

December 2019 www.bosatex.nl

Nieuwsbrief

BOSATEX

bodemsanering textielreiniging



*Peter**Diek**Niels**Annuska**Mart***B O S A T E X****bodemsanering textielreiniging***Jan Henk**Ted**Vincent**Theo*

*Prettige feestdagen
en een gezond en schoon 2020!*

Bereikbaarheid Bosatex Kerst en Oud & Nieuw!

Het kantoor van Stichting Bosatex is vanaf 23 december 2019 tot 6 januari 2020 beperkt bereikbaar. Voor dringende zaken kunt u telefonisch contact opnemen via het nummer 0344 650 420. Uw bericht wordt genoteerd en als dat nodig is, wordt hier actie op ondernomen.

Vanaf 6 januari 2020 zijn we weer volledig voor u beschikbaar. Wij wensen u hele fijne feestdagen en zijn u graag weer van dienst in 2020.

December 2019; Afronding Actieve Fase Bodemsanering Textielverzorging!

In 2019 is de sanering van nagenoeg alle resterende spoedlocaties binnen de Bosatex regeling in uitvoering genomen. Het betreft locaties in Tilburg, Steensel en Valkenswaard, waar sprake is van verspreidingsrisico's. Er resteren twee spoedlocaties waar het saneringsplan nog moet worden goedgekeurd voordat met de sanering kan worden begonnen. Het betreft locaties in Hilversum en Tilburg, waar we naar verwachting in 2020 de sanering zullen starten. Voor deze twee locaties is de pluim al ondergebracht in een gebiedsgericht beheersplan; de overeenkomsten met de desbetreffende gebiedsbeheerder zijn hiervoor ondertekend.

Ook zijn weer saneringen gestart op locaties waar geen sprake was van spoedeisendheid. Op een locatie in Aalten is een sanering gestart wegens herontwikkeling naar woningbouw. Verderop in deze nieuwsbrief leest u daar meer over. Op een locatie in Hoogeveen heeft Bosatex op verzoek van de deelnemer een sanering uitgevoerd. Hier was geen sprake van herontwikkeling, verkoop of iets degelijks, maar was de bronzone goed bereikbaar voor in-situ maatregelen. Reden om dergelijke saneringen uit te voeren is dat de deelnemer zijn verantwoordelijkheid wil nemen. Dat past ook in de Bosatex-strategie om de werkvoorraad voor de toekomst zo ver mogelijk af te bouwen.

Lopende saneringen blijven de nodige aandacht vragen. Op enkele locaties zijn de hulpstoffen die enkele jaren geleden zijn gedoseerd uitgewerkt terwijl de saneringsdoelstelling nog niet helemaal is bereikt.

Omdat de aanpak wel werkt, ligt een herdosering van hulpstoffen voor de hand. Dat is recent onder andere uitgevoerd in Katwijk, zoals u in deze nieuwsbrief kunt lezen.

We zijn ook blij te kunnen melden dat in 2019 de eerste instemmingen op eindevaluatieverslagen zijn ontvangen. Op deze locaties is na de actieve saneringsfase nu ook de passieve saneringsfase met goed resultaat afgerond. Een passieve fase bestaat veelal uit monitoring om te verifiëren de bronzone niet meer nalevert en dat een restverontreiniging in het grondwater stabiel is en geen risico's meer met zich meebrengt. We verwachten de komende jaren de passieve fase en daarmee de sanering op meer locaties af te ronden en instemming te verkrijgen op het bereikte eindresultaat.

De bestuursoverdracht die we eerder aankondigden is vertraagd. Gesprekken zijn gaande, maar het ziet er naar uit dat Bosatex in ieder geval in het eerste deel van 2020 vanuit Ophemert blijft opereren onder het huidige bestuur. Zodra hier meer over te melden is hoort of leest u daarover via persoonlijk contact, correspondentie en/of onze nieuwsbrief.

Voor nu resteert ons u veel leesplezier en alvast een fijne Kerst, goede jaarwisseling en een gezond en gelukkig Nieuwjaar toe te wensen!

