





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**EVALUATIERAPPORT
GRONDSANERING
"OLIESPOT"
PRINSENSTRAAT 50
ZUNDERT**

Opdrachtgever : Gemeente Zundert
Postbus 10.001
4880 GA ZUNDERT

Projectnummer : EVA-50120448
Kenmerk rapport: HH122114
Status rapport: Definitief
Datum: 27 december 2012

UBI-code(s) locatie: 000000
Wbb-code locatie: n.v.t.

(Mede)auteur	Ing. R.J.H. van Hooijdonk Ing. W.J.A. Buijs	par: 
Projectleider	Ing. R.J.H. van Hooijdonk	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door Lloyd's volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2008 onder nummer RQA657538



SAMENVATTING

In opdracht van Gemeente Zundert zijn door Wematech Bodem Adviseurs B.V. de saneringswerkzaamheden ter plaatse van de grondsanering van een oliespot op het perceel aan Prinsenstraat 50 te Zundert milieukundig begeleid. Aan de hand van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. onderhavig evaluatierapport opgesteld.

De tijdens de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken aangetroffen grondverontreiniging met olieproducten dient in het kader van ontwikkelingsplannen van het perceel verwijderd te worden.

Het doel van de bodemsanering is het volledig verwijderen van de oliespot. De te hanteren terugsaneerwaarden zijn in principe de (gecorrigeerde) achtergrondwaarden.

Op 19 oktober 2012 is door R&P Milieuadvies uit Naaldwijk in totaal 57,65 ton met minerale olie verontreinigde grond afgevoerd naar Van Gansewinkel Milieutechniek B.V. te Moerdijk.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn na uitvoering van de graafwerkzaamheden geen olieproducten meer achtergebleven. Het nemen van controlemonsters en het uitvoeren van het laboratoriumonderzoek heeft bevestigd dat geen verontreinigingen met olieproducten meer aanwezig zijn. In de controlemonsters van de wanden en de bodem van de ontgravingsput zijn geen verhoogde gehalten minerale olie meer aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden.

De ontgravingsput is op 25 en 26 oktober 2012 aangevuld met 69,84 ton schoon zand afkomstig van Heuff-Van der Kamp B.V. uit Gorinchem.

Geconcludeerd kan worden dat het doel van deze bodemsanering, het volledig verwijderen van de oliespot geheel bereikt is.

Op basis van de resultaten van de zintuiglijke en chemisch analytische controle van de controlemonsters kan de grondsanering als afgerond worden beschouwd.

Opgemerkt dient te worden dat onderhavig evaluatierapport enkel uitspraak doet over het gesaneerde gedeelte van het terrein.

Dit evaluatierapport zal tevens worden verzonden aan gemeente Zundert ter beoordeling.



INHOUDSOPGAVE:

Blz.

SAMENVATTING

1. INLEIDING	4
1.1. Aanleiding	4
1.2. Opbouw rapportage	4
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	5
2.1. Locatiegegevens	5
2.2. Historie	5
2.3. Voorgaande onderzoeken op saneringslocatie	5
2.4. Verontreinigingssituatie	6
2.5. Uitgangspunten sanering	6
2.6. Veiligheid	6
2.7. Organisatorische aspecten	6
3. UITGANGSPUNTEN VOOR DE SANERING	7
3.1. Definitie van het saneringsgeval	7
3.2. Saneringsdoelstelling en uitgangspunten	7
3.3. Vergunningen en meldingen	7
3.4. Voorbereidende werkzaamheden	7
4. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN SANERING	8
4.1. Grondsanering	8
4.2. Verificatie	8
4.3. Registratie gegevens afvoer grond	9
4.4. Registratie gegevens aanvoer grond	9
5. RESULTATEN SANERING	10
5.1. Toetsing Wet bodembescherming	10
5.2. Grond	11
5.3. Grondwater	11
6. CONCLUSIES EN ADVIES	12

BIJLAGEN:

- 1a. Regionale situatieschets
- 2a. Situatieschets met verontreinigingssituatie vooraf
- 2b. Situatieschets met ontgraven gebied, situering controlemonsters en fotolocaties
- 3a. Analyseresultaten grond
- 3b. Analyseresultaten grondwater
4. Toetsingskader grond en grondwater
- 5a. Weegbonnen afgevoerde grond
- 5b. Leverbonnen en certificaat aanvulzand
6. Foto's ontgraving
7. Correspondentie bevoegd gezag
8. Memo uitgangspunten sanering



1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

In opdracht van Zundert, Gemeente zijn door Wematech Bodem Adviseurs B.V. de saneringswerkzaamheden ter plaatse van de grondsanering van een oliespot op het perceel aan Prinsenstraat 50 te Zundert milieukundig begeleid. Aan de hand van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. onderhavig evaluatierapport opgesteld.

In de regionale situatieschets van bijlage 1 is de ligging van de saneringslocatie aangegeven.

De tijdens de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken aangetroffen grondverontreiniging met olieproducten dient in het kader van ontwikkelingsplannen van het perceel verwijderd te worden.

Het doel van de bodemsanering is het volledig verwijderen van de oliespot. De te hanteren terugsaneerwaarden zijn in principe de (gecorrigeerde) achtergrondwaarden.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de interventiewaarden uit de circulaire bodemsanering 2009 (Staatscourant 2012, nr 6563) en de (maximale) waarden uit de (wijziging) Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr 247 en Staatscourant 27 juni 2008, nr 122) gebruikt.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. werkt volgens een kwaliteitsborgingsysteem dat is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2008 en de BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg. De werkzaamheden voor onderhavig project worden volgens VKB protocol 6001 "Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden" onder certificaat uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen.. De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen. De naleving wordt periodiek getoetst door externe auditors, onder toezicht van de Raad van Accreditatie.

Dit rapport geeft een beschrijving van de verrichte werkzaamheden en het resultaat van de sanering. De saneringswerkzaamheden, zoals in dit rapport omschreven, beperken zich tot de bodemsanering ter plaatse van de locatie waar de verontreiniging met minerale olie werd aangetroffen.

1.2. Opbouw rapportage

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. De achtergrondinformatie is opgenomen in hoofdstuk 2. Vervolgens zijn in hoofdstuk 3 de uitgangspunten van de sanering weergegeven. In hoofdstuk 4 worden de verrichte werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven en in hoofdstuk 6 zijn de conclusies en het advies opgenomen.



2. ACHTERGRONDINFORMATIE

2.1. Locatiegegevens

De saneringslocatie is gelegen aan de Prinsenstraat 50 te Zundert. Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Zundert, sectie K, nummers 4718, 4719, 4721 en 7748. De percelen hebben een oppervlakte van totaal 24699 m².

Ter plaatse van het perceel was recentelijk een kassencomplex gesitueerd. Momenteel is het perceel braakliggend.

De saneringslocatie is gelegen ten noord-oosten van de Prinsenstraat, welke gelegen is ten noorden van het centrum van Zundert.

De saneringslocatie is geheel onverhard.

2.2. Historie

- gebruik

Uit verkregen informatie is gebleken dat de saneringslocatie sinds geruime tijd de huidige bestemming heeft. Uit een historische atlas blijkt dat de locatie rond 1900 onbebouwd was en in gebruik was als agrarische grond.

Bij de gemeente Zundert was geen informatie bekend dat ter plaatse van de saneringslocatie, naast de bovengrondse tank en de opslag van bestrijdingsmiddelen, potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Ter plaatse van de saneringslocatie hebben, voor zover bekend, geen ondergrondse tanks, kabels, leidingen e.d. gelegen.

- vergunningen

Er hebben diverse vergunde activiteiten plaatsgevonden ter plaatse van de onderzoekslocatie. Verdere informatie inzake deze vergunningen is niet verkregen.

- overig

Voor zover bekend hebben zich ter plaatse van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan die tot gevolg hebben gehad dat verontreinigende stoffen op of in de bodem zijn geraakt.

De locatie is niet opgenomen in het programma Bodemsanering/Waterbodemsanering c.q. inventarisatielijst van locaties waar mogelijk sprake is van bodemverontreiniging van de provincie Noord-Brabant.

