

In situ onder een opslagtank

De bodem van het probleem

De bodem van een bovengrondse opslagtank lekt als gevolg van corrosie waardoor een verontreiniging wordt veroorzaakt. Het product lekte in de tankterp en naast de tank werd puur product aangetroffen. Tijdens de eerste beredding werd deze zichtbare verontreiniging afgegraven. Nadat de tank was gevijzeld voor reparatiewerkzaamheden, werd Groundwater Technology gevraagd voor een second opinion over de plannen om de resterende verontreiniging onder de tank weg te graven.

Het probleem

Vermoedelijk was slechts een gedeelte van de tankterp verontreinigd. Onderzoek naar de aard en omvang was op dat moment nog niet uitgevoerd.

Ontgraving van de resterende verontreiniging heeft een aantal nadelen. Gedurende de afgelopen 30 jaar heeft de tank zijn vrijwel volledige eindzetting bereikt. Bij een gedeeltelijke ontgraving/aanvulling, zal er altijd ongelijke zetting opgaan treden. Om dit te voorkomen dient de gehele tankterp opnieuw te worden opgebouwd. Gezien de tijdsduur en kosten is Groundwater Technology benaderd voor een alternatieve oplossing.

De oplossing

Groundwater Technology heeft voor deze sanering een "road map" opgesteld voor de aanpak van de restverontreiniging zonder ontgraving en verdere vertraging voor de klant. Gezien de onbekendheid met de verontreiniging is milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Het resultaat hiervan is het uitvoeren van een in situ saneringssysteem geschikt voor hoog vacuümextractie en bodemluchtexttractie.

Hierbij is geboord vanuit de kern totdat geen verontreiniging meer werd aangetroffen.

Het leidingwerk is aangelegd onder de tank en naar de buitenzijde van de tankterp geleid.

Voor de actieve sanering is gebruik gemaakt van een saneringscontainer. De vrijkomende gassen tijdens de actieve sanering zijn gereinigd in een katalytische oxydatie unit.

De resultaten

De klant gunde de opdracht op basis van een lump sum contract (met goedkeuring vanuit het bevoegd gezag).



Projectgegevens:

Klant: Tankopslagbedrijf
Aannemer: Groundwater Technology
Project duur: < 9 maanden
Kosten: 250.000 euro
Status: Afgerond

Verontreiniging:

Verontreiniging: Vluchtig, explosief, carcinogeen, toxisch product
Volume verontreinigde grond 2000 m³
Diepte: 2 meter

Technieken***Incident management***

Groundwater Technology biedt milieukundig incident management aan geselecteerde klanten. Ons contract met het bedrijfsleven (grote olie en logistieke bedrijven), Rijkswaterstaat en het Havenbedrijf Rotterdam voorziet erin dat we bij incidenten binnen 1,5 uur (24 uur per dag, 7 dagen per week) in actie komen. Onze ervaren experts implementeren onmiddellijke oplossingen bij noodgevallen: onderzoek en sanering wordt al tijdens de inzet gecombineerd.

Onderzoek

Vaak combineren we onderzoek met de installatie van in situ saneringen. We gebruiken veldanalyses (headspace analyses) om monster ter plaatse te onderzoeken en de resultaten direct te kunnen.

Afgasreiniging

Vaak is behandeling van dampen die vrijkomen bij een sanering noodzakelijk. Groundwater Technology kiest doorgaans voor: Adsorptie aan actief kool; koelen / condensatie; biologische methoden; katalytische oxydatie; aansluiting op aanwezige bedrijfssystemen zoals dampretoursystemen.

Uitvoering van het onderzoek en installatie van het saneringssysteem duurde 10 dagen. Na de aanleg startte het ontwerp van de details.

Na een actieve saneringsperiode van 9 maanden is het afrondingstraject ingezet conform het BRL SIKB 6002 protocol (milieukundige begeleiding en evaluatie landbodemsanering met in-situ methoden). Tijdens de eindverificatie zijn geen verhoogde waarden boven detectielimiet aangetoond van het gelekke product.

Het evaluatieverslag is ingediend bij het bevoegd gezag.

Meer informatie? Neem contact op met Robert Heling, Tel: + 31 (0)10 238 2859

