

Teer in bodem te lijf met stoomgestimuleerde extractie Volgend jaar start langverwachte sanering in Olst

Begin januari 2012 start de met stoom gestimuleerde bodemsanering op het terrein van de voormalige asfaltfabriek in Olst (O). Pal langs de IJssel in de uiterwaarden begint na bijna dertig jaar onderzoek de schoonmaak van de teerhoudende en bitumineuze vervuiling, waaronder pure teer.

RENÉ DIDDE

Bij de sanering gaat men hoge temperatuur stoom in de bodem blazen. Daardoor daalt de viscositeit, wordt de teerhoudende vervuiling in de opgewarmde bodem meer vloeibaar en kan de vervuiling gemakkelijker uit de bodem worden gezogen.

Dat de sanering na jarenlang onderzoek en aanbesteding uitgerend hartje winter begint, is niet erg, zegt Yvo Veenis, directeur van Groundwater Technology in Rotterdam. 'De stoom wordt tot in een diepte van twaalf meter in de bodem gebracht. Daar heerst een min of meer constant temperatuurregime.' Groundwater Technology heeft samen met Dura Vermeer Milieu de gelegenheidsaannemerscombinatie Olasfa gevormd, die de UAV-GC tender (design&construct met een vooraf overgekomen vaste prijs) won.

Voor zover bekend is volgens Veenis nog nergens ter wereld deze zogeheten stoomgestimuleerde extractie op deze schaal in de bodem uitgevoerd. De stoom is als resproduct afkomstig van de buurman, farmaceutisch concern



Sita Remediation groef een toplaag van het vervuilde terrein van de asfaltfabriek af in 2005-2006. Met plastic werd getracht de grond deels af te dekken en stankoverlast te beperken

Abbott (voorheen Solvay). De aan-nemerscombinatie brengt de stoom gefaseerd in vier door damwanden gescheiden compartimenten op het één hectare tellende terrein met de meeste vervuiling.

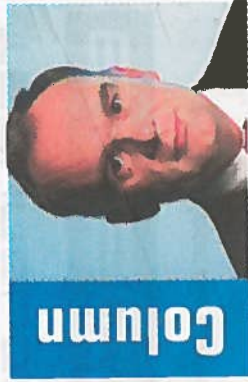
Grondwater

In totaal saneert Olasfa drie hectare. De overige twee hectare bevat verspreide vervuiling met onder meer naftaleen, aromaten en minerale olie. Die stoffen worden met kostbare chemische oxidatietechnieken (ozon en peroxide) chemisch in stukken geknipt. 'Mogelijk speelt ook biologische afbraak een rol, maar uiteindelijk houden we CO₂ en H₂O over', aldus Veenis.

De stoomgestimuleerde extractie vormt echter het huzarenstukje van de sanering waarvoor voorlopig minstens tien miljoen euro beschikbaar is. Om nodeloos aan de kook brengen van grondwater te voorkomen, wordt dat eerst apart uit de

grond gepompt en met skim- en striptechnieken gezuiverd in een aparte waterzuiveringsfabriek. De uit de bodem gedampte en door vacuumpompen uit de bodem gezogen teerproducten worden bovengronds gekoeld, teerolie wordt van water gescheiden en stroperig teer afgevoerd. Bijzonder trots is de aan-nemerscombinatie op het feit dat teerdamp houdende lucht een tweetal Ford V8-motoren aandrijft. 'Die zijn verbonden met een generator waarmee elektriciteit wordt opgewekt', zegt Veenis vergenoegd. 'De door de vervuiling geproduceerde stroom is voldoende voor alle pompen op het gehele zuiverings-terrein. We hebben er een groenestroomcertificaat voor verworven. Een eventueel surplus aan stroom leveren we terug aan het elektriciteitsnet.'

De lange voorgeschiedenis van de schoonmaak in Olst mag symbool staan voor het vaderlandse bodem-saneringsbeleid, beaamt Herman de Jager, die namens de provincie Overijssel betrokken is bij de sanering. 'Alle Nederlandse ingenieursbureaus zijn wel voorbijgekomen, er circuleerden in de jaren tachtig varianten van totale ontgraving voor tachtig miljoen gulden', zegt De Jager. 'Hoewel er jaren is gezocht naar intelligente oplossingen en er een competitiestrijd was tussen Rijks-waterstaat en provincie over de ook vervuilde waterbodem van de IJssel, is er in de tussentijd wel degelijk iets gebeurd, benadrukt De Jager. 'Tachtigduizend ton van de toplaag is in 2005 afgegraven en gereinigd door Sita Remediation in Rijnmond. Door goed na te denken en marktpartijen via aanbesteding te prikkelen, hebben we nu een zeer innovatieve saneringstechniek.' Naar verwachting is de actieve sanering over drie jaar voltooid en is het terrein geschikt voor herinrichting.



Het zijn er 172

Minister Verhagen presenteerde in september zijn bedrijfslevenbrief 'Naar de top'. Als je de brief leest, kun je niet anders concluderen dat dit een heldere reactie is op de adviezen van de topteam. Is dan alles klip en klaar? Nee, er zijn zeker nog vragen, vooral in de uitwerking. Hoe wordt de RDA+ nu precies vorm gegeven? En wat zijn de criteria voor een TKI (Topconsortia Kennis en Innovatie)? Ook de vaste commissie voor Economische Zaken had zo haar vragen.

Inmiddels heeft minister Verhagen geantwoord.

Wat mij opvalt, is dat er toch nog een paar misvattingen zijn. Eén daarvan is de opvatting dat het beleid onvoldoende op het mkb is gericht. De feiten tonen anders aan. Een groot deel van de innovatiegelden – zo'n zeventig procent – komt namelijk ten goede aan het mkb.

Wat veelal wordt vergeten is dat het bedrijvenbeleid uit twee delen bestaat: een generiek en een sectoraal deel. Het fiscale pakket voor innovatie is daarvan een belangrijke bouwsteen. Dit fiscale pakket, met regelingen als WBSO, RDA en innovatiebox, is er voor alle bedrijven, waar ook het mkb dus volop gebruik van kan maken. Als we naar de sectorale aanpak kijken, is dat al niet anders.

Velen veronderstellen dat het