2.3. Voorgaande onderzoeken op saneringslocatie

In januari 2009 is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Prinsenstraat 50 te Zundert. Geconcludeerd werd dat de bovengrond licht verontreinigd is met minerale olie. De ondergrond is plaatselijk licht tot sterk verontreinigd met minerale olie. Het grondwater in de kern van de oliespot is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met benzeen, xyleen en naftaleen. Geconcludeerd werd dat er een bodemvolume van totaal circa 30 m³ verontreinigd is met olieproducten waarvan circa 5 m³ sterk verontreinigd. Voor een volledig overzicht van de resultaten van het onderzoek wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [Wematech Bodem Adviseurs B.V., kenmerk: RN090153].



2.4. Verontreinigingssituatie

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien in tenminste een volume van 25 m³ grond (en voor grondwater in een bodemvolume van 100 m³) de interventiewaarde wordt overschreden. Uit de resultaten blijkt dat er circa 30 m³ bodem licht tot sterk verontreinigd is met olieproducten. Verwacht werd dat circa 5 m³ grond sterk verontreinigd is met minerale olie en de licht tot sterke verontreiniging in het grondwater zich beperkt tot het verontreinigde bodemvolume van 30 m³. Derhalve is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De ter plaatse aanwezige verontreiniging wordt aangemerkt als een "mobiele verontreiniging".

2.5. Uitgangspunten sanering

Ten behoeve van de voorgenomen saneringswerkzaamheden is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. een memo opgesteld met daarin de uitgangspunten voor de sanering (zie bijlage 8), welke naar gemeente Zundert is verzonden ter beoordeling.

2.6. Veiligheid

Bij de uitvoering van de aangegeven civieltechnische werkzaamheden zal toezicht nodig zijn. In de R.A.W. standaard 2010 (CROW publicatie 132) en het Arbeids Inspectieblad 22 zijn voor uitvoering van de werkzaamheden van een bodemsanering een aantal veiligheidsklassen te onderscheiden. Bij de uitvoering van de werkzaamheden is, op basis van de aangetroffen verontreinigingen, het pakket 1T van toepassing. De specifieke veiligheidsvoorschriften voor dit werk zijn verwoord in het V&G plan van R&P Milieuadvies waar korthedshalve naar wordt verwezen.

2.7. Organisatorische aspecten

In onderstaande tabel worden de bij de sanering betrokken partijen weergegeven.

Tabel 2.1. Betrokken bedrijven en instanties

Bedrijf/organisatie	Contactpersoon	Rol
Gemeente Zundert, Postbus 10.001 4880 GA ZUNDERT	De heer R. van Zitteren	opdrachtgever / eigenaar perceel
Gemeente Zundert, Postbus 10.001 4880 GA ZUNDERT	De heer J. Verheijen	bevoegd gezag
R&P Milieuadvies B.V. Zuidweg 81 2671 MP NAALDWIJK	De heer R. Roording	BRL7001 gecertificeerde aannemer
Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V. Vlasweg 12 4782 PW MOERDIJK	De heer K. de Ridder	acceptant verontreinigde grond
Van Ganswinkel-Milieu B.V. Middenweg 15 4782 PM MOERDIJK	De heer P. Buijs	acceptant verontreinigde grond
Wematech Bodem Adviseurs B.V. Windmolen 23 4752VM OUD GASTEL	De heer R. van Hooijdonk	milieukundige processturing, verificatie conform BRL SIKB 6001 en eindevaluatie
Lloyds Register Quality Assurance Postbus 701 3000 AS ROTTERDAM		Certificerende Instelling van Wematech Bodem Adviseurs B.V.
Alcontrol Laboratories Steenhouwerstraat 15 3194 AG ROTTERDAM		RvA geaccrediteerd laboratorium



3. UITGANGSPUNTEN VOOR DE SANERING

3.1. Definitie van het saneringsgeval

Er is sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' indien een bodemvolume > 25 m³ grond verontreinigd is boven de interventiewaarde of >100 m³ grondwater verontreinigd is boven de interventiewaarde.

Aangezien het volumecriterium voor zowel grond als grondwater niet wordt overschreden is er geen sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging'. Het bevoegd gezag in deze is derhalve gemeente Zundert.

3.2. Saneringsdoelstelling en uitgangspunten

Doel van de bodemsanering is het volledig verwijderen van de bodemverontreiniging met olieproducten. De terugsanerwaarden zijn de achtergrondwaarden.

3.3. Vergunningen en meldingen

De start van de grondsanering is op 16 oktober 2012 door Wematech Bodem Adviseurs B.V. per e-mail gemeld aan gemeente Zundert.

Door R&P Milieuadvies B.V. is een acceptatieovereenkomst verzorgd om de met minerale olie verontreinigde grond te kunnen afvoeren. De verontreinigde grond wordt afgevoerd naar Van Gansewinkel Milieutechniek B.V. te Moerdijk onder afvalstroomnummer 10700ON40496.

3.4. Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaand aan de sanering hebben sloopwerkzaamheden van het kassencomplex plaatsgevonden.

Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden is het saneringsterrein ingericht, is het hekwerk geplaatst, zijn de keten (schaftheet/sanitaire unit) geplaatst zijn de waarschuwborden opgehangen.

Voorafgaand aan de uitvoering van de sanering is door R&P Milieuadvies een KLIC melding verricht.



4. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN SANERING

4.1. Grondsanering

Op 19 oktober 2012 zijn door R&P Milieuadvies B.V. (erkend voor VKB protocol 7001) de saneringswerkzaamheden uitgevoerd onder milieukundige begeleiding van de heer R.J.H. van Hooijdonk (erkend voor VKB protocol 6001) van Wematech Bodem Adviseurs B.V.

19 oktober 2012

- inmeten en uitzetten verontreinigingsspot;
- ontgraven en afvoeren verontreinigde grond;
- beoordelen ontgravingsput;
- bemonsteren wanden en bodem ontgravingsput.

Op 19 oktober 2012 is de grondverontreiniging met olieproducten ontgraven. De vrijkomende grond is direct op de wagens geladen en afgevoerd naar de erkend verwerker. Nadat verwacht werd dat de olieverontreiniging voldoende was verwijderd zijn van deze wanden en de bodem van de ontgravingsput controlemonsters samengesteld (zie 4.2).

9 november 2012

- plaatsen controlepeilbuis in aangevulde ontgravingsput

Op 9 november 2012 is een controlepeilbuis geplaatst door erkende veldwerker C.A.L. Mol van Wematech Bodem Adviseurs B.V.

16 november 2012

- bemonsteren grondwater

Op 16 november 2012 is door erkende veldwerker, de heer R.J.H. van Hooijdonk van Wematech Bodem Adviseurs B.V., het grondwater bemonsterd.

14 december 2012

- bemonsteren grondwater

Op 14 december 2012 is door erkende veldwerker van Wematech Bodem Adviseurs B.V., de heer R.J.H. van Hooijdonk, het grondwater bemonsterd.

Van de saneringswerkzaamheden zijn foto's gemaakt waarvan een selectie is opgenomen in bijlage 6.

4.2. Verificatie

Van de wanden en bodem van de ontgravingsput zijn onderstaande controlemonsters genomen. De monsters zijn door het laboratorium met RvA Accreditatie Alcontrol Laboratoires te Rotterdam geanalyseerd zoals weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 4.1. Overzicht controlemonsters grond

Monstercode	Ontgravingsdiepte Monstertraject	Motivatie	Analysepakket
bodem 1-1	-150	vastleggen saneringsresultaat	minerale olie
wand 1+2	0-90	vastleggen saneringsresultaat	minerale olie/humus
wand 1+2	90-150	vastleggen saneringsresultaat	minerale olie
wand 3+4	0-90	vastleggen saneringsresultaat	minerale olie
wand 3+4	90-150	vastleggen saneringsresultaat	minerale olie



Van het grondwater zijn onderstaande controlemonsters genomen. De monsters zijn door het laboratorium met RvA Accreditatie Alcontrol Laboratories te Rotterdam geanalyseerd zoals weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 4.2. Overzicht controlemonsters grondwater

Monstercode	Datum	Motivatie	Analysepakket
P-1-1	16 november 2012	vastleggen kwaliteit grondwater	minerale olie/BTEXN
P-1-2	14 december 2012	vastleggen kwaliteit grondwater	minerale olie/BTEXN

De analysecertificaten van het grondwater zijn opgenomen in bijlage 3b.

