

Wematech Bodem Adviseurs B.V.



Postbus 1817
4700 BV Roosendaal
Windmolen 23
4751 VM Oud Gastel
tel.: (0165) 56 59 10 fax: (0165) 54 44 68
e-mail: bodemadviseurs@wematech.nl
internet: www.wematech.nl

EVALUATIERAPPORT "OLIESPOT" BURG. MANDERSLAAN 8 ZUNDERT

Opdrachtgever: Gemeente Zundert
Postbus 10.001
4880 GA ZUNDERT

UBI-code(s) locatie: 631240 (voormalig)
Wbb-code locatie: n.v.t.

Projectnummer: EVA-50090319
Kenmerk rapport: HH092091
Status rapport: Definitief
Datum: 11 november 2009

(mede)auteur	projectleider
Ing. R.J.H. van Hooijdonk Ing. M.M.J. Rademakers	Ing. R.J.H. van Hooijdonk
Par: 	Par: 

Op al onze werkzaamheden zijn de algemene leveringsvoorwaarden van toepassing, zoals gedeponereerd bij de Kamer van Koophandel te Breda, onder nummer 4937.





SAMENVATTING

In opdracht van gemeente Zundert heeft Wematech Bodem Adviseurs B.V. de saneringswerkzaamheden ter plaatse van een oliespot op het perceel aan de Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert milieukundig begeleid. Aan de hand van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. een evaluatierapport opgesteld.

Doel van de bodemsanering is het verwijderen van de bodemverontreiniging met olieproducten, zodat geen belemmeringen voor het beoogde gebruik gesteld hoeven te worden.

De grondsanering is door B.V. Aannemersbedrijf JMB uit Oudenbosch onder BRL SIKB 7001 certificaat uitgevoerd.

De verontreinigde grond is door Coremans Grondwerken B.V. uit Breda afgevoerd naar Jaartsveld Groen en Milieu b.v. te Steenberg. In totaal is 210,94 ton met minerale olie en vluchtige aromaten verontreinigde grond afgevoerd.

De ontgravingsput is aangevuld met de in depot geplaatste schone grond afkomstig van de toplaag alsmede circa 147,62 ton schoon zand afkomstig van Gommers Grondwerken B.V. uit Wernhout.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn geen verontreinigingen met olieproducten meer aanwezig. Deze zintuiglijke waarnemingen zijn analytisch bevestigd. In de controlemonsters van de wanden en de bodem van de ontgravingsput zijn van de parameters minerale olie en vluchtige aromaten geen verhoogde gehalten aangetroffen ten opzichte van de terugsaneerwaarden.

Geconcludeerd kan worden dat het doel van deze bodemsanering bereikt is.

Op basis van de resultaten van de zintuiglijke en chemisch analytische controle van de grond- en grondwatermonsters kan de bodemsanering als afgerond worden beschouwd.

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

Geadviseerd wordt om dit evaluatierapport bij de notariële akte van eigendomsoverdracht te voegen.

Tevens wordt geadviseerd om dit evaluatierapport ter kennisname te brengen aan het bevoegd gezag (gemeente Zundert).



INHOUD

SAMENVATTING

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	ACHTERGRONDINFORMATIE	5
2.1	Inleiding	
2.2	Historische informatie	
2.3	Voorgaande onderzoeken	
2.4	Verontreinigingssituatie	
2.5	Plan van aanpak	
2.6	Veiligheid	
2.7	Organisatorische aspecten	
3.	UITGANGSPUNTEN VOOR DE SANERING	7
3.1	Definitie van het saneringsgeval	
3.2	saneringsdoelstelling en uitgangspunten	
3.3	Vergunningen en meldingen	
3.4	Vorbereidende werkzaamheden	
4.	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN SANERING	8
4.1	Grondsanering	
4.2	Verificatie	
4.3	Registratie gegevens afvoer grond en andere materialen	
4.4	Registratie gegevens aanvoer grond en toepassen op locatie	
4.5	Eindcontrole grondwater	
5.	RESULTATEN SANERING	11
5.1	Toetsing	
5.2	Grond	
5.3	Grondwater	
6.	CONCLUSIES EN ADVIES	12

BIJLAGEN

1. Regionale situatieschets
2. Situatieschets met ontgraven gebied, situering controlemonsters en fotolocaties
3. Analyseresultaten grond en grondwater
4. Toetsingstabel grond en grondwater
5. Weegbonnen afgevoerde materialen
6. Foto's ontgraving
7. Bewijsstukken geleverde materialen



1. INLEIDING

In opdracht van gemeente Zundert heeft Wematech Bodem Adviseurs B.V. de saneringswerkzaamheden ter plaatse van een oliespot op het perceel aan de Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert milieukundig begeleid. Aan de hand van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. een evaluatierapport opgesteld.

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

De bodemsanering is namens de opdrachtgever uitgevoerd in verband met de verwijdering van de olieverontreiniging in de bodem in het kader van de gemaakte afspraken bij de voorgenomen eigendomsoverdracht.

Doel van de bodemsanering is het verwijderen van de bodemverontreiniging, zodat geen belemmeringen voor het beoogde gebruik gesteld hoeven te worden.

De te hanteren terugsaneerwaarden voor minerale olie en BTEXN in de grond zijn de maximale waarden voor klasse wonen.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de interventiewaarden uit de circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd 1 april 2009 (Staatscourant 2009, nr 67) 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-ISO 9001:2000 en de BRLSIKB 6001. 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 minerale olie- en aromatenverontreiniging werd aangetroffen.



2. ACHTERGRONDINFORMATIE

2.1 Inleiding

De saneringslocatie is gelegen aan de Burgemeester Manderslaan 8 te Zundert. Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Zundert, sectie K, nummer 7113. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 1 ha en is bebouwd met diverse opstallen van de gemeentewerf van Zundert.

Op het terrein is aan de westzijde een kantoor/kantine met aanpandig de opslag van gereedschap op een betonvloer gesitueerd. In dit pand is een bestrijdingsmiddelenkast aanwezig. Op het zuidelijke deel is een stallingsruimte en werkplaats met opslag oliën gesitueerd. Ten oosten van dit pand is een wasplaats met OBAS aanwezig. Tevens is aan de zuidoostzijde van het perceel een zoutopslag aanwezig. Ten zuiden van de stallingsruimte vindt opslag van zand en grond plaats. De saneringslocatie is grotendeels verhard met klinkers. Een deel van de klinkers ter plaatse van de saneringslocatie waren reeds verwijderd.

Centraal op het perceel was in het verleden een ondergrondse tank aanwezig. Ter plaatse van deze locatie is in eerder onderzoek een spot met olieverontreiniging aangetroffen. Onderhavige grondsanering beperkt zich tot de locatie van deze oliespot.

De saneringslocatie is gelegen ten zuiden van de Burgemeester Manderslaan, welke gelegen is ten zuiden van het centrum van Zundert. Een regionale situatieschets van de saneringslocatie is opgenomen in bijlage 1.

2.2 Historische informatie

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

Bij de gemeente Zundert was informatie bekend dat ter plaatse van de saneringslocatie potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. In het verleden was ter plaatse van de onderzoekslocatie een ondergrondse brandstoftank aanwezig. Hierbij is in eerder bodemonderzoek een verontreiniging met minerale olie in de grond aangetroffen. Onderhavig grondsanering richt zich op de oliespot welke centraal op het perceel aanwezig is.

Voor een volledig inzicht in de historie van de saneringslocatie wordt korthedshalve verwezen naar de rapportages zoals genomen in paragraaf 2.3.

2.3 Voorgaande onderzoeken

Eerdere bodemonderzoeken op saneringslocatie

In juli 2001 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door De Rooij B.V. Uit het onderzoek bleek dat de grond ter plaatse van de locatie van de voormalige ondergrondse tank sterk verontreinigd is met minerale olie. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt, korthedshalve, verwezen naar de rapportage [De Rooij B.V., dossiernummer 01-098/VO)].

In augustus 2002 is een aanvullend bodemonderzoek verricht door De Rooij B.V. De oliespot werd globaal ingekaderd en de omvang van de verontreiniging werd geschat op circa 42 m³. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt, korthedshalve, verwezen naar de rapportage [De Rooij B.V., dossiernummer 02-042/NO)].

In december 2008 is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn, op basis van zintuiglijke beoordeling ter plaatse van de voormalige ondergrondse brandstoftank, zwakke tot matige olie-water reacties en zwakke tot matige oliegeur aangetroffen. Geconcludeerd kan worden dat de grond licht verontreinigd is met minerale olie. Het grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met xyleen en naftaleen. Voor een volledig overzicht van de resultaten van het onderzoek wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [Wematech Bodem Adviseurs B.V., kenmerk RN090107].

