

Vom Pilotprojekt zur großmaßstäblichen Sanierung einer THF-Kontamination

Dordrecht



Bei dem ChemiehHersteller Invista in Dordrecht wurde eine Kontamination mit Tetrahydrofuran (THF) festgestellt.

Die Kontamination befindet sich im Grundwasser auf dem Werksgelände.

Für THF gibt es eine passende Sanierungslösung anstelle des jahrelangen Pump & Treat.

Invista ist auf der Suche nach einem besseren und schnelleren Verfahren.

In-Situ Techniken entwickelt ein neues Sanierungskonzept aufgrund bibliografischer Vorarbeiten, des Know-how beim Auftraggeber und untermauernder Laborversuche. Die neue Sanierungsvariante basiert auf dem Verfahren zur In-Situ Chemischen Oxidation (ISCO), einer Technologie, bei der eine chemische Abbaureaktion für die Sanierung der Kontamination genutzt wird. Die Technologie basiert auf der Fentons-Reaktion, bei der als Abbauprodukte das (harmlose) Kohlendioxidgas und Wasser entstehen. Das Verfahren wird zuerst im Rahmen einer Pilot-Sanierung erprobt.

Typische Behandlung

Die Pilot-Sanierung wurde in unmittelbarer Nachbarschaft der Kontaminationsquelle durchgeführt und umfasst die

Installation einer Anzahl Injektionsfilter und die anschließende Injektion des Oxidationsmittels. Dieser Standort wurde mit einer speziell auf THF abgestimmten Formulierung des Fentons-Reagens behandelt.

Ergebnis

Die Pilot-Sanierung zeigt, dass THF mit diesem Verfahren gut abgebaut wird.

Die Behandlung mit dem angepassten Fentons-Reagens reduziert die THF-Konzentration im Pilotgebiet um mehr als 98%.

Nach der erfolgreichen Pilot-Sanierung wurde In-Situ Techniken mit der Sanierung des gesamten Standortes mittels dieser Technologie beauftragt. Die großmaßstäbliche Sanierung umfasst vier Injektionsphasen und wird 2010 abgeschlossen sein.

In-Situ Techniken verfügt über aktuelles Know-how in Bezug auf innovative in-situ Sanierungstechniken zur Behandlung von kontaminierten Böden und Grundwasser. Viele dieser Techniken wurden innerhalb des Unternehmens entwickelt und sind patentiert. Für die ständige Erneuerung unserer innovativen Techniken bedienen wir uns eines Labors und einer großen Bibliothek und arbeiten eng mit der Wissenschaft zusammen. Für jede Kontamination bieten wir Ihnen fast immer eine passende Lösung an. In-Situ Techniken – ein Handelsname von ARCADIS – ist für die Durchführung von (Altlasten-) Sanierungsprojekten in vollem Umfang zertifiziert und ist weltweit aktiv.

In-Situ Techniken

Het Rietveld 59a
NL-7321 CT Apeldoorn
Postbus 673
NL-7300 AR Apeldoorn
T: +31 (55) 5815 915
F: +31 (55) 5815 599
E: info@insitu.nl
www.insitu.nl