Namens Bestuur & Team Stichting Bosatex,
Peter N.M. Wennekes

Bodemsanering Aalten

Inleiding

Op de locatie Willemstraat 9 in Aalten is een bodemverontreiniging met gechloreerde koolwaterstoffen (VOC), minerale olie, zware metalen en asbest aanwezig. De verontreiniging is ontstaan door de activiteiten van een wasserij en door de demping van het riviertje De Slinge met bodemvreemd materiaal. De VOC verontreiniging is in het kader van de Bosatex regeling onderzocht en in 2016 door de provincie Gelderland beschikt als ernstig, maar niet spoedeisend.

De wasserij is in 2004 gestopt. Het bedrijfspand is daarna voor verschillende bedrijfsmatige activiteiten verhuurd. De locatie is tot op heden in eigendom van de deelnemer aan de Bosatex regeling, tevens eigenaar van de voormalige wasserij op deze locatie.

herbestemmen tot woningbouw. Bosatex heeft een aanbidding opgesteld voor sloop van de opstallen en sanering van aanwezige bodemverontreinigingen. De minerale olie verontreiniging valt binnen de contour van de te saneren VOC verontreiniging en brengt daarom geen significante meerkosten met zich mee. De verontreiniging met asbest en zware metalen valt buiten de contour van de te saneren VOC verontreiniging. Sanering van deze verontreinigingen valt buiten de Bosatex regeling. Bosatex heeft daarom via Bodembeheer Nederland een bijdrage uit de cofinancieringsregeling verzorgd en deze subsidie in de aanbidding aan de deelnemer verwerkt. Zo is de deelnemer geheel ontzorgd voor wat betreft de bodemsanering en kan de sloop en sanering van alle aanwezige bodemverontreinigingen in één keer worden uitgevoerd.



Sloopwerkzaamheden Willemstraat Aalten



Bodemsanering Willemstraat Aalten

Aanleiding voor bodemsanering

Als er geen plannen zijn voor herontwikkeling worden dergelijke bodemverontreinigingen meestal niet actief aangepakt. Voor deze locatie is wel sprake van herontwikkeling; de eigenaar wil het terrein

Uitvoering sloop en bodemsanering

De aanbidding is door de deelnemer geaccepteerd en het saneringsplan is door de provincie Gelderland goedgekeurd. De verontreinigingen in de grond (VOC, minerale olie, zware metalen en asbest)

worden gesaneerd door middel van ontgraving. De bronzone in het grondwater (alleen VOCl) wordt gesaneerd door middel van gestimuleerde biologische afbraak. Hiervoor worden directe injecties met een geschikt substraat en VOCl afbrekende biomassa uitgevoerd.

De ontgraving van de grond moet leiden tot een leeflaag van minimaal één meter dikte die voldoet aan de maximale waarden voor wonen, zodat de locatie geschikt gemaakt wordt voor woningbouw. Ter plekke van de bronzone met VOCl wordt dieper gegraven voor verdere vrachtverwijdering en om eventuele uitdampingsrisico's vanuit een restverontreiniging uit te kunnen sluiten.



Sloopwerkzaamheden Willenstraat Aalten

Risicobeperkingen

De te behalen terugsaneerwaarden voor PER en de afbraakproducten TRI, cis-DCE en VC in het grondwater zijn gebaseerd op berekeningen waarmee de potentiële uitdamping vanuit het grondwater inzichtelijk is gemaakt. Het is bekend dat dergelijke berekeningen de uitdamping overschatten, waarmee

voor het afleiden van terugsaneerwaarden al een veiligheidsfactor is ingebouwd. Zekerheidshalve zijn de berekende concentraties fors naar beneden afgerond, waarmee zeker wordt gesteld dat er bij het behalen van de terugsaneerwaarden voor grondwater geen uitdampingsrisico's meer kunnen bestaan bij herontwikkeling tot woningbouw.

De pluim van de grondwaterverontreiniging met VOCl wordt niet actief aangepakt, en in het kader van dit saneringsplan ook niet gemonitord. De VOCl verontreiniging is immers beschikt als niet spoedeisend, wat (onder andere) betekent dat er geen verspreidingsrisico's aanwezig zijn. Daarnaast blijkt uit de onderzoeksgegevens in de periode 2004 t/m 2018 dat de concentraties in de pluim een afnemende trend vertonen. Door de actieve aanpak van de bronzone wordt de nalevering van bronzone naar pluim geminimaliseerd, waardoor de al aanwezige concentratie afname wordt versneld.