Op grond van de resultaten wordt verwacht dat hier sprake is van een zeer beperkt geval van bodemverontreiniging met minerale olie.

**2.4 Verontreinigingssituatie**

Uit de resultaten blijkt dat er circa 100 m³ bodemvolume licht tot sterk verontreinigd is met olieproducten. Verwacht wordt dat circa 7 m³ grond sterk verontreinigd is met minerale olie en de licht tot sterke verontreiniging in het grondwater zich beperkt tot het verontreinigde bodemvolume van 100 m³. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

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.

2.5 Plan van aanpak

Ten behoeve van de voorgenomen saneringswerkzaamheden is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. een beknopt plan van aanpak opgesteld waarnaar korthedshalve wordt verwezen [Wematech Bodem Adviseurs B.V., kenmerk HH091598].

Gemeente Zundert heeft op 27 augustus 2009 middels een e-mail ingestemd in de voorgenomen saneringswerkzaamheden zoals verwoord in het beknopt plan van aanpak van Wematech Bodem Adviseurs B.V.

2.6 Veiligheid

Bij de uitvoering van de aangegeven civieltechnische werkzaamheden zal toezicht nodig zijn. Voorafgaand aan de uitvoering van de saneringswerkzaamheden is door B.V. Aannemersbedrijf JMB een saneringsdraaiboek opgesteld waarin een plan van aanpak en het V&G plan uitvoeringsfase zijn verwoord. Bij de uitvoering van de graafwerkzaamheden met verontreinigde grond is de veiligheidsklasse 2T en 0F van toepassing. Voor een volledig overzicht van de resultaten van wordt korthedshalve verwezen naar het betreffende document [B.V. Aannemersbedrijf JMB].

2.7 Organisatorische aspecten

De bij de sanering betrokken instanties zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 1. *Overzicht betrokken instanties*

Bedrijf/organisatie	Contactpersoon	Rol
Gemeente Zundert Postbus 10.001 4880GA ZUNDERT	De heer J. Verheijen	opdrachtgever / bevoegd gezag
B.V. Aannemersbedrijf JMB Postbus 145 4870AC ETTEN-LEUR	De heer F. Moelands	BRL SIKB 7001 gecertificeerde aannemer
Jaartsveld Groen en Milieu b.v. Diteloordseweg 55 4651 PC STEENBERGEN	De heer L. Riemens	acceptant verontreinigde grond
Coremans B.V. Sprundelsebaan 183 4838 GN BREDA		transporteur verontreinigde grond
Gommers Grondwerken B.V. Grote Heistraat 1a 4884 JA WERNHOUT	De heer P. Gommers	leverancier en transporteur aanvulzand
Wematech Bodem Adviseurs B.V. Postbus 1817 4700 BV ROSENDAAL	De heer R. van Hooijdonk	milieukundige processturing, verificatie BRL SIKB 6001 en eindevaluatie
Alcontrol Laboratoires Steenhouwerstraat 15 3194 AG HOOGLIET	De heer M. Buijs	RvA geaccrediteerd laboratorium



3. UITGANGSPUNTEN VOOR DE SANERING

3.1 Definitie van het saneringsgeval

Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken kan geconcludeerd worden dat geen sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging'. Het bevoegd gezag in deze is derhalve gemeente Zundert. Er is sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' indien een bodemvolume $> 25 \text{ m}^3$ grond verontreinigd is boven de interventiewaarde of $> 100 \text{ m}^3$ grondwater verontreinigd is boven de interventiewaarde.

3.2 Saneringsdoelstelling en uitgangspunten

Doel van de bodemsanering is het verwijderen van de bodemverontreiniging, zodat geen belemmeringen voor het beoogde gebruik gesteld hoeven te worden (wonen).

De te hanteren terugsaneerwaarden voor minerale olie en vluchtige aromaten zijn de maximale waarden voor klasse wonen.

3.3 Vergunningen en meldingen

De startdatum van de bodemsanering is op 18 september 2009 met gemeente Zundert overeengekomen tijdens het vooroverleg inzake de voorgenomen saneringswerkzaamheden.

Door B.V. Aannemersbedrijf JMB is een acceptatieovereenkomst verzorgd om de met minerale olie en vluchtige aromaten verontreinigde grond te kunnen afvoeren. De verontreinigde grond wordt afgevoerd naar Jaartsveld Groen en Milieu b.v. onder afvalstroomnummer 10820-9-R78827.

3.4 Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden zijn op 25 september 2009 het hekwerk en de deco-unit geplaatst en is het saneringsterrein ingericht.



4. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN SANERING

4.1 Bodemsanering

28 september 2009

- inrichten werkterrein, verwijderen deel klinkerverharding;
- opzoeken contour verontreiniging;
- ontgraven en in depot plaatsen schone top laag;
- bemonsteren depot zintuiglijk schone top laag;
- ontgraven en afvoeren verontreinigde grond;
- beoordelen ontgravingsput;
- bemonsteren wanden en bodem ontgravingsput;
- aanbrengen drain ten behoeve van eventuele grondwatersanering
- gedeeltelijk (tot grondwaterstand) aanvullen ontgravingsput met schoon zand.

Voorafgaand aan de uitvoering van de saneringswerkzaamheden is met alle betrokken medewerkers een Kick-off meeting gehouden waar alle (veiligheidskundige)aspecten van de bodemsanering zijn besproken. Bij aanvang van de graafwerkzaamheden is begonnen met het onder milieukundige begeleiding in depot plaatsen van de zintuiglijke schone top laag. In totaal is circa 120 m³ zintuiglijk schone grond in depot geplaatst. De milieukundige begeleiding is door de heer R.J.H. van Hooijdonk van Wematech Bodem Adviseurs B.V. uitgevoerd.

Tijdens de saneringswerkzaamheden is door de heer J. Verheijen van gemeente Zundert een bezoek gebracht aan de saneringslocatie. Verder is door de heer J. Mooij van K1WA een controlebezoek gebracht aan de saneringslocatie in het kader van de BRL 7001. Het betrof een periodieke onaangekondigde inspectie voor de aannemer B.V. Aannemingsbedrijf JMB.

Nadat op basis van zintuiglijke waarnemingen verwacht werd dat de terugsaneerwaarde was bereikt, zijn controlemonsters van de wanden en de bodem genomen.

Vervolgens is een drain aangebracht in de ontgravingsput en is de ontgravingsput gedeeltelijk aangevuld met het geleverde schone zand.

29 september 2009

- aanvullen ontgravingsput met schoon zand en laagsgewijs verdichten;
- aanvullen in depot geplaatste schone grond afkomstig van top laag.

Nadat alle analysesresultaten bekend waren is in overleg met gemeente Zundert besloten de ontgravingsput aan te vullen met aangevoerd schoon zand en de in depot geplaatste grond afkomstig van de top laag.

4.2 Verificatie grondsanieering

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

Tabel 4.1. *Overzicht controlemonsters grond*

Monstercode	Monsteromschrijving	Motivatie	Analysepakket
MM depot	in depot geplaatste zintuiglijk schone grond top laag	vastleggen kwaliteit	olie/BTEXN/H
MM wand 1	zuid-oostelijke wand (200-300 cm-mv)	vastleggen eindsituatie	olie/ BTEXN
MM wand 2	westelijke wand (200-300 cm-mv)	vastleggen eindsituatie	olie/ BTEXN
MM wand 3	noordelijke wand (200-300 cm-mv)	vastleggen eindsituatie	olie/ BTEXN
MM bodem	bodem ontgravingsput (300 cm-mv)	vastleggen eindsituatie	olie/ BTEXN

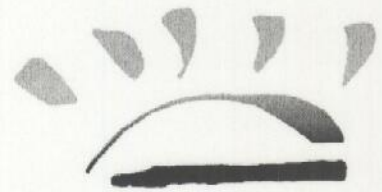
De situering van de ontgravingsput en de controlemonsters is weergegeven in bijlage 2b.

4.3 Registratie gegevens afvoer grond en andere materialen

Tabel 4.2. *Overzicht afgevoerde hoeveelheden en materialen*

Ontgraven/verwijderd/ afgevoerd	datum	Hoeveelheid	Innemer	Afvalstroomnummer
Verontreinigde grond				
Verontreinigde grond met minerale olie en vluchtige aromaten	28 september 2009	210,94 ton	Jaartsveld Groen en Milieu b.v.	10820-9-R78827

De weegbonnen van de afgevoerde verontreinigde grond zijn opgenomen in bijlage 5.