4.3. Registratie gegevens afvoer grond

In onderstaande tabel zijn de ontgraven/afgevoerde hoeveelheden weergegeven.

Tabel 4.3. Overzicht afgevoerde grond

Ontgraven / afgevoerd	Datum / periode	Hoeveelheid	Innemer	Afvalstroomnr.
grond verontreinigd met olie	19 oktober 2012	57,65 ton	Van Gansewinkel Milieutechniek B.V.	10700ON40496

Het weegoverzicht van de afgevoerde grond is opgenomen in bijlage 5a

4.4. Registratie gegevens aanvoer grond

In onderstaande tabel zijn de aangevoerde hoeveelheden weergegeven.

Tabel 4.4. Overzicht aangevoerde grond

Herkomst / Leverancier	Datum / periode	Hoeveelheid	Toegepast locatie	Certificaatnr.
Heuf-Van der Kamp B.V.	26 en 27 oktober 2012	69,84 ton	Ontgravingsput	K20564/05

De leverbonnen en certificaat van het aanvulzand is opgenomen in bijlage 5b.



5. RESULTATEN SANERING

5.1. Toetsing Wet bodembescherming

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van de achtergrondwaarden uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247) en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2009 (Staatscourant 2012, nr. 6563). De analyseresultaten van het grondwater worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2009 (Staatscourant 2012, nr. 6365).

De betekenis van de richtwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden: gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarden (AW) zijn gerelateerd aan het organische stof (humus)- en lutumgehalte van de bodem.

Streefwaarden: geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden (S) geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van het grondwater aan.

Interventiewaarden: geven aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig bedreigd/aangetast zijn, of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden (I) zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij gevallen van bodemverontreiniging waarbij de interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door toetsing van de gemeten concentratie van de betreffende component(en) aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig is (tussenwaarde (T)). Bij overschrijding van de tussenwaarde kan aanvullend onderzoek nodig zijn. De tussenwaarde bij toetsing van de grond is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde voor grond. Voor de toetsing van het grondwater is de tussenwaarde het rekenkundig gemiddelde van de streef- en interventiewaarde.

Bij de berekening van de achtergrond- en interventiewaarden voor de grond wordt, overeenkomstig het bepaalde in de Circulaire bodemsanering 2009 uitgegaan van minimale lutum- en humusgehaltes van 2%.

De achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de grond en het grondwater van onderhavige saneringslocatie, zijn opgenomen in de toetsingstabellen bijgevoegd als bijlage 4. Ook de berekende tussenwaarden voor nader onderzoek zijn in deze bijlage opgenomen.



5.2. Grond

In de navolgende tabellen zijn de analysesresultaten van de controlemonsters van de grond opgenomen in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven. In deze tabellen worden de gemeten gehalten weergegeven die groter dan de achtergrondwaarde (AW) zijn aangetroffen.

Tabel 5.1. Overzicht aangetroffen gehalten in de grond (mg/kg d.s.)

Parameters	MM bodem 1 (-150 cm-mv)		MM wand 1+2 (0-90 cm-mv)		MM wand 3+4 (0-90 cm-mv)	
	H: n.g.		H: 2,5 (%)		H: n.g.	
	conc. >AW	toetsing	conc. >AW	toetsing	conc. >AW	toetsing
Minerale olie		-		-		-

Tabel 5.2. Overzicht aangetroffen gehalten in de grond (mg/kg d.s.)

Parameters	MM wand 1+2 (90-150 cm-mv)		MM wand 3+4 (90-150 cm-mv)	
	conc. >AW	toetsing	conc. >AW	toetsing
Minerale olie		-		-

Toelichting op de tabellen:

- gehalten kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (AW) of detectiegrens
- + groter dan de achtergrondwaarde (AW) en kleiner dan de tussenwaarde (T)
- ++ groter dan of gelijk aan de tussenwaarde (T) en kleiner dan de interventiewaarde (I)
- +++ groter dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- n.g. niet geanalyseerd

5.3. Grondwater

In de onderstaande tabel zijn de analysesresultaten van het grondwater opgenomen in µg/l, tenzij anders aangegeven. In deze tabel worden de gemeten gehalten weergegeven die groter dan de streefwaarde (S) zijn aangetroffen.

Tabel 5.3. Overzicht aangetroffen gehalten in het grondwater (µg/l)

Parameters	P-1-1		P-1-2	
	16 november 2012		14 december 2012	
	Grondwaterstand 75 cm-mv		Grondwaterstand 75 cm-mv	
	pH: 6,1 en Ec: 200 µS/cm		pH: 6,1 en Ec: 190 µS/cm	
	conc. >S	toetsing	conc. >S	toetsing
VAK				
benzeen		-		-
tolueen		-		-
ethylbenzeen		-		-
xylenen (som)		-		-
naftaleen		-		-
Minerale olie		-		-

Toelichting op de tabel:

- gehalten kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S) of detectiegrens
- + groter dan de streefwaarde (S) en kleiner dan de tussenwaarde (T)
- ++ groter dan of gelijk aan de tussenwaarde (T) en kleiner dan de interventiewaarde (I)
- +++ groter dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- n.g. niet geanalyseerd



6. CONCLUSIES EN ADVIES

Op 19 oktober 2012 is door R&P Milieuadvies uit Naaldwijk in totaal 57,65 ton met minerale olie verontreinigde grond afgevoerd naar Van Gansewinkel Milieutechniek B.V. te Moerdijk.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn na uitvoering van de graafwerkzaamheden geen olieproducten meer achtergebleven. Het nemen van controlemonsters en het uitvoeren van het laboratoriumonderzoek heeft bevestigd dat geen verontreinigingen met olieproducten meer aanwezig zijn. In de controlemonsters van de wanden en de bodem van de ontgravingsput zijn geen verhoogde gehalten minerale olie meer aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden.

De ontgravingsput is op 25 en 26 oktober 2012 aangevuld met 69,84 ton schoon zand afkomstig van Heuff-Van der Kamp B.V. uit Gorinchem.

Geconcludeerd kan worden dat het doel van deze bodemsanering, het volledig verwijderen van de oliespot geheel bereikt is.

Op basis van de resultaten van de zintuiglijke en chemisch analytische controle van de controlemonsters kan de grondsanering als afgerond worden beschouwd.

Opgemerkt dient te worden dat onderhavig evaluatierapport enkel uitspraak doet over het gesaneerde gedeelte van het terrein.

Dit evaluatierapport zal tevens worden verzonden aan gemeente Zundert ter beoordeling.