De sloop en bodemsanering is gegund aan Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek, de milieukundige begeleiding wordt uitgevoerd door Lycens. De sloopwerkzaamheden zijn eind november 2019 gestart. De bodemsanering volgt zodra het terrein is vrijgemaakt van opstallen. De actieve saneringswerkzaamheden worden in het eerste kwartaal van 2020 afgerond, waarna het terrein verkaveld kan worden en de bouwkvavels kunnen worden verkocht. Na afronding van de actieve saneringswerkzaamheden volgt nog een beperkte monitoring om de voortgang van het afbraakproces in de bronzone in het grondwater te volgen.

Bodemsanering Katwijk

Inleiding

Op de locatie Zuidstraat 87 en omgeving in Katwijk is sinds 2016 een bodemsanering in uitvoering in opdracht van Bosatex. De sanering wordt uitgevoerd om de verspreidingsrisico's van de bodemverontreiniging met gechloreerde koolwaterstoffen (VOC) op te heffen. Voor de sanering wordt gebruik gemaakt van gestimuleerde biologische afbraak. Hiervoor zijn in de bronzone, waar plaatselijk puur product aanwezig was, directe injecties met substraat, nulwaardig ijzer en VOC afbrekende bacteriën uitgevoerd. Het nulwaardig ijzer zorgt voor een snelle optimalisatie van de afbraakomstandigheden in de bodem en helpt de bacteriën bij het verwijderen van de hoogste concentraties. Ook zorgt het nulwaardig ijzer voor directe chemische omzetting tot onschadelijke producten.

Bron - Pluimaanpak

De aanpak van de pluim is afhankelijk van de resultaten die in de bronzone worden behaald. De sanering wordt daarom gefaseerd uitgevoerd. Doel van de aanpak van fase 1 (de bronzone sanering) is het stoppen van de nalevering van verontreiniging naar de pluim. Als die nalevering gestopt kan worden dan krijgen de natuurlijke afbraakprocessen in de pluim de overhand en kan voor fase 2 volstaan worden met monitoring. Als dat niet lukt moet een deel van de pluim ook actief worden aangepakt.

Afbraakproces

Na de uitvoering van de directe injecties is het afbraakproces in de bronzone 3 jaar lang gevolgd door periodieke bemonstering van het grondwater.

Ook zijn met enige regelmaat binnenluchtmetingen uitgevoerd om te verifiëren dat de tijdelijke vorming van afbraakproducten niet leidt tot uitdampingsrisico's. Inmiddels zijn we ruim drie jaar verder en blijkt dat de afbraak voorspoedig verloopt en er geen uitdampingsrisico's zijn. In veel peilbuizen in het gebied waarbinnen de injecties zijn uitgevoerd zijn geen meetbare concentraties van de oorspronkelijke verontreiniging met PER meer aanwezig en is de verontreiniging al omgezet tot de tussenproducten cis-DCE en VC.

Ook daar waar de verontreiniging is ontstaan en voor aanvang erg hoge concentraties aanwezig waren treedt afbraak op. De concentraties PER blijven daar vooralsnog hoog. Het oplossen van PER vanuit puur product naar de waterfase (een voorwaarde voor de biologische afbraak) is een langzaam proces en is nog niet ten einde.

2e substraatdosering

Omdat het substraat inmiddels grotendeels is uitgewerkt, is in november 2019 een tweede substraatdosering uitgevoerd. Hierbij is, in tegenstelling tot de eerste doseerronde, gebruik gemaakt van vaste doseerfilters die voorafgaand aan de dosering van hulpstoffen zijn geplaatst. Een ander voordeel is dat het plaatsen minder overlast heeft opgeleverd voor de omgeving. Mocht er in de toekomst nogmaals een dosering nodig zijn, dan kan deze ook met veel minder overlast voor de omgeving worden uitgevoerd. Als onderdeel van de monitoring zijn ook metingen uitgevoerd in de pluim. Deze tonen aan dat de concentraties in het grondwater direct

stroomafwaarts van de bronzone afnemen. Dat betekent dat de nalevering van bronzone naar pluim na de eerste substraatdosering al sterk is gereduceerd, ook terwijl de terugsaneerwaarde voor de bronzone nog niet is bereikt. Het ziet er naar uit dat een actieve aanpak van de pluim niet nodig is en dat hier met monitoring kan worden volstaan.