4.4 Registratie gegevens aanvoer grond en toepassen op locatie

Tabel 4.3. *Overzicht aangevoerde hoeveelheden schoon zand*

Aangevoerd	datum	Hoeveelheid	Innemer	Certificaatnummer
Schone grond				
Schoon zand	28 september 2009	147,62 ton	Ontgravingsput Manderslaan 8 te Zundert	IKB1190/60. BRL9321

De ontgravingsput is aangevuld met schoon zand zoals weergegeven in bovenstaande tabel. Tevens is de in depot van circa 120 m³ geplaatste grond afkomstig van de toplaag hergebruikt in de ontgravingsput.

4.5 Eindcontrole grondwater

Overeenkomstig het beknopt plan van aanpak van Wematech Bodem Adviseurs B.V. is in de aangevulde ontgravingsput een peilbuis geplaatst ten behoeve van de eindcontrole van het grondwater.

19 oktober 2009

De peilbuis is door erkende veldwerker, de heer E.F.A. Langedijk, van Wematech Bodem Adviseurs B.V. op 19 oktober 2009 geplaatst tot een diepte van circa 450 cm-mv conform de kwaliteitseisen zoals beschreven in de BRL SIKB 2001.

30 oktober 2009

De peilbuis is op 30 oktober 2009 door erkende veldwerker, de heer R.J.N. van Hemelrijck, bemonsterd overeenkomstig de eisen van BRL SIKB 2002. Het laboratorium is verzocht het aangeboden grondwatermonster te analyseren volgens tabel 4.4. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 3.

Tabel 4.4 *Grondwatermonster*

Deellocatie	centraal in aangevulde ontgravingsput
Peilbuisnummer met filterstelling (cm-mv)	PE1 350-450
Motivatie	eindkwaliteit grondwater na bodemsanering
Analysepakket	minerale olie / BTEXN

De geleidbaarheid en de zuurgraad zijn tijdens het bemonsteren van het grondwater bepaald.



5. RESULTATEN SANERING

5.1 Toetsing

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 2009, nr. 67). De analyseresultaten van het grondwater worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2009 (Staatscourant 2009, nr. 67).

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- 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 vermindert. 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 humusgehalten 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 onderstaande tabellen zijn de analyseresultaten 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 het gronddepot (mg/kg d.s.)*

Parameter	MM wand I	
	conc. > AW	toetsing
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
xylenen		-
naftaleen		-
Minerale olie	40*	+
Organisch stofgehalte [%]	1,0	

* na overleg met gemeente Zundert is besloten de in depot geplaatste grond afkomstig van de toplaag te hergebruiken vanwege de geringe overschrijding ten opzichte van de Achtergrondwaarde (AW = 38 mg/kgds).

Toelichting op de tabel:

- o geen achtergrond- (AW) en interventiewaarden (I) bekend, maar wel verhoogd gemeten
- 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)



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

Parameter	MM wand 1 (200-300 cm-mv)		MM wand 2 (200-300 cm-mv)	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Vluchtige aromaten				
benzeen		-		-
tolueen		-		-
ethylbenzeen		-		-
xylenen		-		-
naftaleen		-		-
Minerale olie		-		-

Tabel 5.3. *Overzicht aangetroffen gehalten in de grond (mg/kg d.s.)*

Parameter	MM wand 3 (200-300 cm-mv)		MM bodem (300 cm-mv)	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Vluchtige aromaten				
benzeen		-		-
tolueen		-		-
ethylbenzeen		-		-
xylenen		-		-
naftaleen		-		-
Minerale olie		-		-

Toelichting op de tabellen:

- o geen achtergrond- (AW) en interventiewaarden (I) bekend, maar wel verhoogd gemeten
- 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 analyseresultaten 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 5.4. *Overzicht aangetroffen gehalten in het grondwater (µg/l)*

Parameters	centraal in aangevulde ontgravingsput	
	PEI (350-450)	
	Grondwaterstand 256 cm-mv	
	conc. >S	toetsing
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
xyleen		-
naftaleen		-
styreen		-
Minerale olie		
Zuurgraad (pH)	6,8	
Geleidbaarheid (µS/cm)	710	

Toelichting op de tabel:

- o geen streef- (S) en interventiewaarden (I) bekend, maar wel verhoogd gemeten
- 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

De grondsanering is door B.V. Aannemersbedrijf JMB uit Oudenbosch onder BRL SIKB 7001 certificaat uitgevoerd.

De verontreinigde grond is door Coremans Grondwerken B.V. uit Breda afgevoerd naar Jaartsveld Groen en Milieu b.v. te Steenberg. In totaal is 210,94 ton met minerale olie en vluchtige aromaten verontreinigde grond afgevoerd.

De ontgravingsput is aangevuld met het in depot geplaatste schone grond afkomstig van de toplaag alsmede circa 147,62 ton schoon zand afkomstig van Gommers Grondwerken B.V. uit Wernhout.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn geen verontreinigingen met olieproducten meer aanwezig. Deze zintuiglijke waarnemingen zijn analytisch bevestigd. In de controlemonsters van de wanden en de bodem van de ontgravingsput zijn van de parameters minerale olie en vluchtige aromaten geen verhoogde gehalten aangetroffen ten opzichte van de terugsaneerwaarden.

Geconcludeerd kan worden dat het doel van deze bodemsanering bereikt is.

Op basis van de resultaten van de zintuiglijke en chemisch analytische controle van de grond- en grondwatermonsters kan de bodemsanering als afgerond worden beschouwd.

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

Geadviseerd wordt om dit evaluatierapport bij de notariële akte van eigendomsoverdracht te voegen.

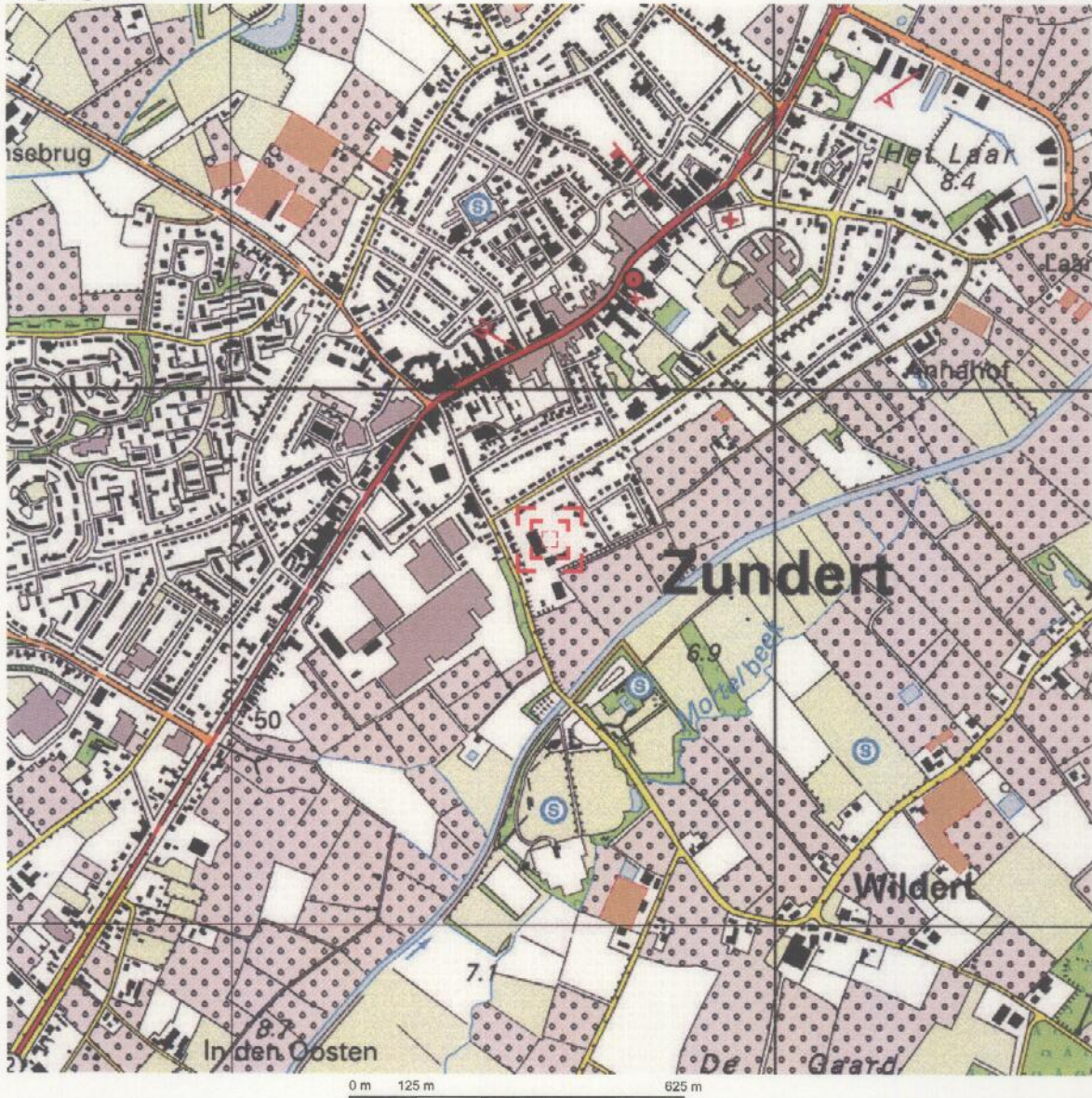
Tevens wordt geadviseerd om dit evaluatierapport ter kennisname te brengen aan het bevoegd gezag (gemeente Zundert).



