

➤ 20 jaar in situ bodemsanering

Groundwater Technology heeft een visie:

SOLUTION PROVIDER

Leading in soil and groundwater remediation

Groundwater Technology levert de beste totaaloplossingen voor complexe bodemproblemen.

GT draagt hiermee duurzaam bij aan het milieu terwijl de klant er geen omkijken naar heeft. Wij bedenken, ontwerpen en realiseren in situ bodemsaneringen, vooral voor complexe gevallen. Dit loopt van onderzoek en advies tot en met uitvoering en afronding. Wij kiezen altijd de meest geschikte technieken zodat de bedrijfsvoering er geen last van heeft. Het succes van onze saneringen komt doordat wij de processen in de bodem voortdurend bijsturen met een hecht team van deskundige collega's.



Meer dan 20 jaar ervaring

Groundwater Technology bestaat in Nederland sinds 1989. Onze 'roots' liggen nog 10 jaar daarvoor, in de USA, in 1979. Een schat aan ervaring, want wij stonden aan de wieg van bodemsanering zonder graven, in de USA, in Europa, in Nederland en wereldwijd.

Geschiedenis

In 1989 stond in Nederland bodemsanering gelijk aan afgraven van de verontreinigde grond, die naar een stortplaats werd gebracht of werd gereinigd. Als er iets op het te saneren terrein stond, werd dat eerst verwijderd. Kon dat niet, dan werd er niet gesaneerd. Groundwater Technology startte in 1989 in Nederland en bracht ruim 10 jaar ervaring uit het buitenland (USA, Canada en Groot Brittannië) met zich mee. Omdat daar afgraven eigenlijk nooit een optie is geweest, heeft Groundwater Technology vanaf 1979 allerlei technieken ontwikkeld om de bodem te saneren zonder te graven.

De belangrijkste innovatie is wel de manier om naar bodemverontreiniging te kijken; de oplossingen die wij ontwikkelen zijn altijd 'op maat' voor ieder geval afzonderlijk. We weten uit ervaring dat de situatie in de bodem verandert als gevolg van de sanering. Logisch dat ook de saneringstechniek bijgesteld moet worden. Voor ons is het dan ook heel normaal om een aantal verschillende technieken in te zetten, hetzij tegelijkertijd, hetzij na elkaar.

Innovatief en Creatief

In de afgelopen jaren hebben we tal van nieuwe technieken geïntroduceerd; zoals:

- In situ biologische sanering: We helpen van nature in de bodem aanwezige bacteriën de verontreiniging op te eten. Gestart: 1979.

> 20 jaar in situ bodemsanering

Technieken

Groundwater Technology beschikt over een groot aantal saneringstechnieken. Juist daardoor zijn we in staat om voor ieder geval van bodemverontreiniging een passende oplossing te ontwikkelen.

- Bodemlucht onttrekking
- In situ chemische oxidatie
- Directe injectie
- Drijf laagverwijdering
- Electroreclamatie
- Grondwateronttrekking (pump and treat)
- Horizontaal boren en in situ sanering
- Meerfasen extractie
- Gemonitoorde Natuurlijke Attenuatie
- Mobiel Ontgassing Systeem
- Ontgraven
- Gestimuleerde aerobe afbraak
- Gestimuleerde anaerobe afbraak
- Perslucht Injectie
- Reactieve schermen
- Stoomgestimuleerde Onttrekking
- In situ vastlegging zware metalen

- Biopiling: biologische grondreiniging op de locatie van de klant zelf. Een goede manier om grond op eigen terrein zo schoon te maken dat het opnieuw gebruikt kan worden. Gestart: 1980.
- Persluchtinjectie & bodemluchtonttrekking. Wij startten het eerste grootschalige in situ bodemsaneringsproject in Nederland met deze techniek begin jaren '90.
- Stoomgestimuleerde extractie: Een combinatie van technieken, waarbij we stoom gebruiken om de verontreiniging heel snel en heel effectief los te maken uit de bodem. De techniek is door ons sterk verbeterd geïntroduceerd in 2006.
- Extensieve technieken door injectie van mengsels van hulpstoffen: ter stimulering biologische afbraak, chemische omzetting of biochemische stabilisering.
- Vermindering van de carbon-footprint van de uitvoering van de sanering zelf: klassieke in situ sanering geeft slechts een fractie van de CO₂-uitstoot die saneren door middel van afgraven, transport en reiniging elders oplevert. De nieuwste ontwikkelingen gaan in de richting van zodanig efficiënte energierugwinning bij sanering dat er een netto energieopbrengst resulteert. Voor het eerst kan bodemsanering bijdragen aan beperking van de CO₂-uitstoot!



Meer weten over Groundwater Technology of de laatste innovaties op het gebied van in situ bodemsanering: check onze website WWW.GTBV.NL of neem contact op met Yvo Veenis, tel.: (+31) (0) 10 238 2854.