Goede keuze aanpak

De sanering in Katwijk is een mooi voorbeeld waarin de strategie van Bosatex goed tot uiting komt. Door een robuuste sanering van de bronzone stopt de nalevering naar de pluim zodat natuurlijke afbraakprocessen de verspreidingsrisico's weg-nemen en de pluim uiteindelijk uitdooft.



Plaatsing doseerfilters bronzone Katwijk

Bodemsanering fase 3 Doorn

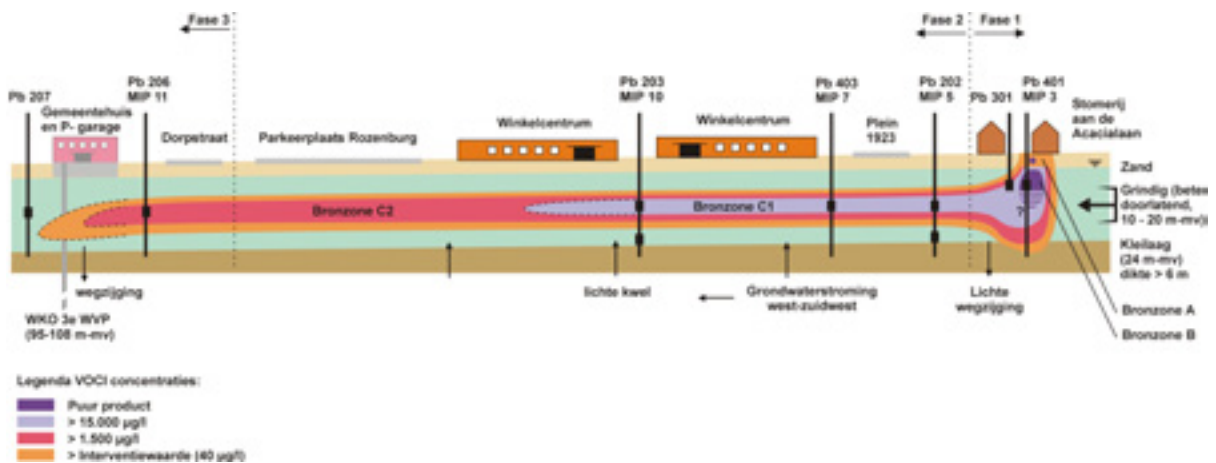
Inleiding

In onze nieuwsbrief van december 2018 hebben we u voor het laatst geïnformeerd over de voortgang van de sanering in Doorn, en dan specifiek voor het fase 3 gebied. Dit gebied betreft de pluim met relatief lage concentraties opgeloste verontreiniging, die de interventiewaarde echter nog fors overschrijden. Door de specifieke omstandigheden in de bodem heeft deze pluim zich over een groot gebied verspreid. De huidige pluim in het fase 3 gebied heeft een lengte van ongeveer 950 meter, een breedte variërend van 60 tot 175 meter en een diepte van ongeveer 25 à 30 m-mv.

Saneringsplan beschikt

Het saneringsplan voor dit gebied is in overleg met

bevoegd gezag en betrokken partijen, waaronder een vertegenwoordiging van de bewoners in dit gebied, definitief gemaakt, ingediend en inmiddels goedgekeurd. In het saneringsplan zijn de onderdelen die al enkele jaren in uitvoering waren (beheersmaatregel ter hoogte van Huis Doorn, monitoring op particuliere onttrekkingsbronnen) opgenomen, is een monitoringsplan voor de gehele pluim beschreven én is een saneringsinspanning beschreven met als doel een aanzienlijk deel van de vracht in dit gebied te verwijderen. Dat het risico dat door verspreiding van de verontreiniging risico's ontstaan waardoor in de toekomst moet worden ingegrepen. Een deel van het budget dat gereserveerd moet worden om maatregelen te nemen als zich daadwerkelijk risico's voordoen, wordt zo gebruikt om vracht te verwijderen



Dwarsdoorsnede verontreiniging, te onderscheiden zones en fasering

en daarmee de risico's op het moeten nemen van maatregelen achteraf te verlagen.

