in de zin van het uitsparen van fossiele brandstoffen en het reduceren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot, is groter bij het benutten van koelenergie. Er van uitgaande, dat we in staat zijn om een koelbehoefte te creëren, is het project aantrekkelijk genoeg om verder vorm te geven. Datzelfde geldt voor beheersing van het verontreinigde grondwater. Beheersing geldt momenteel als ambitieniveau.

Aanvullende zuiveringsstappen en warmtebenutting in de wintermaanden zijn extra ambities, waar we verder op studeren. Daar waar zij kansen bieden, zullen wij ze zeker inpassen.

### Niet nieuw

De techniek van beheersing van verontreinigde vlekken door middel van onttrekkingsfilters (en retourbemaling) is niet nieuw. Dit geldt eveneens voor de benutting van warmte- en koude-energie uit de ondergrond voor de bovengrondse verwarming en koeling van bijvoorbeeld

gebouwen. De combinatie van beide is wel nieuw en wordt op dit moment op een locatie in de praktijk toegepast om hier kennis en ervaring mee op te doen. Wel is duidelijk, dat een combinatie van warmte- en koudebenutting uit de ondergrond en beheersing van bodemverontreiniging grote



voordelen kan bieden en dus aantrekkelijk is, zowel financieel als maatschappelijk.

### Synergie voor alle partijen

De overheid vaart er wel bij. Door koude en/of warmte uit de ondergrond te benutten wordt het gebruik van fossiele brandstoffen en de CO<sub>2</sub>-emissie teruggedrongen. De eindgebruiker geniet een voordeel op zijn energierekening in de vorm van vaste lagere energieprijzen. De projectontwikkelaar kan een toplocatie duurzaam

ontwikkelen zonder zich zorgen te hoeven maken over de bodemproblematiek, die bij de probleemeigenaren blijft. Afvalzorg en gemeente Haarlem genieten een financieel en milieuhygiënisch voordeel. Zij

lossen hun bodemproblematiek op maatschappelijke en milieuhygiënisch verantwoorde op tegen een scherpe prijs.

Peter Assenberg  
projectleider Bodemzorg

Reacties zijn van harte welkom op [p.assenberg@afvalzorg.nl](mailto:p.assenberg@afvalzorg.nl)