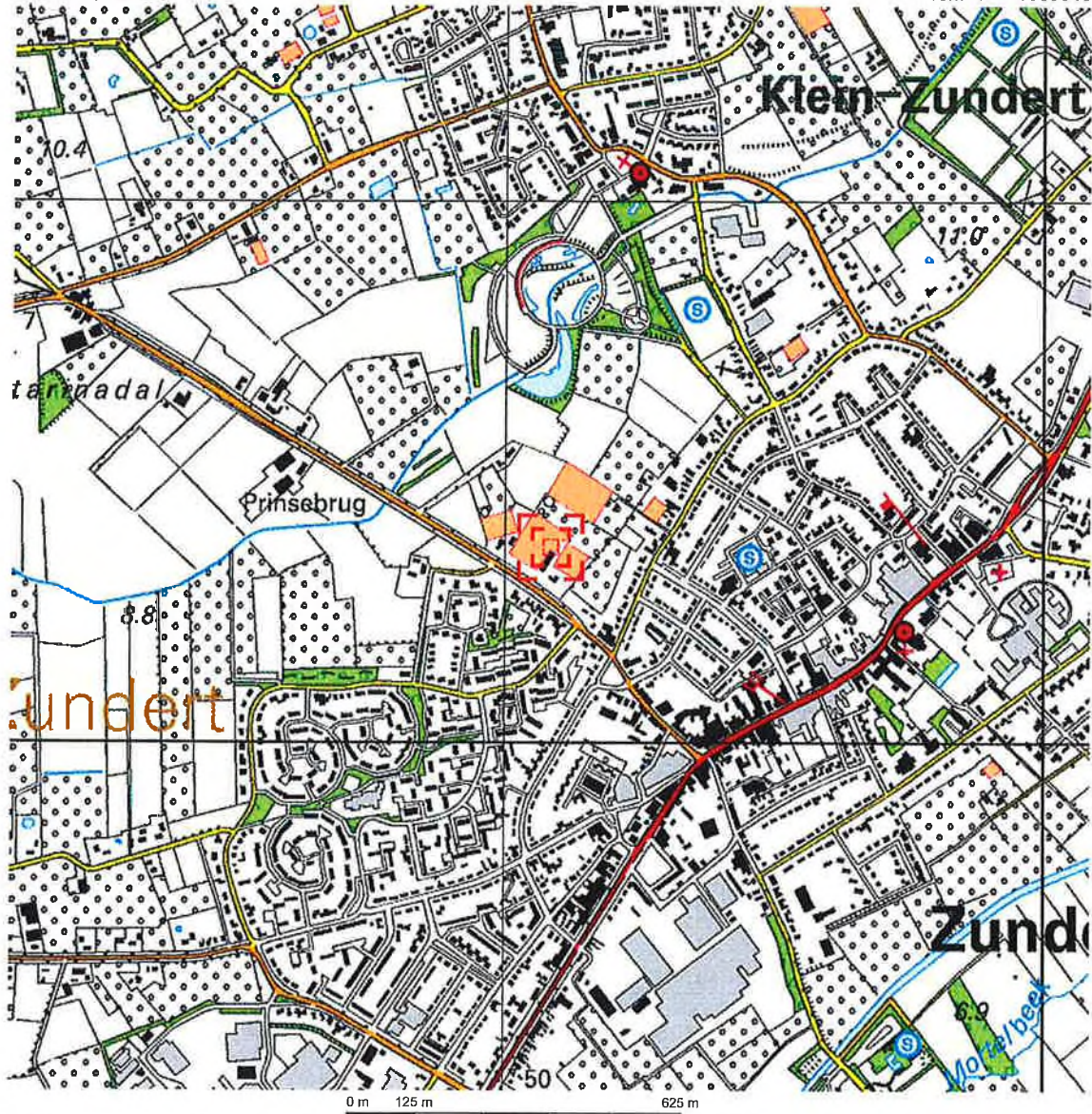


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 1a

Regionale situatieschets

(aantal pagina's : 1)

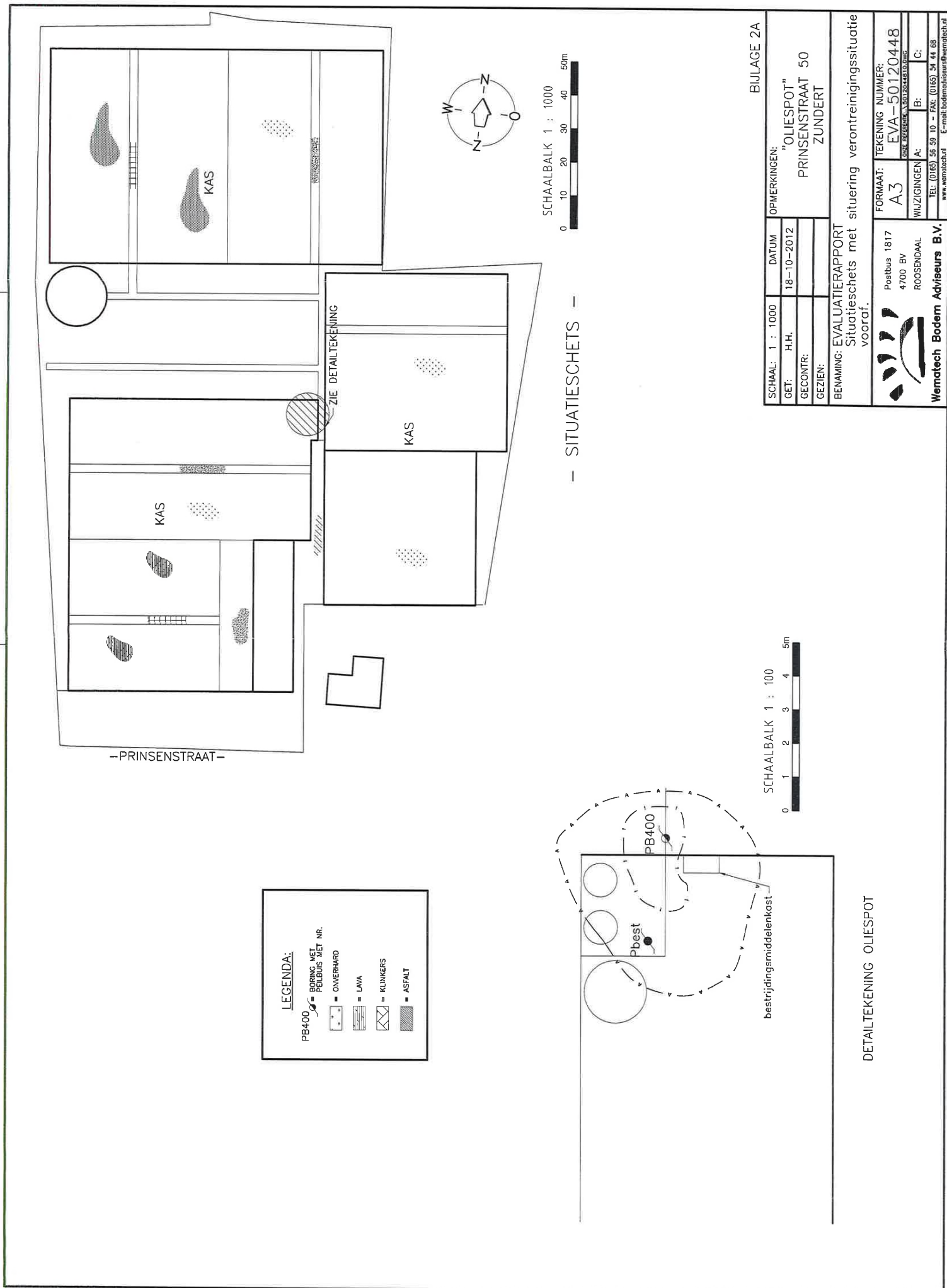


Deze kaart is noordgericht.
 Hier bevindt zich Kadastraal object ZUNDE P 1107
 Prinsenstraat, ZUNDE P
 © De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

Schaal 1: 12500



<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b leadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n haag en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a + b ● c + d ● e ● f ★</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolenje d windturbine a oliepompijnatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergermaal a begraaftplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterein b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afastering hoogepansleiding met mast muur geluidswering</p>
---	--	--



LEGENDA:

- BOSNIS MET PEILBUS MET NR.
- ONVERHARD
- LAVA
- KLINKERS
- ASFALT

— SITUATIESCHETS —

SCHAALBALK 1 : 1000

SCHAALBALK 1 : 100

BIJLAGE 2A

SCHAAL: 1 : 1000	DATUM	OPMERKINGEN:
GET: H.H.	18-10-2012	"OLIESPOT"
GECONTR:		PRINSENSTRAAT 50
GEZIEN:		ZUNDERT

BENAMING: EVALUATIERAPPORT
 Situatieschets met situering verontreinigingssituatie vooraf.

Wemattech Bodem Adviseurs B.V.