Voortgang fase 1 en 2

Het slagen van de sanering van het fase 3 gebied wordt bepaald door de mate waarin de nalevering vanuit het stroomopwaartse deel van de verontreiniging wordt gereduceerd. Het betreft de bronzone met



Stomerij aan de Acacialaan 7-9 te Doorn

een grondverontreiniging en puur product (het fase 1 gebied) en de verontreiniging met hoge concentraties in het grondwater (> 10% oplosbaarheid, het fase 2 gebied). Met de bronzone sanering zijn we sinds 2015 bezig, in 2018 is de sanering van het fase 2 gebied gestart. De praktijk blijkt weerbarstig. Desondanks hopen we fase 1 en fase 2 in de loop van 2020 te

kunnen afronden. Hiervoor zijn inmiddels een aantal bijsturingsmaatregelen en aanvullende doseringen van hulpstoffen voor de afbraak van de verontreiniging uitgevoerd.

Voorbereidingen uitvoering fase 3

De voorbereidingen om tot uitvoering van fase 3 te komen zijn nagenoeg afgerond. De benodigde vergunningen zijn aangevraagd en nagenoeg allemaal verleend, afstemming met omwonenden en terreineigenaren heeft plaatsgevonden en de opdracht



Plaatsing van injectiefilters

aan de saneringsaannemer is verstrekt. We streven er naar in het eerste kwartaal van 2020 het systeem voor de actieve vrachtverwijdering aan te leggen en op te starten. De voortgang van de vrachtverwijdering (beoogde uitvoeringsduur 3 jaar) wordt gevolgd middels periodieke monitoring. Parallel daaraan wordt de gehele pluimontwikkeling met monitoring en periodieke herijking van het grondwatermodel gevolgd gedurende 20 jaar.

Bosatex op Laundry Experience Event

Op 13 en 14 september 2019 werd door de diverse brancheverenigingen in de professionele textielreinigingsbranche het Laundry Experience Event georganiseerd bij wasserij Clova in Wommelgem, België. Bosatex was op dit evenement aanwezig met een stand en heeft een presentatie gegeven over de afgelopen 10 jaar waarin Bosatex actief is geweest. Onderwerpen als 'wat hebben we met de Bosatex regeling bereikt', 'wat hebben we geleerd' en 'waar staan we nu en hoe gaan we verder' kwamen daarbij aan bod.

De belangstelling voor deze presentatie was niet groot in vergelijking met de overige presentaties, die onder andere gingen over de laatste ontwikkelingen in wasserij-techniek, on-line services en e-commerce en waarin de Best Practices Awards werden uitgereikt. We beschouwen dat als een positief signaal; het probleem van historische bodemverontreiniging houdt ondernemers in de textielreinigingsbranche niet meer uit hun slaap. Daarmee is een van de doelstellingen van Stichting Bosatex behaald, namelijk het ontzorgen van haar deelnemers in het hele proces van onderzoek, sanering en nazorg.

In het buitenland is men, op enkele uitzonderingen na, nog niet zover met het opruimen van historische bodemverontreinigingen op stomerijlocaties. Op verzoek van de overkoepelende branche organisatie CINET is naar aanleiding van de ervaringen met de Bosatex regeling in Nederland een artikel geschreven en gepubliceerd op WOPCOM, een digitaal platform voor kennisuitwisseling contacten tussen textielreinigers wereldwijd. Wij verwachten dat de ervaringen met Bosatex in Nederland, inhoudelijk en organisatorisch, er toe bijdragen dat het probleem van bodemverontreiniging ook elders onder de aandacht komt en wordt aangepakt.