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 1

Regionale situatieschets



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object ZUNDEK K 7113
Burgemeester Manderslaan 8, 4881 EJ ZUNDEK

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>auto snelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met loes of slechts 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: driespoorig spoorweg: vierspoorig a station b lesperron 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</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedem a grondtuler b stuw c duler d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sieten 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 heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koopel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</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 olijepompnallette b seermast c zandmast a hunebed b monument c poldergermael a begraaftaats b boom c paal d opelagtank a kampeerterrain b sportoemplex c ziekenhuis a schietbaan b afrestering c hoogspanningaleiding met mast d muur e geluidewering</p>
---	--	--

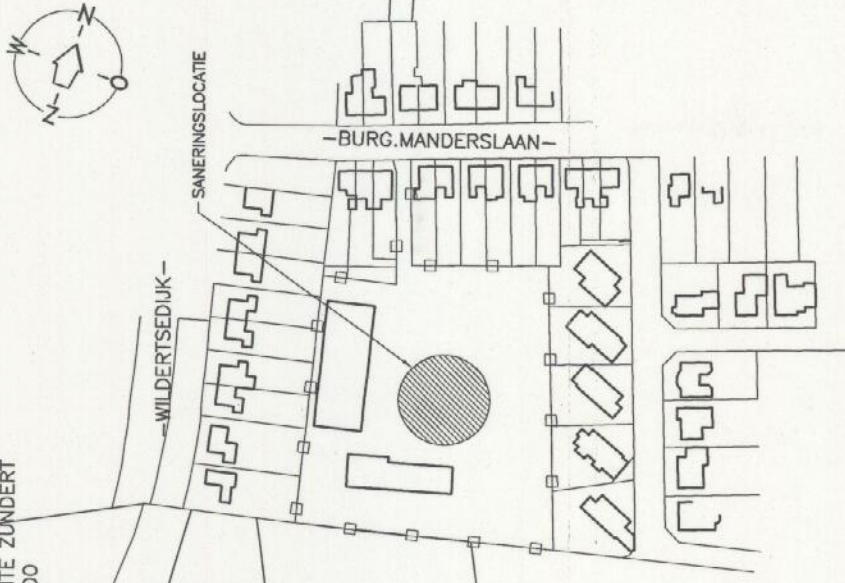


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2a

Situatieschets met ontgravingsplan

SITUATIE : GEMEENTE ZUNDERT
 SCHAAL : 1 : 2000
 SECTIE : K
 NUMMER : 7113



- SITUATIESCHETS -

OPDRACHTGEVER:

GEMEENTE ZUNDERT
 POSTBUS 10.001
 4880 GA ZUNDERT

BIJLAGE 2A

SCHAAL: 1 : 500	DATUM	OPMERKINGEN:
GET: R.R.	26-08-2009	"GRONDSANERING OLIESPOT"
GECONTR: H.H.	27-08-2009	BURGEMEESTER MANDERSLAAN 8
GEZIEN:		ZUNDERT

BENAMING: BEKNOPT PLAN VAN AANPAK
 Situatieschets met situering peilbuizen
 en te ontgraven gebied.

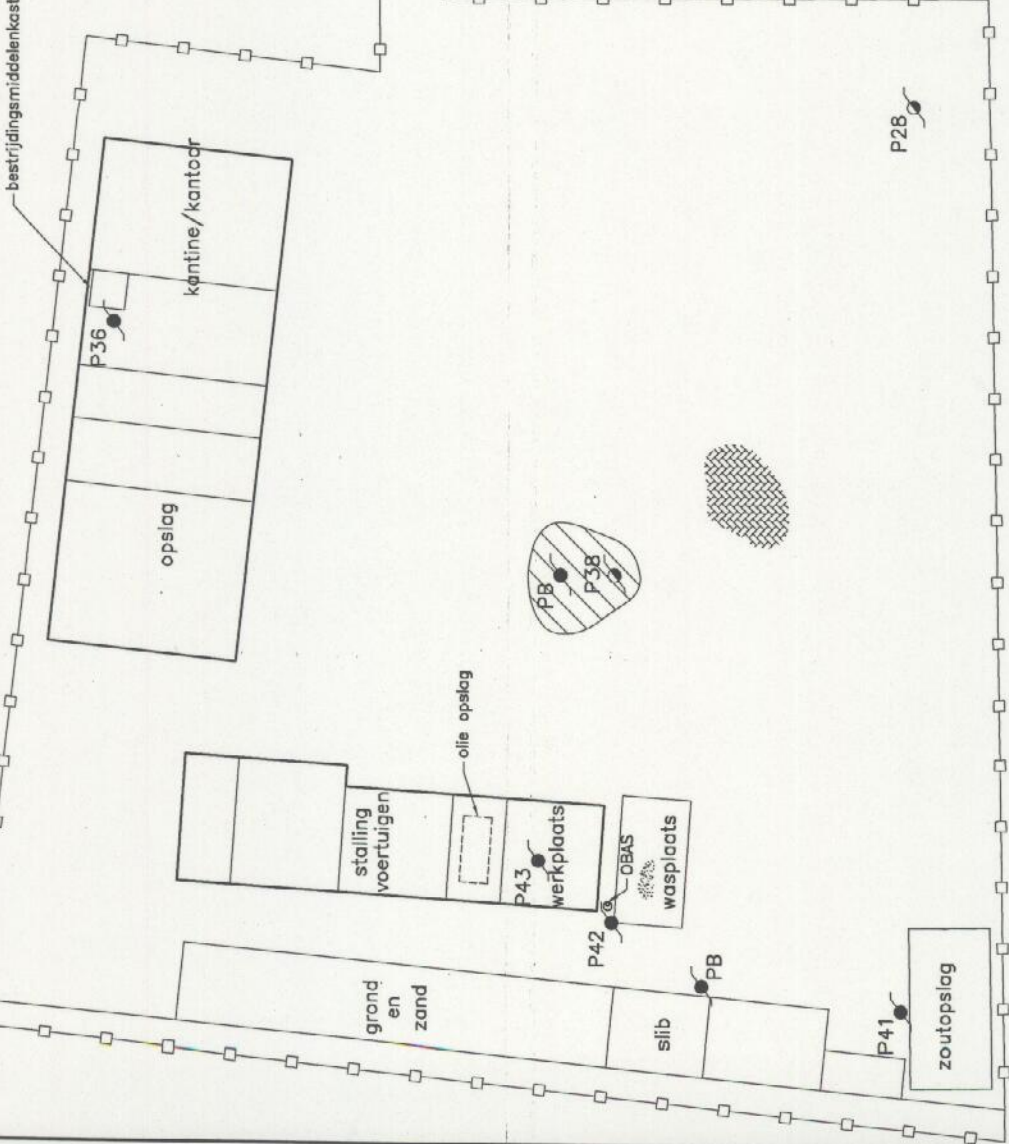
TEKENING NUMMER:
SAN-50090319
DNIEK REFERENTIE: A.50090319.T.D.WIG

WIJZIGINGEN A: B: C:

FORMAAT: **A3**

Postbus 1817
 4700 BV
 ROOSENDAAL

Wematech Bodem Adviseurs B.V.
 www.wematech.nl E-mail: bodemadviseurs@wematech.nl
 TEL: (0165) 56 59 10 - FAX: (0165) 54 44 88



LEGENDA:

P28 = BORING MET PEILBUIS MET NR.

P41 = BESTAANDE PEILBUIS

= GRENS LOCATIE

= TE ONTGRAVEN GEBIED TOT CA.3M

= KLINKERS

= BETON

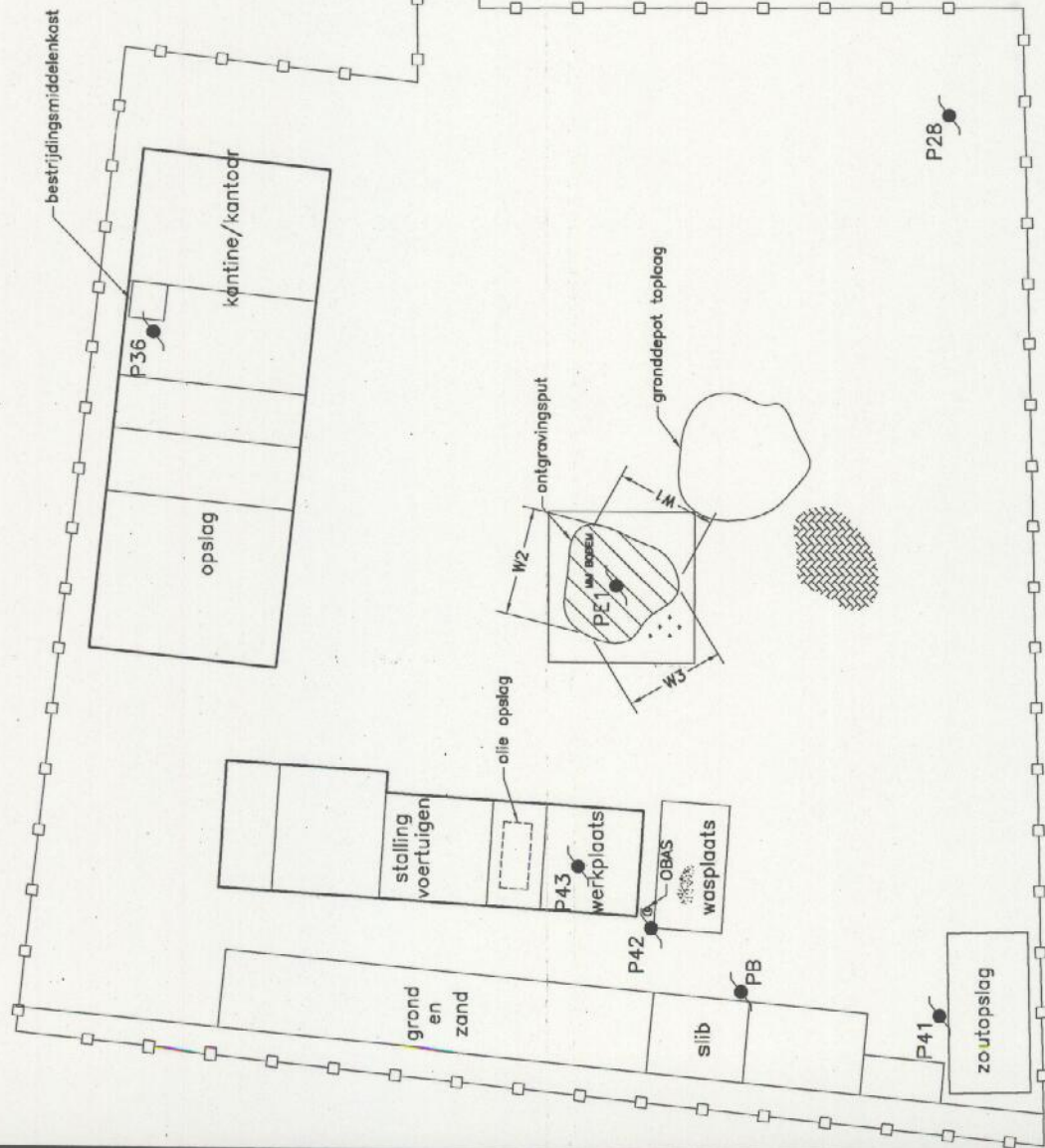


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2b

Situatieschets met situering ontgraven gebied,
controlemonsters en fotolocaties

SITUATIE : GEMEENTE ZUNDERT
 SCHAAL : 1 : 2000
 SECTIE : K
 NUMMER : 7113



-WILVERTSEDIJK-

SANERINGSLOCATIE

-BURG.MANDERSLAAN-

- SITUATIESCHETS -

OPDRACHTGEVER:
 GEMEENTE ZUNDERT
 POSTBUS 10.001
 4880 GA ZUNDERT

BIJLAGE 2B

SCHAAL:	DATUM	OPMERKINGEN:
1 : 500	26-11-2009	"GRONDSANERING OLIESPOT"
R.R.	26-11-2009	BURGEMEESTER MANDERSLAAN 8
GECONTR: H.H.		ZUNDERT
GEZIEN:		

BENAMING: EVALUATIERAPPORT
 Situatieschets met situering
 ontgraven gebied en controlemonsters.

FORMAAT: A3	TEKENING NUMMER: SAN-50090319
WIJZIGINGEN A:	B:
C:	
Postbus 1817 4700 BV ROOSENDAAL	TEL: (0165) 56 59 10 - FAX: (0165) 54 44 68 www.wemattech.nl E-mail: bodemadviseurs@wemattech.nl



Wemattech Bodem Adviseurs B.V.

LEGENDA:

	= BORING MET PEILBUIS MET NR.
	= GRENS LOCATIE
	= ONVERHARD
	= ONTGRAVEN GEBIED TOT CA.3M-MV
	= KLINKERS
	= BETON



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3

Analyseresultaten grond en grondwater



Analyserapport

INGEKOMEN 30 SEP. 2009

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

Rob van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROSENDAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Zundert
Uw projectnummer : EVA-090319
ALcontrol rapportnummer : 11485361, versie nummer: 1

Hoogvliet, 29-09-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project EVA-090319. 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 uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).


Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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.
Rob van Hooijdonk

Analyserapport

Blad 2 van 4


Projectnaam Zundert
Projectnummer EVA-090319
Rapportnummer 11485361 - 1

Orderdatum 28-09-2009
Startdatum 28-09-2009
Rapportagedatum 29-09-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	84.6	87.9	89.7	82.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>						
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen	mg/kgds	S	<0.15 ¹⁾	<0.15 ¹⁾	<0.15 ¹⁾	<0.15 ¹⁾
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾	0.105 ²⁾
totaal BTEX	mg/kgds	S	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM wand 1
002	Grond (AS3000)	MM wand 2
003	Grond (AS3000)	MM wand 3
004	Grond (AS3000)	MM bodem

Paraaf: 



Projectnaam Zundert
Projectnummer EVA-090319
Rapportnummer 11485361 - 1

Orderdatum 28-09-2009
Startdatum 28-09-2009
Rapportagedatum 29-09-2009

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



WEMATECH BODEM ADV. B.V.
Rob van Hooijdonk

Analyserapport


Blad 4 van 4

Projectnaam Zundert
Projectnummer EVA-090319
Rapportnummer 11485361 - 1

Orderdatum 28-09-2009
Startdatum 28-09-2009
Rapportagedatum 29-09-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A8697619	28-09-2009	28-09-2009	ALC201
002	A8697614	28-09-2009	28-09-2009	ALC201
003	A8697617	28-09-2009	28-09-2009	ALC201
004	A8697618	28-09-2009	28-09-2009	ALC201

Paraaf : 





Analyserapport

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

INGEKOMEN 30 SEP. 2009

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Zundert
Uw projectnummer : EVA-090319
ALcontrol rapportnummer : 11485363, versie nummer: 1

Hoogvliet, 29-09-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project EVA-090319. 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 uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).


Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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




Projectnaam Zundert
 Projectnummer EVA-090319
 Rapportnummer 11485363 - 1

Orderdatum 28-09-2009
 Startdatum 28-09-2009
 Rapportagedatum 29-09-2009

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	92.4
gewicht artefacten	g	S	3.5
aard van de artefacten	g	S	Stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1
xylenen	mg/kgds	S	<0.15 ¹⁾
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ²⁾
totaal BTEX	mg/kgds	S	<0.4 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.1
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		14
fractie C22 - C30	mg/kgds		18
fractie C30 - C40	mg/kgds		12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM depot

Paraaf : 



WEMATECH BODEM ADV. B.V.
Rob van Hooijdonk

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Zundert
Projectnummer EVA-090319
Rapportnummer 11485363 - 1


Orderdatum 28-09-2009
Startdatum 28-09-2009
Rapportagedatum 29-09-2009

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 





WEMATECH BODEM ADV. B.V.
Rob van Hooijdonk

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Zundert
Projectnummer EVA-090319
Rapportnummer 11485363 - 1

Orderdatum 28-09-2009
Startdatum 28-09-2009
Rapportagedatum 29-09-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 (gecorrigeerd voor 5.4% lutum), gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0705138	28-09-2009	28-09-2009	ALC291

Paraaf :





WEMATECH BODEM ADV. B.V.

Rob van Hooijdonk

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Zundert
 Projectnummer EVA-090319
 Rapportnummer 11485363 - 1

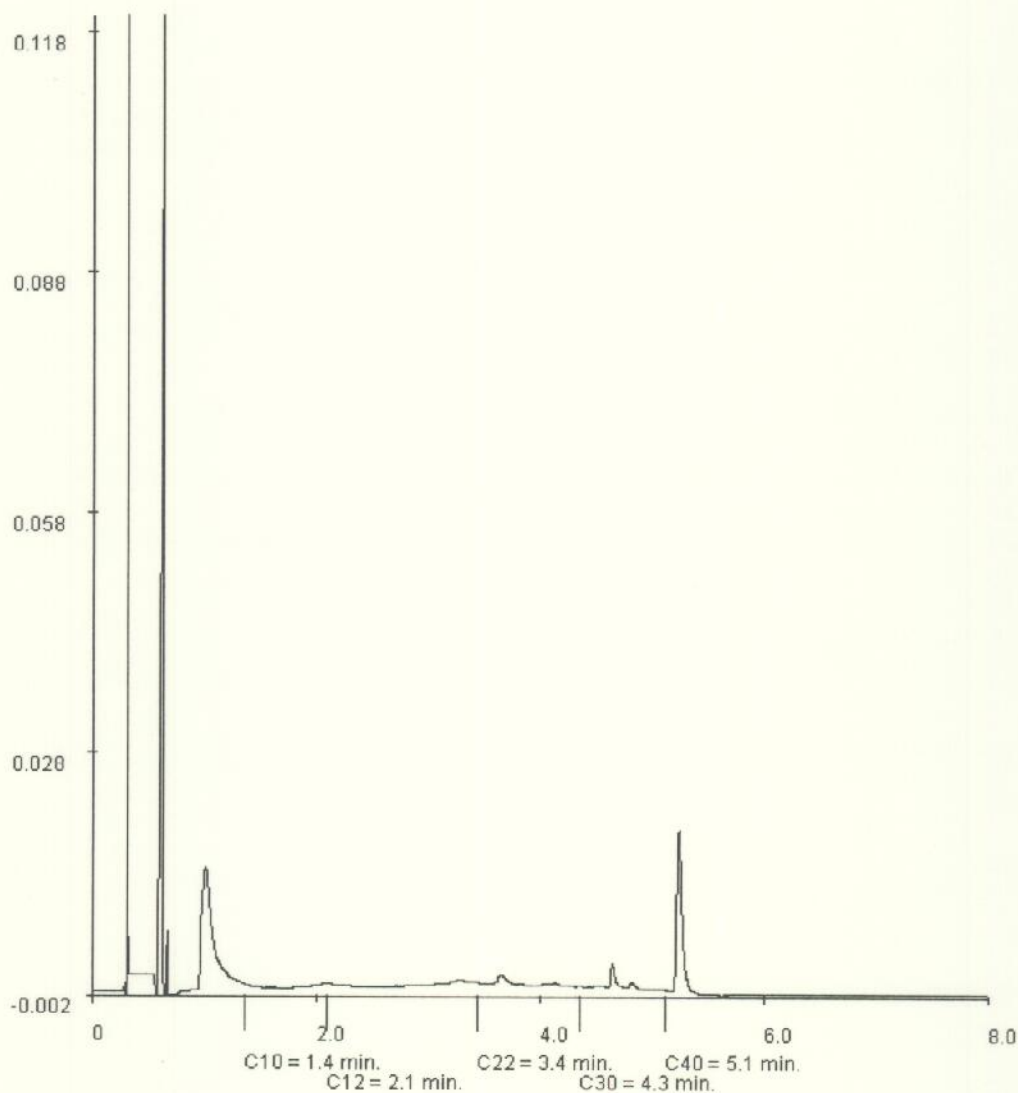
Orderdatum 28-09-2009
 Startdatum 28-09-2009
 Rapportagedatum 29-09-2009

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen MM depot

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 ADV. B.V.

Rianne Noorland

Postbus 1817

4700 BV ROSENDAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Zundert
Uw projectnummer : SAN-090319
ALcontrol rapportnummer : 11498196, versie nummer: 1

Rotterdam, 03-11-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SAN-090319. 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 uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).


Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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.
Rianne Noorland

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Zundert
Projectnummer SAN-090319
Rapportnummer 11498196 - 1

Orderdatum 30-10-2009
Startdatum 30-10-2009
Rapportagedatum 03-11-2009

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

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3
xylenen	µg/l	S	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21
totaal BTEX	µg/l		<1
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.8
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 door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	P E1 (350-450)
-----	------------------------	----------------

Paraaf : 





WEMATECH BODEM ADV. B.V.
Rianne Noorland

Analyserapport


Blad 3 van 4

Projectnaam Zundert
Projectnummer SAN-090319
Rapportnummer 11498196 - 1

Orderdatum 30-10-2009
Startdatum 30-10-2009
Rapportagedatum 03-11-2009

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.

Paraaf : 





WEMATECH BODEM ADV. B.V.
Rianne Noorland

Analysereport


Blad 4 van 4

Projectnaam Zundert
Projectnummer SAN-090319
Rapportnummer 11498196 - 1

Orderdatum 30-10-2009
Startdatum 30-10-2009
Rapportagedatum 03-11-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	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	G5993921	30-10-2009	30-10-2009	ALC236
001	G5993930	30-10-2009	30-10-2009	ALC236

Paraaf : 





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 4

Toetsingstabel grond en grondwater

Project: "OLIESPOT"
 BURG. MANDERSLAAN 8
 ZUNDERT

Projectnummer:	EVA-50090319
Lutumgehalte (%):	2
Humusgehalte (%):	2

GROND				
Parameter	achtergrondwaarden	interventiewaarde	tussenwaarde	Indicatief niveau ernstige verontreiniging
	(AW)	(I)	(T= $\frac{1}{2}*(AW+I)$)	
<i>I metalen</i>	mg/kg d.s.	mg/kg d.s.	mg/kg d.s.	mg/kg d.s.
<i>II anorganische verbindingen</i>				
<i>III aromatische verbindingen</i>				
benzeen	0,04	0,22	0,13	
ethylbenzeen	0,04	22,0	11,02	
tolueen	0,04	6,4	3,22	
xyleen (som)	0,09	3,4	1,75	
<i>IV Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)</i>				
<i>V gechloteerde koolwaterstoffen</i>				
<i>VI bestrijdingsmiddelen</i>				
<i>VII overige verontreinigingen</i>				
asbest		100,0		
minerale olie	38	1000	519,0	

Project: "OLIESPOT"
 BURG. MANDERSLAAN 8
 ZUNDERT

Projectnummer:	EVA-50090319
----------------	--------------

GRONDWATER						
	landelijke achtergrond concentratie diep (AC)	streefwaarde diep (incl. AC)	streefwaarde ondiep (incl. AC)	interventiewaarde	tussenwaarde	Indicatief niveau ernstige verontreiniging
			(S)	(I)	(T= $\frac{1}{2} \cdot (S+I)$)	
<i>I metalen</i>	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$
<i>II anorganische verbindingen</i>						
<i>III aromatische verbindingen</i>						
benzeen			0,2	30	15,1	
ethylbenzeen			4	150	77	
tolueen			7	1000	503,5	
xyleen som			0,2	70	35,1	
styreen			6	300	153	
<i>IV Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)</i>						
naftaleen			0,01	70	35,005	
<i>V gechloreerde koolwaterstoffen</i>						
<i>VI bestrijdingsmiddelen</i>						
<i>VII overige verontreinigingen</i>						
minerale olie			50	600	325	



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5

Weegbonnen afgevoerde materialen

afvoer verontr. Grond

37,4 ton

38,98 ton

41,78 ton

50,28 ton

42,5 ton

210,94 ton



Dinteloordseweg 55
 4651 PC Steenbergen
 Postbus 136
 4650 AC Steenbergen
 Telefoon: (0167) 56 80 00
 Telefax: (0167) 56 49 40
 Handelsregister Breda 20070866

Weegbon

Weegvoignummer : 365925
 Kenteken : BV-VR-27

Ticketnummer 1 : 1314
 Ticketnummer 2 : 1315
 Formulierenummer : 21586224

Datum/tijd in : 28/09/09 10:00
 Datum/tijd uit : 28/09/09 10:17

18860390

Omschrijving : 10820-9-R78827 / 1 - verontreinigde grond

Transporteur : Gebr. Coremans Grondwerken BV BREDA
 Afzender : Rannemersbedrijf J.M.B. B.V. OUDENBOSCH
 Ontdoener : Gemeente Zundert ZUNDELT
 Lokatie : bodemsanering, Burgemeester Manderslaan 8 4881EJ, ZUNDELT

Gewicht 1 : 56260 kg
 Gewicht 2 : 18860 kg
 =====
 Netto : 37400 kg

Opmerkingen :

Tot ziens !