Postbus 1817
 4700 BV ROOSENDAAL

FORMAAT: TEKENING NUMMER:
 A3 EVA-50120448

WIJZIGINGEN A: B: C:

CHIEF: TEL: (0165) 56 59 10 - FAX: (0165) 34 44 68
 www.wemattech.nl E-mail: bodemadviseurs@wemattech.nl

DETAILTEKENING OLIESPOT



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2a

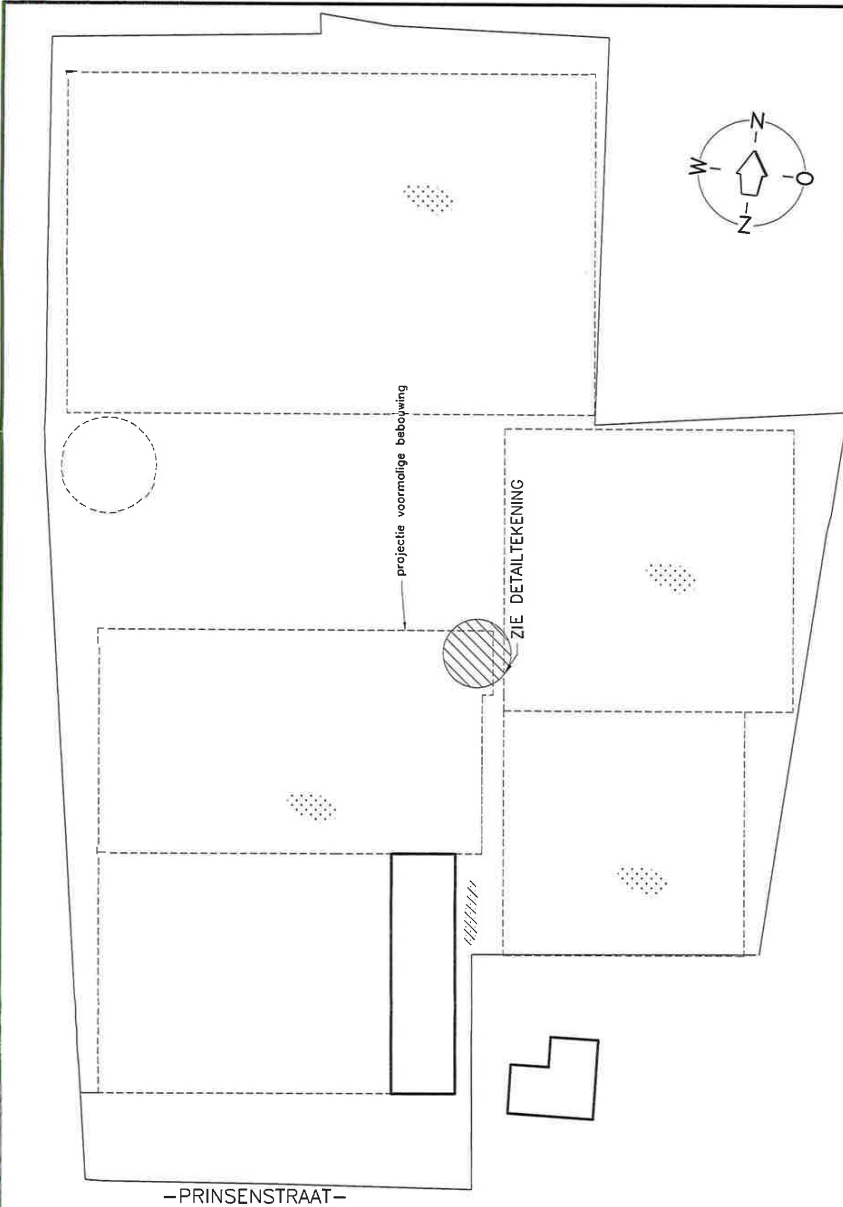
Situatieschets met verontreinigingssituatie vooraf
(aantal pagina's: 1)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2b

**Situatieschets met ontgraven gebied,
locaties controlemonsters en fotostanden**
(aantal pagina's: 1)



SCHAALBALK 1 : 1000

— SITUATIESCHETS —

BIJLAGE 2B

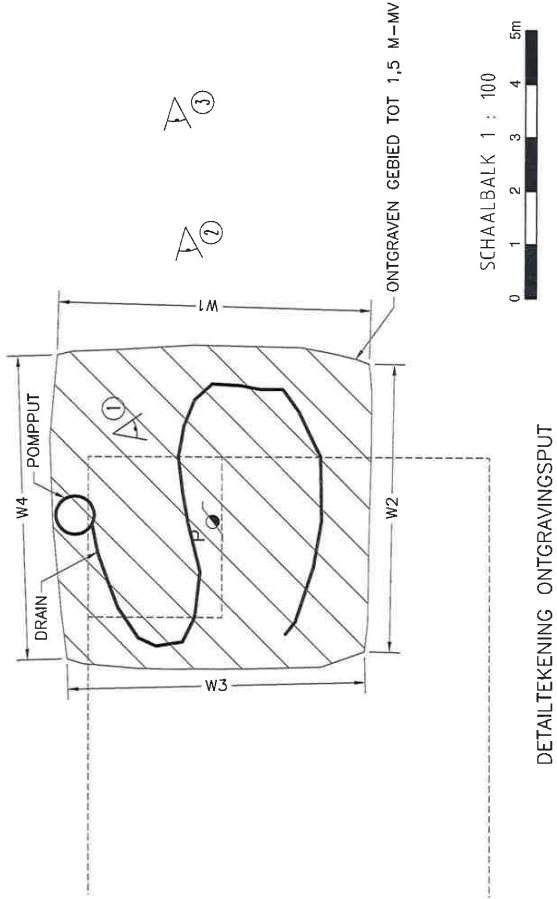
SCHAAL: 1 : 1000	DATUM: 27-12-2012	OPMERKINGEN: "OLIESPOT"
GET: H.H.		PRINSENSTRAAT 50
GECONTR:		ZUNDELT
GEZIEN:		

BENAMING: EVALUATIERAPPORT
 Situatieschets met situering ontgraven gebied,
 controlemonsters en fotostanden.

	FORMAAT: A3	TEKENING NUMMER: EVA-50120448
	WIJZIGINGEN A: B: C:	Postbus 1817 4700 BV ROOSENDAAL Wematech Bodem Adviseurs B.V. www.wematech.nl E-mail: bodemadviseurs@wematech.nl

LEGENDA:

	= BORING MET FOTONUMMER
	= STAND FOTO MET NUMMER
	= ONVERHARD
	= ASFALT
	= ONTGRAVEN GEBIED



SCHAALBALK 1 : 100

DETAILTEKENING ONTGRAVINGSPUT



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3a

Analyseresultaten grond
(aantal pagina's: 5)



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.,
R. van Hooijdonk
Postbus 1817
4700 BV ROSENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Zundert
Uw projectnummer : EVA-120448
ALcontrol rapportnummer : 11830167, versie nummer: 1

Rotterdam, 22-10-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project EVA-120448. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



WEMATECH BODEM ADV. B.V.
R. van Hooijdonk

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Zundert
Projectnummer EVA-120448
Rapportnummer 11830167 - 1

Orderdatum 19-10-2012
Startdatum 19-10-2012
Rapportagedatum 22-10-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.7	82.2	81.0	82.1	83.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		2.5			
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	12	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	9	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	bodem 1-1 bodem 1 (-150)
002	Grond (AS3000)	wand 1+wand 2 wand 1 (0-90) wand 2 (0-90)
003	Grond (AS3000)	wand 1+wand2-1 wand 1+wand2 (90-150)
004	Grond (AS3000)	wand 3+wand 4 wand 3 (0-90) wand 4 (0-90)
005	Grond (AS3000)	wand 3+wand 4-1 wand 3+wand 4 (90-150)

Paraaf:





WEMATECH BODEM ADV. B.V.
R. van Hooijdonk

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Zundert
Projectnummer EVA-120448
Rapportnummer 11830167 - 1

Orderdatum 19-10-2012
Startdatum 19-10-2012
Rapportagedatum 22-10-2012

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.