Bosatex Team : Fijne

2019 was weer een jaar waarin ik met veel plezier bij Bosatex heb gewerkt. Met, zoals altijd, een prettige samenwerking met alle betrokken partijen. Samen met het bevoegd gezag, maar ook met alle aannemers en milieubureaus, hebben we weer iets moois neergezet. Ik kijk er naar uit om ook in 2020 samen met hen Nederland weer een stukje schoner en leefbaarder te maken. Ik wens iedereen waarmee ik heb samengewerkt dan ook warme kerstdagen en een heel mooi nieuwjaar toe!

Diek Roessingh

Mooi dat we in 2019 'mijn' Bosatex-saneringen in onder andere Tiel, Raalte, IJsselstein en Apeldoorn weer een stuk dichtter bij de definitieve afronding konden brengen. Voor 2020 hoop ik dat boeren weer kunnen boeren, bouwers weer kunnen bouwen, verplegers weer kunnen verplegen, leerlingen weer kunnen leren en Bosatex weer saneringen kan afronden, zodat we samen Nederland 'n stukje mooier maken.

Mart Jansen

Samen met de bevoegde overheden, eigenaren en leveranciers hebben we toch weer een mooi aantal probleemlocaties kunnen oplossen in 2019. We gaan nu voor de eindsprint van Bosatex. Ik wens iedereen die ook volgend jaar betrokken is bij Bosatex een mooie kerst en een voorspoedig 2020!

Jan Henk Schuurman

feestdagen en de beste wensen voor 2020!

In 2019 werden de resultaten van de in eerdere jaren uitgevoerde saneringsacties duidelijk. En gelukkig zijn deze positief! Laten we gezamenlijk in 2020 werken aan een net zo positieve afwikkeling van het Bosatex-programma. En verder wens ik u op persoonlijk vlak een gezond en gelukkig nieuwjaar!

Theo Bussink

Waar sanering van een bodemverontreiniging met chemische oplosmiddelen in het verleden als onmogelijk werd beschouwd heeft Stichting Bosatex haar deelnemers een acceptabele en eindige saneringsoplossing kunnen bieden. Een bodemprobleem wordt met voortschrijdende tijd in de nabije toekomst door in-situ saneren verder opgelost. Voor komend jaar 2020 alle goeds en gezondheid gewenst.

Ted de Jong

Wij hebben in 2019 weer ons best gedaan om de Nederlandse bodem wat schoner te maken. Dit kon alleen dankzij de samenwerking met u, als opdrachtgever, bevoegd gezag of onze leverancier! Hopelijk kunnen we dit in 2020 voortzetten. Ik wens u allemaal fijne kerstdagen en een goed 2020 toe!

Vincent Breij

De afgelopen jaren werden de resultaten van de Bosatex saneringen goed zichtbaar. Op veel locaties werd de actieve saneringsfase afgesloten en zijn we overgegaan op de passieve fase. In het komende jaar hopen we dat voor de locaties waar nog saneringen lopen ook te bereiken. Dank aan alle betrokkenen die dit mede mogelijk gemaakt hebben en nog een bijdrage leveren aan de nog resterende opgave van Bosatex. Fijne kerstdagen en een goed 2020 gewenst!

Niels van Ras

De voorbereidingen voor de uitvoering van de Bosatex Regeling hebben zo'n 25 jaar in beslag genomen. In amper 10 jaar lijkt evenwel een "schier onmogelijke klus" toch geklaard te kunnen worden. Dankzij de inzet van een fantastisch team van experts en alle deskundigen die aan de uitvoering hebben bijgedragen, een constructieve samenwerking met de bevoegde overheden en goede contacten met de deelnemers, komt het einde in zicht.

Mede namens het Bestuur & Secretariaatsbureau, alleen een goede Kerst toegewenst en een voortvarend 2020

Peter Wennekes



BOSATEX

Een hele zorg minder



Stichting Bosatex

Postbus 10
4060 GA Ophemert
Tel.: +31(0)344-65 04 36
Fax: +31(0)344-65 26 65
bosatex@bosatex.nl
www.bosatex.nl

2016 © Dit is een uitgave van Stichting Bosatex.

Niets uit deze uitgave mag zonder vooraf gegeven schriftelijke toestemming van Stichting Bosatex worden gepubliceerd.

Uit deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend.