

SODECON HEEFT DE AMBITIE OM MEE TE ZIJN MET DE NIEUWSTE EVOLUTIES EN OM ZELF OOK NIEUWE TECHNIEKEN TE ONTWIKKELEN OM ZO BETERE EN EFFICIËNTERE OPLOSSINGEN TE KUNNEN AANBIEDEN. ZO HEBBEN WE ER BIJVOORBEELD VOOR GEKOZEN OM DE GLOEDNIEUWE MEERFASENEXTRACTIE-INSTALLATIE MAXIMAAL TE AUTOMATISEREN EN DIGITALISEREN EN BOVENDIEN UIT TE RUSTEN MET GEBRUIKSVRIENDELIJKE TELEMETRIE-SOFTWARE ZODAT WE DE INSTALLATIE VANOP AFSTAND KUNNEN MONITOREN EN BESTUREN. DAARNAAST HEBBEN WE ONZE INNOVATIEVE SPIN™ INJECTIE TECHNOLOGIE RECENT VOOR DE EERSTE KEER TOEGEPAST VOOR DE BEHANDELING VAN EEN BENZINEVERONTREINIGING DOOR EEN COMBINATIE VAN CHEMISCHE OXIDATIE EN STIMULATIE VAN BIOLOGISCHE AFBRAAK.

MET DEZE NIEUWSBRIEF WILLEN WE JULLIE GRAAG DEZE RECENTE "SPEERPUNT"-PROJECTEN WAT NADER TOELICHTEN.

VEEL LEESPLEZIER,

JEROEN



JEROEN VANDENBRUWANE

SODECON

Sodecon is een innovatief en kennisgedreven bodemsaneringsbedrijf waarop consultants, projectontwikkelaars en industriële en particuliere probleembezitters beroep kunnen doen om hun bodemproblematiek kostenefficiënt en op duurzame wijze aan te pakken. We proberen dit hard te maken door onze gedegen expertise, onze no-nonsense politiek en onze rechttoe-rechtaan aanpak.

AANKOOP EN OPSTART GLOEDNIEUWE MEERFASENEXTRACTIE-INSTALLATIE

Voor een sanering van een BTEX- en vluchtige olieverontreiniging op een site in Wallonië werd door Sodecon een meerfasenextractie opgestart. In totaal werden 15 onttrekkingsputten geplaatst en voorzien van een aparte lucht- en wateronttrekking. Sodecon heeft ervoor gekozen om deze installatie zoveel mogelijk te digitaliseren en automatiseren zodat deze vanop afstand kan opgevolgd worden en zodat interventies kunnen geminimaliseerd worden. Bijkomend voordeel is dat de oorzaak van eventuele problemen reeds op voorhand gekend is zodat de

eventuele interventies zeer gericht kunnen uitgevoerd worden. Voor onze klant resulteert dit dus in minder en goedkopere interventiekosten, voor het milieu resulteert dit in een kleinere ecologische voetafdruk. Er worden sensoren voorzien voor meting van drukken, debieten en graad van vervuiling. Alle sensoren en pompen zijn bovendien ATEX-proof. De automatisatie en telemetriesoftware biedt ook de mogelijkheid aan de klant en het studie bureau om de installatie online mee op te volgen.



EEN DEEL VAN DE ONTTREKKINGSFILTERS WERD BINNEN IN EEN GEBOUW GEPLAATST. DIT DEEL VAN HET GEBOUW ZAL REEDS TIJDENS DE LOPENDE SANERING EEN INVULLING KRIJGEN. GEZIEN HET RISICO OP UITDAMPING VAN DE VERONTREINIGING WERD EEN GEOMEMBRAAN AANGEBRACHT TER PREVENTIE VAN INTRUSIE VAN VLUCHTIGE VERBINDINGEN. ALLE OPENINGEN EN NADEN WERDEN ZEER ZORGVULDIG EN DESKUNDIG AFGEDICHT OM DE LEKDICHTHEID VAN HET MEMBRAAN TE GARANDEREN.

PILOOTPROJECT CHEMISCHE OXIDATIE EN BIOLOGISCHE STIMULATIE MET SPIN™ INJECTIETECHNOLOGIE

Op een site in Vlaams-Brabant is een benzineverontreiniging aanwezig als gevolg van de uitbating van een tankstation. In het grondwater werden hoge concentraties aan BTEX, vluchtige olie en MTBE waargenomen. Sanering van de verontreiniging is niet eenvoudig: de bronzone bevindt zich grotendeels onder een garage van een woonhuis waardoor ontgraving niet mogelijk is. De ondergrond is sterk lemig/kleilig wat maakt dat persluchtinjectie en injectie met filters ook niet in aanmerking komen. Daarnaast is het gebouw bovendien zeer zettingsgevoelig waardoor onttrekkingstechnieken ook niet kunnen toegepast worden. Omwille van deze redenen werd in eerste instantie gedacht in de richting van een langdurige beheersing van de verontreiniging in plaats van actieve bodemsaneringswerken.

Sodecon heeft echter voorgesteld om injecties uit te voeren met de Spin™ injectietechnologie om zo toch de bronzone te kunnen behandelen binnen een redelijke termijn. Met

deze techniek kunnen stoffen op een betere manier geïnjecteerd worden in slecht doorlatende bodems dan met de standaard direct push technieken. In de vorige nieuwsbrief werden reeds 2 projecten met deze techniek voorgesteld voor de aanpak van een VOCl verontreiniging. In deze pilootproef is het de bedoeling om een benzineverontreiniging aan te pakken door middel van een combinatie van chemische oxidatie en gestimuleerde biologische afbraak. Hiervoor werd geactiveerd persulfaat met nutriënten geïnjecteerd. Persulfaat zorgt voor een initiële afbraak van de snel beschikbare verontreinigende stoffen. Na reactie van persulfaat met de verontreiniging blijft sulfaat in vrij hoge concentraties in de bodem achter. Dankzij de aanwezigheid van dit sulfaat kunnen de sulfaatreducerende bacteriën de trager beschikbare verontreiniging verder afbreken door middel van anaërobe bioremediatie. Hierbij wordt sulfaat als elektronenacceptor gebruikt en slaat het overblijvende sulfide in vaste vorm neer.



DE EERSTE RESULTATEN ZIJN POSITIEF

Één van de uitdagingen op de site was dat de injectieoplossing ook ondiep moest geïnjecteerd worden: het bleek mogelijk om probleemloos vanaf 1 m diepte te injecteren zonder dat de injectievloeistof naar de oppervlakte komt.

In 6 van de 7 monitoringspeilbuizen in de pilootzone werd zeer kort na injectie persulfaat gemeten: dit wijst op een effectieve en homogene verspreiding van de injectieoplossing tijdens het injecteren.

Persulfaat wordt ook 3 maanden na injectie nog steeds gemeten waardoor er nog steeds chemische oxidatie plaatsvindt in de bodem.

VERDERE MONITORING WORDT UITGEVOERD WAARBIJ OOK HET EFFECT VAN BIOLOGISCHE AFBRAAK ZAL OPGEVOLGD WORDEN.

CONTACT

WILLEN JULLIE GRAAG WETEN WAT SODECON VOOR JULLIE IN DE TOEKOMST KAN BETEKENEN? OF HEEFT U EEN CONCRETE VRAAG OF EEN SPECIEF DOSSIER WAARBIJ WIL JULLIE MET ONZE EXPERTISE VAN DIENST KUNNEN ZIJN? NEEM DAN GERUST CONTACT MET ONS OP VOOR EEN VRIJBLIJVEND GESPREK.