WEMATECH BODEM ADV. B.V.
R. van Hooijdonk

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Zundert
Projectnummer EVA-120448
Rapportnummer 11830167 - 1

Orderdatum 19-10-2012
Startdatum 19-10-2012
Rapportagedatum 22-10-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000); conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9176947	19-10-2012	19-10-2012	ALC201
002	A9176997	19-10-2012	19-10-2012	ALC201
003	A9176957	19-10-2012	19-10-2012	ALC201
004	A9177000	19-10-2012	19-10-2012	ALC201
004	A9177001	19-10-2012	19-10-2012	ALC201
005	A9176999	19-10-2012	19-10-2012	ALC201



WEMATECH BODEM ADV. B.V.
R. van Hooijdonk

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Zundert
Projectnummer EVA-120448
Rapportnummer 11830167 - 1

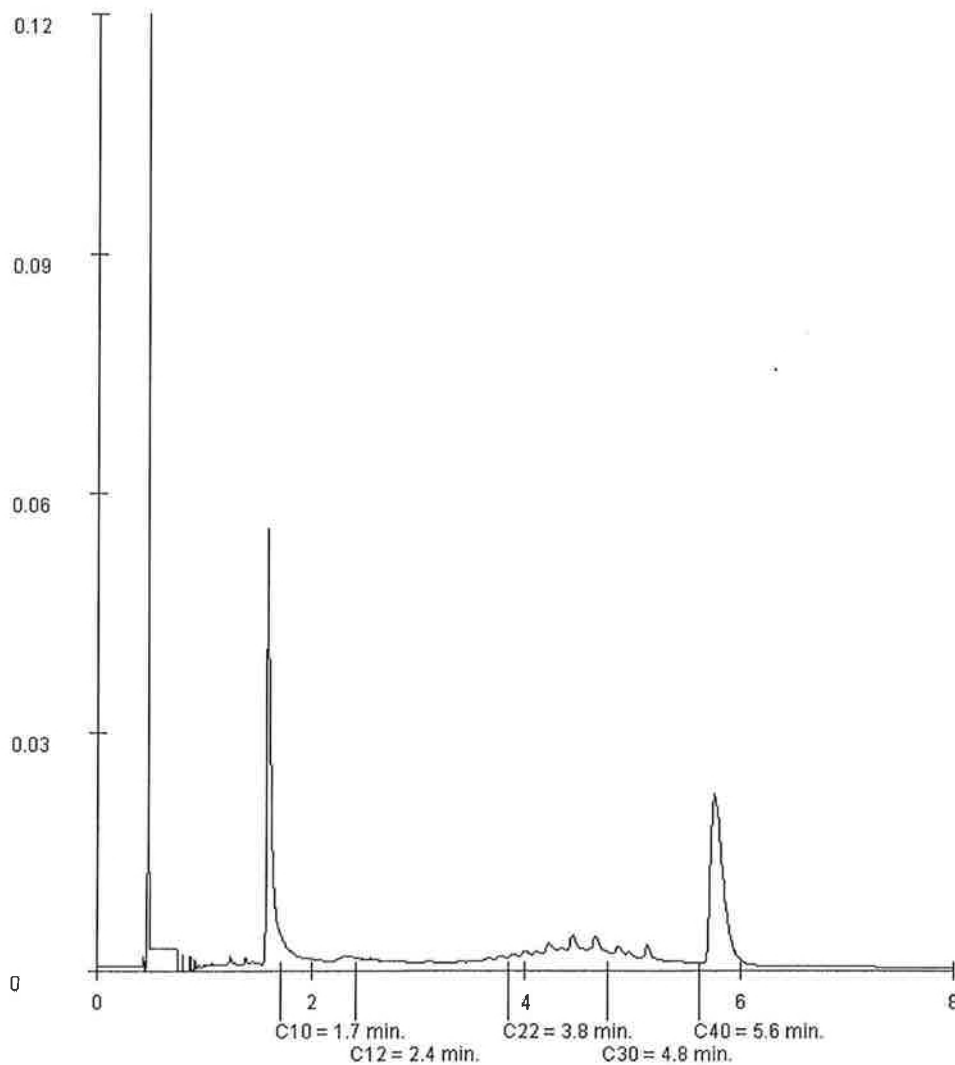
Orderdatum 19-10-2012
Startdatum 19-10-2012
Rapportagedatum 22-10-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen wand 1+wand 2wand 1 (0-90) wand 2 (0-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3b

Analyseresultaten grondwater

(aantal pagina's: 8)



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROSENDAAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Zundert
Uw projectnummer : EVA-120448
ALcontrol rapportnummer : 11839304, versie nummer: 1

Rotterdam, 26-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project EVA-120448. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



WEMATECH BODEM ADV. B.V.
R. van Hooijdonk

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Zundert
Projectnummer EVA-120448
Rapportnummer 11839304 - 1

Orderdatum 16-11-2012
Startdatum 19-11-2012
Rapportagedatum 26-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6
naftaleen	µg/l	S	<0.05

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	P-1-1 P (-)



Paraaf :





WEMATECH BODEM ADV. B.V.
R. van Hooijdonk

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Zundert
Projectnummer EVA-120448
Rapportnummer 11839304 - 1

Orderdatum 16-11-2012
Startdatum 19-11-2012
Rapportagedatum 26-11-2012

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.



WEMATECH BODEM ADV. B.V.
R. van Hooijdonk

Analysereport

Blad 4 van 4

Projectnaam Zundert
Projectnummer EVA-120448
Rapportnummer 11839304 - 1

Orderdatum 16-11-2012
Startdatum 19-11-2012
Rapportagedatum 26-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8427518	16-11-2012	16-11-2012	ALC236 Theoretische monsternamedatum
001	G8427519	16-11-2012	16-11-2012	ALC236 Theoretische monsternamedatum



Paraaf :





Analysrapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROSENDAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Zundert
Uw projectnummer : EVA-120448
ALcontrol rapportnummer : 11849260, versie nummer: 1

Rotterdam, 22-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project EVA-120448. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



WEMATECH BODEM ADV. B.V.
R. van Hooijdonk

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Zundert
Projectnummer EVA-120448
Rapportnummer 11849260 - 1

Orderdatum 14-12-2012
Startdatum 14-12-2012
Rapportagedatum 22-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6
naftaleen	µg/l	S	<0.05

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	P-1-2 P (-)



Paraaf :





WEMATECH BODEM ADV. B.V.
R. van Hoojdonk

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Zundert
Projectnummer EVA-120448
Rapportnummer 11849260 - 1

Orderdatum 14-12-2012
Startdatum 14-12-2012
Rapportagedatum 22-12-2012

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.



WEMATECH BODEM ADV. B.V.
R. van Hooijdonk

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Zundert
Projectnummer EVA-120448
Rapportnummer 11849260 - 1

Orderdatum 14-12-2012
Startdatum 14-12-2012
Rapportagedatum 22-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8425004	17-12-2012	14-12-2012	ALC236
001	G8425035	17-12-2012	14-12-2012	ALC236



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 4

Toetsingskaders grond en grondwater Wbb
(aantal pagina's: 3)

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
 1: lutum 25%; humus 2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

¹⁾	S	1/2(S+I)	I	AS3000
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
naftaleen	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100

¹⁾ S *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en
grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190
versie 3,25 juni 2008.*



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5a

Weeglijst afgevoerde grond
(aantal pagina's: 1)

Ontvangen vrachten

Over de periode 19-10-2012 t/m 19-10-2012

Vestiging
Gansewinkel Milieutechniek bv Van

Vergunning: 10700
AMVB-stroom: 10700ON40496

Bon	Datum	Kenteken	Geleidebiljet	Afvalsoort	Hoeveelheid in kg.
M124883	19-10-2012	BV-FS-25	AB09372242	17 05 04 niet onder 17 05 03 vallende grond en	26.660
M124888	19-10-2012	BV-FS-25	AB09372243	17 05 04 niet onder 17 05 03 vallende grond en	30.900
Subtotaal:					57.560
Totaal:					57.560



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5b

Certificaat en leverbonnen aangevoerde grond
(aantal pagina's: 3)

NL BSB[®]
productcertificaat



Nummer	K20564/06	Vervangt	K20564/05
Uitgegeven	2010-01-27	D.d.	2009-07-01
Geldig tot	Onbepaald	Pagina	1 van 2

Zand uit dynamische wingebieden
Heuff-Van der Kamp B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9313 "Zand uit dynamische wingebieden" d.d. 2009-01-01, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder geleverde zand bij aflevering aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties voldoet, mits het is voorzien van het NL BSB[®]-merk op de wijze als aangegeven in dit certificaat.
- met inachtneming van het bovenstaande, het zand voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Kiwa voert in het kader van dit certificaat geen controle uit op:

- het gebruik in werken;
- de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Ministers van VROM en V&W erkend certificaat indien het is opgenomen in het "Overzicht erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl

Bouke Meekma
Directeur Kiwa N.V.