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

21586224

<p>Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag</p>	<p>Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.</p>			
<p>in de vracht is verzekering niet begrepen</p> <p>handtekening afzender</p> <p>naam in blokletters</p>	<p>handtekening ontdoener</p> <p>naam in blokletters</p>	<p>handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief</p> <p>naam in blokletters</p>	<p>handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief</p> <p>naam in blokletters</p>	

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1
 ontdoener; ontvanger; handelaar; bemiddelaar
 afzender Aannemersbedrijf JMB BV
 straat + nr de Gorden 9
 postc. + woonpl. 4731 TV Oudenbosch
 VIHB-nummer NB503721VXH bedrijfsnummer 01897744

B.V. Aannemersbedrijf JMB
 Postbus 145
 4870 AC Elten-Leur

2
 factuuradres Aannemersbedrijf JMB BV
 postbus of straat + nr Postbus 145
 postc. + woonpl. 4870 AC Elten-leur

3^a
 ontdoener Gemeente Zundert
 straat + nr Markt 1
 postc. + woonpl. 4881 GN Zundert
 bedrijfsnummer 01264324

3^a
 locatie van herkomst oedemsanering
 straat + nr Duitgemeester Wanderinglaan 2
 postc. + woonpl. 4881 EJ Zundert
 datum aanvang transport 20-1-14

4^a
 ontvanger Jaatsveld Groen en Milieu
 straat + nr Dinteloordseweg 55
 postc. + woonpl. 4651 PL Steenberg
 bedrijfsnummer 00856141

4^a
 locatie van bestemming Jaatsveld Groen en Milieu
 straat + nr Dinteloordseweg 55
 postc. + woonpl. 4651 PL Steenberg
 datum ontvangst transport 2-1-14

5
 getransporteerd door: afzender; ontdoener; ontvanger; inzamelaar; vervoerder
 inzamelaar/vervoerder Giebr. Coremans grondwerken
 straat + nr Sprundelsebaan 183
 postc. + woonpl. 4838 GN Breda

VIHB-nummer NB503596VTHB
 bedrijfsnummer 0222 65.6
 kenteken BVBR27
 route-inzameling ja nee
 routelijst bijsluiten (zie toelichting)
 inzamelaarsregeling ja nee
 repeterende vrachten ja nee
 zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
108209R78827	verontreinigde grond	Bulk	170504	Dos	57000	

JGM projectnr 78827

5626
 52620

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag in de vracht is verzekering niet begrepen		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		<h2>21586224</h2>	
handtekening afzender  naam in blokletters	handtekening ontdoener  naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  naam in blokletters		

Jaartsveld Groen en Milieu bv



2
Steenbergen

Dinteloordseweg 55
4651 PC Steenbergen
Postbus 136
4650 AC Steenbergen
Telefoon: (0167) 56 80 00
Telefax: (0167) 56 49 40
Handelsregister Breda 20070866

Weegbon

Weegvolgnummer : 365934
Kenteken : BT-SX-52

Ticketnummer 1 : 1323
Ticketnummer 2 : 1324
Formuliernummer : 19573673

Datum/tijd in : 28/09/09 10:56
Datum/tijd uit : 28/09/09 11:06

Omschrijving : 10820-9-R75827 / 2 - verontreinigde grond

18860390

Transporteur : Gebr. Coremans Grondwerken BV BREDA
Afzender : Aannemersbedrijf J.M.B. B.V. OUDENBOSCH
Ontdoener : Gemeente Zundert ZUNDERT
Lokatie : bodemsanering, Burgemeester Manderslaan 8 4881EJ, ZUNDERT

Gewicht 1 : 57820 kg
Gewicht 2 : 18840 kg
Netto : 38980 kg

Opmerkingen :

Tot ziens !

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			19573673
	in de vracht is verzekering niet begrepen			
handtekening afzender  naam in blokletters	handtekening ontdoener  naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  naam in blokletters	

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1
 afzender; ontvanger; handelaar; bemiddelaar
 afzender aannemers Bedrijf JmB
 straat + nr de Gortzen 9
 postc. + woonpl. 4718 TV Oudtenbosch
 VIHB-nummer NBS 50371 bedrijfsnummer

2
 factuuradres JmB
 postbus of straat + nr Postbus 145
 postc. + woonpl. 4021 AC Rotterdam

3^a
 ontdoener Gemeente Zundert
 straat + nr markt
 postc. + woonpl. 4801 SA Zundert
 bedrijfsnummer 01264321

4^a
 ontvanger Jaagveld, Groenmolen
 straat + nr Dinteloordseweg 55
 postc. + woonpl. 4051 PC
 bedrijfsnummer 00256141

3^e
 locatie van herkomst Loosdrechtseweg
 straat + nr Burgemeester van der Laan
 postc. + woonpl. Zundert
 datum aanvang transport 20/9/19

4^e
 locatie van bestemming
 straat + nr 2104
 postc. + woonpl.
 datum ontvangst transport 20/9/19

5
 getransporteerd door: afzender; ontdoener; ontvanger; inzamelaar; vervoerder
 inzamelaar/vervoerder Cozmans VIHB-nummer NBS 0556 VIHB route-inzameling ja nee
 straat + nr 57 Zundelsebaan bedrijfsnummer 0222 6516 routelijst bijsluiten (zie toelichting)
 postc. + woonpl. 4738 Breda kenteken BT-SX-52 inzamelaarsregeling ja nee
 repeterende vrachten ja nee
 zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
14083008870027	verontreinigde grond	Balk	170504	205	38920	

J S m p204 K105 78.027

5720

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

<p>Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag</p>	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			<h1>19573673</h1>
	in de vracht is verzekering niet begrepen			
handtekening afzender naam in blokletters	handtekening ontdoener naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief naam in blokletters	



Dinteloordseweg 55
4651 PC Steenbergen
Postbus 136
4650 AC Steenbergen
Telefoon: (0167) 56 80 00
Telefax: (0167) 56 49 40
Handelsregister Breda 20070866

Weegbon

Weegvolgnummer : 365945
Kenteken : BV-VR-27

Ticketnummer 1 : 1336
Ticketnummer 2 : 1338
Formuliernummer : 32366379

Datum/tijd in : 28/09/09 12:33
Datum/tijd uit : 28/09/09 12:43

18860390

Schrijving : 10820-9-R78827 / 3 - verontreinigde grond


Transporteur : Gebr. Coremans Grondwerken BV BREDA
Afzender : Aannemersbedrijf J.M.B. B.V. OUDENBOSCH
Ontdoener : Gemeente Zundert ZUNDELT
Lokatie : bodemsanering, Burgemeester Manderslaan 8 4881EJ, ZUNDELT

Gewicht 1 : 60660 kg
Gewicht 2 : 10880 kg
=====
Netto : 41780 kg

Opmerkingen :

Tot ziens !

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			32366379
In de vracht is verzekering niet begrepen handtekening afzender naam in blokletters	handtekening ontdoener naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief naam in blokletters	

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1
 ontdoener; ontvanger; handelaar; bemiddelaar
 afzender **Aannemersbedrijf J.M.B. B**
 straat + nr **De Gorzen 9**
 postc. + woonpl. **4731 TV OUDENBOSCH**
 VIHB-nummer **NB50372IVXHX** bedrijfsnummer **01897744**

2
 factuuradres **Aannemersbedrijf J.M.B. B**
 postbus of straat + nr **Postbus 145**
 postc. + woonpl. **4870 AC ETTEN-LEUR**

3^a
 ontdoener **Gemeente Zundert**
 straat + nr **Markt 1**
 postc. + woonpl. **4881 CN ZUNDERT**
 bedrijfsnummer **01264324**

4^a
 ontvanger **Jaartsveld Groen en Milie**
 straat + nr **Dinteloordseweg 55**
 postc. + woonpl. **4651 PC STEENBERGEN NB**
 bedrijfsnummer **00856141**

3^e
 locatie van herkomst **bodemsanering**
 straat + nr **Burgemeester Manderslaan**
 postc. + woonpl. **4881 EJ ZUNDERT**
 datum aanvang transport **28 9 07**