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa N.V.
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Heuff-Van der Kamp B.V.
Zuiderlingedijk 9
4207 GL GORINCHEM
Postbus 31
4200 AA GORINCHEM
T 0183 - 627 110
F 0183 - 627 432
E info@heuff-vanderkamp.nl
I www.heuff-vanderkamp.nl

Afbeelding van het NL BSB[®]-merk



® Is een collectief merk van
Stichting Bouwkwaliteit.

Besluit bodemkwaliteit

Zand uit dynamische wingebieden

PRODUCTSPECIFICATIE

Herkomst

Dit NL BSB[®]-productcertificaat is geldig voor zand afkomstig uit de wingebieden:

- Westerschelde;
- Schaar van Ouden Doel;
- Antwerpen.

Milieutechnische specificatie van het product

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit.

De gemiddelde samenstellingswaarden voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Deelcertificaat A:

Wanneer het zand uitsluitend voorzien is van deelcertificaat A, is het niet ontzilt.

Deelcertificaat B (ontzilt zand):

Indien op het zand zowel deelcertificaat A als B van toepassing is, betreft het ontzilt zand, en is het chloridegehalte teruggebracht tot max. 200 mg Cl⁻/ kg droge stof.

MERKEN

De afleverbonnen worden gemerkt met het NL BSB[®]-merk. De uitvoering van merken is als volgt:

Voor zout zand (deelcertificaat A):

NL BSB[®] K20564/A
Zand uit maritieme wingebieden

Voor ontzilt zand (deelcertificaat B):

NL BSB[®] K20564/B
Ontzilt zand

De leverbon bevat ten minste de volgende verplichte aanduidingen:

1. woord- of beeldmerk NL BSB[®];
2. het certificaatnummer;
3. datum van aflevering;
4. naam van de certificaathouder;
5. wingebied;
6. de hoeveelheid geleverd product;
7. bodemkwaliteitsklasse: voldoet aan de achtergrondwaarden (deelcert. A: m.u.v. chloride / deelcert B: met inbegrip van chloride);
8. naam van het schip (indien van toepassing).

TOEPASSING EN GEBRUIK

Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dient in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding). Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m³ hoeven niet te worden gemeld.

Deelcertificaat A:

Zand dat uitsluitend voorzien is van deelcertificaat A, is niet ontzilt en kan alleen overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit op of in de bodem worden toegepast in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Deelcertificaat B (ontzilt zand):

Indien op het zand zowel deelcertificaat A als B van toepassing is, betreft het ontzilt zand, en geldt bovengenoemde beperking niet.

De leverbon wordt per deelcertificaat gemerkt met het betreffende deelcertificaatnummer (zie onder MERKEN). De deelcertificaathouders kunnen verschillen.

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleveringsbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Heuff-Van der Kamp B.V.

en zo nodig met:

- Kiwa N.V.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in uitoefening van beroep of bedrijf.



Schreuders Handel en Transport b.v.

5306 XX BRAKEL
WEITJESWEG 56
TEL. 0418-672726
FAX 0418-673841
www.shtbrakel.nl

HVK 12378

Buijs Zand en Grind

- HANDEL
- OVERSLAG
- TRANSPORT

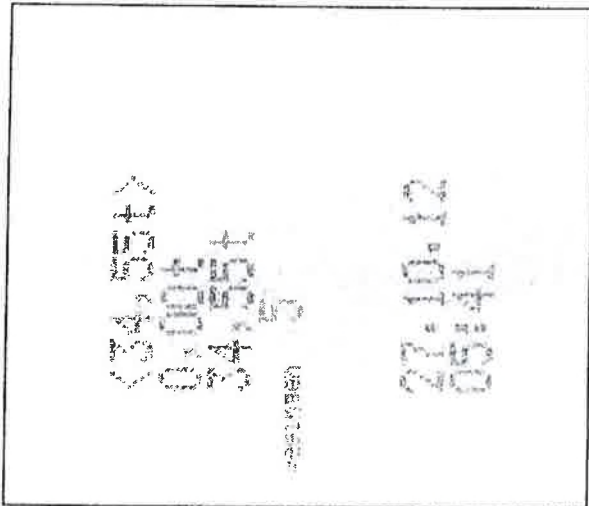
Groot-Ammers, Schoonhovenseveer 7
Breda, Eikendonk 13a
www.Buijszandgrind.nl

Tel. 0184-60 12 65
Fax 0184-60 16 14
info@buijsgrootammers.nl

WEEGBRIEF

Materialen:

- 1. Vulzand
- 2. Metselzand 02
- 3. Vloerzand 04
- 4. Drainzand
- 5. Grind 4/16
- 6. Grind 16/32
- 7. Menggranulaat 0/31,5
- 8. Betonpuin 0/31,5
- 9. Zwarte grond
- 10.



Geleverd / Afgehaald

Datum 25-10-2012
 Klant Robin Roofing
 Adres
 Werk Zandart
 Kenteken
 Chauffeur
 Handtekening



Weegbonnr

Datum / tijd

Kenteken

Vervoerder

Produktnr

Produkt

Opmerking: certificaat

1e weging

2e weging

Netto gewicht

Klant

Materiaal aangeleverd

Materiaal afgehaald

Locatie

Handtekening

26/10

ST, Zgten

M. Buys

P. P. P.

No.: 1277

Onze leveringsvoorwaarden zijn volgens de algemeen-voorwaarden van de Nederlandse Vereniging van Betonproduktoren (N.V.L.B.) met een aanvullend bepaling zoals deze voor dit oag van de aanbieder van toepassing zijn. Gedownload bij de griffie van de arrondissementsrechtbank te Amsterdam.



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 6

Foto's ontgraving
(aantal pagina's:1)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.





Wematech Bodem Adviseurs **B.V.**

BIJLAGE 7

Correspondentie bevoegd gezag
(aantal pagina's: 3)

Rob van Hooijdonk

Van: Rob van Hooijdonk
Verzonden: dinsdag 16 oktober 2012 13:35
Aan: 'Rob van Zitteren'
CC: 'b.knijnenburg@zwirsknijnenburg.nl'; 'info@rpmilieu.nl'
Onderwerp: startmelding sanering vorm. kassencomplex Prinsenstraat 50 te Zundert
Bijlagen: Memo HH121756.pdf

Goedemiddag Rob, Johan,

Hierbij doen wij u de startmelding toekomen dat de saneringswerkzaamheden, zoals verwoord in bijgevoegde memo welke door gemeente Zundert akkoord is bevonden, uitgevoerd worden op vrijdag 19 oktober 2012. Om 7.30 uur vindt de kick-off plaats en aansluitend zullen de saneringswerkzaamheden worden uitgevoerd.

Wij vertrouwen er op u hiermee naar behoren te hebben ingelicht en verblijven,

Met vriendelijke groeten,

Rob van Hooijdonk
+31(0)62241 6559

Van: Rob van Zitteren [<mailto:r.vzitteren@zundert.nl>]
Verzonden: dinsdag 16 oktober 2012 13:21
Aan: Rob van Hooijdonk
CC: Johan Verheijen
Onderwerp: Betr.: FW: uitgangspunten sanering vorm. kassencomplex Prinsenstraat 50te Zundert

Goedemiddag Rob,

Het memo met de uitgangspunten is ook akkoord bevonden. Jij hebt daar nog contact over gehad met Johan Verheijen. Mochten er zich calamiteiten voordoen dan verzoeken wij jullie om direct contact op te nemen met Johan Verheijen (076-5969829). Omdat ik vanaf woensdagmiddag en paar dagen met verlof ben kun je voor dagelijkse vragen ook contact opnemen met Vincent van Ballegooijen (076-5969812), hij weet van het hele project.

Succes met de begeleiding.

Met vriendelijke groeten,

ing. R.C.J. (Rob) van Zitteren
Projectleider cluster Openbare Werken

Bredaseweg 2
4881 DE Zundert
Postbus 10.001
4880 GA ZUNDERT
T: 076-5969806
M: 06-41 736 313

I: www.zundert.nl
E: r.vzitteren@zundert.nl

>>> Rob van Hooijdonk <r.van.hooijdonk@Wematech.nl> 10/16/12 12:33 >>>

Beste heren,

Na overleg met Johan Verheijen hebben we gecontroleerd of R & P MilieuAdvies erkend is conform BRL SIKB 7001. Dit is het geval zoals te zien is aan bijgevoegd document.

Wij vertrouwen er op u hiermee naar genoegen te hebben ingelicht en verblijven,

Met vriendelijke groeten,

Rob van Hooijdonk
+31(0)62241 6559



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Windmolen 23, Oud Gastel
Postbus 1817 • 4700 BV Roosendaal
Tel. +31 (0)165 565910 • Fax. +31 (0)165 544468
r.van.hooijdonk@wematech.nl • www.wematech.nl



Before printing this message, be sure that it is necessary. To protect the environment is also in your hand

Disclaimer

De inhoud van deze mail is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Gebruik van de inhoud ervan door anderen zonder toestemming van de afzender of geadresseerde, is onrechtmatig. Mocht deze mail ten onrechte bij u aankomen, dan verzoeken wij contact op te nemen met ons. Wematech Advies Groep B.V. doet al het mogelijke om de verspreiding van computervirussen tegen te gaan en aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige schade die veroorzaakt wordt als gevolg van een door of bij deze mail verzonden virus of anderszins schadelijke bijlage(n). Wematech Advies Groep B.V. staat niet in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden E-mail, noch voor de tijdige ontvangst daarvan

Van: Rob van Hooijdonk

Verzonden: dinsdag 16 oktober 2012 12:09

Aan: 'Rob van Zitteren'

Onderwerp: uitgangspunten sanering voorm. kassencomplex Prinsenstraat 50 te Zundert

Goedemiddag Rob,

Bijgevoegd een memo met de uitgangspunten van de sanering ter beoordeling. Graag ontvangen wij z.s.m. een reactie op deze memo. Na ontvangst van uw eventuele opmerkingen zullen wij het aanpassen en inplannen.

Vooralsnog staat de sanering gepland voor a.s. vrijdag 19 oktober 2012.

Wij vertrouwen er op u hiermee naar genoegen te hebben ingelicht en verblijven in afwachting van uw reactie

Met vriendelijke groeten,

Rob van Hooijdonk
+31(0)62241 6559

Disclaimer

Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

Formele uitingen van de gemeente Zundert worden uitsluitend schriftelijk en als zodanig herkenbaar gedaan.

Voor reacties en/of vragen gebruikt u het centrale adres van de gemeente Zundert:



www.zundert.nl

Bezoekadres:

Markt 1, 4881 CN Zundert

Correspondentieadres:

Postbus 10.001, 4880 GA Zundert

Algemeen:

T 076 599 56 00

F 076 599 55 66

E gemeente@zundert.nl



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 8

Memo uitgangspunten sanering
(aantal pagina's: 2)



MEMO

Aan: Gemeente Zundert
Van: R. van Hooijdonk
Betreft: uitgangspunten sanering Prinsenstraat 50 te Zunder
Datum: 16 oktober 2012

Inleiding

Ter plaatse van de Prinsenstraat 50 te Zundert is, ter plaatse van de voormalige bestrijdingsmiddelen opslag, een oliespot aanwezig. De verontreinigingssituatie is beschreven in het onderzoeksrapport van Wematech Bodem Adviseurs B.V. met kenmerk RNO90153 en projectnummer VBE-50080543, d.d. 18-2-2009, waarvan hieronder een samenvatting wordt weergegeven:

In het onderzoek werd geconcludeerd dat de bovengrond licht verontreinigd is met minerale olie. De ondergrond is plaatselijk licht tot sterk verontreinigd met minerale olie. Het grondwater in de kern van de oliespot is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met benzeen, xyleen en naftaleen. Op basis van de verkregen resultaten blijkt dat een totale oppervlakte van circa 30 m² licht tot sterk verontreinigd is met olieproducten. Hiervan is circa 15 m² matig tot sterk verontreinigd en circa 5 m² sterk verontreinigd met olieproducten. De sterke verontreiniging is aanwezig in de laag van circa 50-150 cm-mv. Op circa 150 cm-mv is een leemlaag aanwezig die, zoals zintuiglijk vastgesteld, de ondoordringbare laag vormt.

Geconcludeerd werd dat er een bodemvolume van totaal circa 30 m³ verontreinigd is met olieproducten waarvan circa 5 m³ sterk verontreinigd. Op grond van de resultaten wordt verwacht dat hier sprake is van een zeer beperkt geval van bodemverontreiniging met minerale olie.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien in tenminste een volume van 25 m³ grond (en voor grondwater in een bodemvolume van 100 m³) de interventiewaarde wordt overschreden. Uit de resultaten blijkt dat er circa 30 m³ bodem licht tot sterk verontreinigd is met olieproducten. Verwacht werd dat circa 5 m³ grond sterk verontreinigd is met minerale olie en de licht tot sterke verontreiniging in het grondwater zich beperkt tot het verontreinigde bodemvolume van 30 m³. Derhalve is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De ter plaatse aanwezige verontreiniging wordt aangemerkt als een "mobiele verontreiniging".

Voorafgaand aan de uitvoering van de sanering worden de uitgangspunten van de sanering, zoals verwoord in de memo, ter goedkeuring voorgelegd aan gemeente Zundert. Na instemming wordt een startmelding verricht.



Uitvoering sanering

- de sanering zal, na het verkrijgen van instemming van gemeente Zundert worden uitgevoerd op 19 oktober 2012;
- de sanering zal door het SIKB BRL 7000 gecertificeerd bedrijf R&P Milieutechniek worden verricht;
- er wordt een V&G plan opgesteld waarin de veiligheidskundige aspecten worden verwoord;
- de sanering zal milieukundig worden begeleid door het onafhankelijk SIKB BRL 6000 gecertificeerd bedrijf Wematech Bodem Adviseurs B.V.;
- de zintuiglijk met minerale olie zal op aanwijzing van de milieukundig begeleider worden ontgraven en direct op de vrachtwagen geladen ter afvoer naar een erkend verwerker;
- controlemonsters van de grond zullen worden genomen conform de eisen zoals verwoord in de BRL SIKB 6001;
- de controlemonsters van de grond zullen met spoed worden geanalyseerd op de parameter minerale olie door een RvA geaccrediteerd laboratorium;
- als terugsaneerwaarde voor de grond wordt de (gecorrigeerde) achtergrondwaarde voor minerale olie gehanteerd;
- indien blijkt dat de terugsaneerwaarde is bereikt wordt in de ontgravingsput een drain met pompput geplaatst;
- de ontgravingsput zal worden aangevuld met schoon zand, danwel schone grond (achtergrondwaardegrond);
- in de kern van de aangevulde ontgravingsput wordt een controlepeilbuis geplaatst;
- de controle peilbuis wordt circa 1 maand na plaatsen bemonsterd en geanalyseerd op minerale olie en BTEXN;
- 2 maanden na plaatsing wordt de controlepeilbuis nogmaals bemonsterd en geanalyseerd op minerale olie en BTEXN;
- als terugsaneerwaarde voor het grondwater wordt de tussenwaarde gehanteerd;
- indien blijkt dat in het grondwater gehalten boven de tussenwaarde worden aangetroffen wordt de drain met pompput gebruikt voor een eventuele grondwatersanering;
- na uitvoering van bovengenoemde werkzaamheden wordt door Wematech Bodem Adviseurs B.V. een evaluatierapport opgesteld dat ter goedkeuring aan gemeente Zundert wordt voorgelegd.

Wematech Bodem Adviseurs B.V.

16 oktober 2012