4^e
 locatie van bestemming **Jaartsveld Groen en Milie**
 straat + nr **Dinteloordseweg 55**
 postc. + woonpl. **4651 PC STEENBERGEN NB**
 datum ontvangst transport **28 9 07**


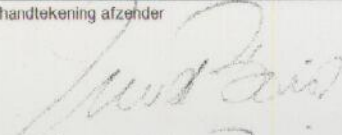
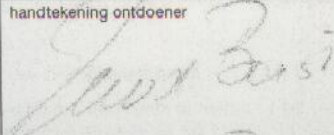
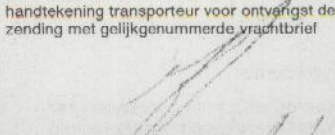
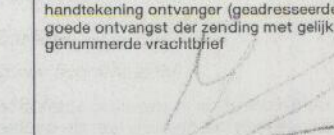
5
 getransporteerd door: afzender; ontdoener; ontvanger; inzamelaar; vervoerder
 inzamelaar/vervoerder **Gebr. Coremans Grondwerke**
 straat + nr **Sprundelsebaan 183**
 postc. + woonpl. **4838 GN BREDA**

VIHB-nummer **NB503596VIHB**
 bedrijfsnummer **02226516**
 kenteken **B-VR27**
 route-inzameling ja nee
 routelijst bijsluiten (zie toelichting)
 inzamelaarsregeling ja nee
 repeterende vrachten ja nee
 zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
108209R78827	verontreinigde grond	Bulk	170504	D05		4130

JGM proj.nr.: 78.827

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			<h2>32366379</h2>
	in de vracht is verzekering niet begrepen			
handtekening afzender  naam in blokletters	handtekening ontdoener  naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  naam in blokletters	

Jaartsveld Groen en Milieu bv



4
Steenbergen

Dinteloordseweg 55
4651 PC Steenbergen
Postbus 136
4650 AC Steenbergen
Telefoon: (0167) 56 80 00
Telefax: (0167) 56 49 40
Handelsregister Breda 20070866

Weegbon

Weegvolgnummer : 365949
Kenteken : BT-SX-52

Ticketnummer 1 : 1341
Ticketnummer 2 : 1342
Formuliernummer : 32366380

Datum/tijd in : 28/09/09 13:20
Datum/tijd uit : 28/09/09 13:28

Omschrijving : 10820-9-R78827 / 4 - verontreinigde grond

18860390

Transporteur : Gebr. Coremans Grondwerken BV BREDA
Afzender : Aannemersbedrijf J.M.B. B.V. OUDENBOSCH
Ontdoener : Gemeente Zundert ZUNDERT
Lokatie : bodemsanering, Burgemeester Manderslaan 8 4881EJ, ZUNDERT

Gewicht 1 : 69080 kg
Gewicht 2 : 18000 kg
=====
Netto : 50280 kg

Opmerkingen :

Tot ziens :

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			32366380
in de vracht is verzekering niet begrepen				
handtekening afzender  naam in blokletters Afzender	handtekening ontdoener  naam in blokletters Gemeente Zundert	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  naam in blokletters Gebr. Coremans	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  naam in blokletters Gemeente Zundert	

EGELEIDINGSBRIEF

WIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
 (sluitend te gebruiken voor afvalvervoer)

1 ontdoener; 2 ontvanger; 3 handelaar; 4 bemiddelaar

afzender De Gorzen 9
 straat + nr 4731 TV OUDENBOSCH
 postc. + woonpl. NB503721VXHX 01897744
 VIHB-nummer _____ bedrijfsnummer _____

2
 factuuradres Aannemersbedrijf J.M.B. B
 postbus of straat + nr Postbus 145
 postc. + woonpl. 4870 AC ETTEN-LEUR

3^a
 ontdoener Gemeente Zundert
 straat + nr Markt 1
 postc. + woonpl. 4881 DN ZUNDERT
 bedrijfsnummer 01264324

4^a
 ontvanger Jaartsveld Groen en Milie
 straat + nr Dinteloordseweg 55
 postc. + woonpl. 4651 PC STEENBERGEN NB
 bedrijfsnummer 00856141

3ⁿ
 locatie van herkomst bodemsanering
 straat + nr Burgemeester Manderslaan
 postc. + woonpl. 4881-EJ-ZUNDERT
 datum aanvang transport 20/9/19

4ⁿ
 locatie van bestemming Jaartsveld Groen en Milie
 straat + nr Dinteloordseweg 55
 postc. + woonpl. 4651-PC-STEENBERGEN NB
 datum ontvangst transport 22/9/19

5
 getransporteerd door: 1 afzender; 2 ontdoener; 3 ontvanger; 4 inzamelaar; 5 vervoerder

inzamelaar/vervoerder Gebr. Coremans Grondwerke
 straat + nr Sprundelsebaan 183
 postc. + woonpl. 4838 GN BREDA

VIHB-nummer NB503596VIHB
 bedrijfsnummer 02226516
 kenteken B7-X-52


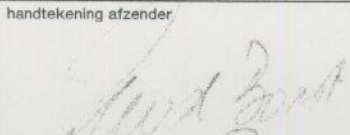
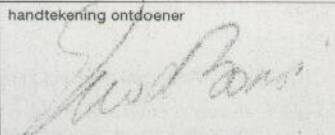
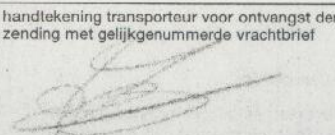
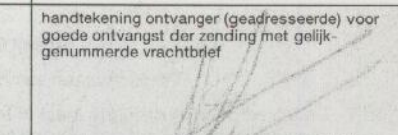
route-inzameling ja nee
 routelijst bijsluiten (zie toelichting)
 inzamelaarsregeling ja nee
 repeterende vrachten ja nee
 zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
108203R78827	verontreinigde grond		170304	D03		50200

JGM proj. nr. : 78.827

bgob

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			<h2>32366380</h2>
	in de vracht is verzekering niet begrepen			
handtekening afzender  naam in blokletters	handtekening ontdoener  naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  naam in blokletters	

Jaartsveld Groen en Milieu bv



Steenbergen

Dinteloordseweg 55
4651 PC Steenbergen
Postbus 136
4650 AC Steenbergen
Telefoon: (0167) 56 80 00
Telefax: (0167) 56 49 40
Handelsregister Breda 20070866

Weegbon

Weegvolgnummer : 365956
Kenteken : BV-VR-27

Ticketnummer 1 : 1347
Ticketnummer 2 : 1349
Formuliernummer : 32366384

Datum/tijd in : 28/09/09 14:57
Datum/tijd uit : 28/09/09 15:08

Omschrijving : 10820-9-R78827 / 5 - verontreinigde grond

18860390


Transporteur : Gebr. Coremans Grondwerken BV BREDA
Afzender : Aannemersbedrijf J.M.B. B.V. OUDENBOSCH
Ontdoener : Gemeente Zundert ZUNDELT
Lokatie : bodemsanering, Burgemeester Manderslaan 8 4881EJ, ZUNDELT

Gewicht 1 : 61300 kg
Gewicht 2 : 18800 kg
Netto : 42500 kg

Opmerkingen :

Tot ziens !

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			32366384
in de vracht is verzekering niet begrepen	handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1
 ontdoener; ontvanger; handelaar; bemiddelaar
 afzender Annemersbedrijf J.M.B. B
 straat + nr De Gorzen 9
 postc. + woonpl. 4731 TV OUDENBOSCH
 VIHB-nummer NB503721VXHX bedrijfsnummer 01897744

2
 factuuradres Annemersbedrijf J.M.B. B
 postbus of straat + nr Postbus 145
 postc. + woonpl. 4870 AC ETTEN-LEUR

3^a
 ontdoener Gemeente Zundert
 Markt 1
 straat + nr 4881 CN ZUNDERT
 postc. + woonpl. 01264324
 bedrijfsnummer

4^a
 ontvanger Jaartsveld Groen en Mille
 Dinteloordseweg 55
 straat + nr 4651 PC STEENBERGEN NB
 postc. + woonpl. 00856141
 bedrijfsnummer

5
 getransporteerd door: afzender; ontdoener; ontvanger; inzamelaar; vervoerder
 inzamelaar/vervoerder Gebr. Coremans Grondwerke
 straat + nr Sprundelsebaan 183
 postc. + woonpl. 4838 GN BREDA

3^b
 locatie van herkomst bodemsanering
 Burgemeester Manderslaan
 straat + nr 4881 EJ ZUNDERT
 postc. + woonpl.
 datum aanvang transport 20 9 09

4^b
 locatie van bestemming Jaartsveld Groen en Mille
 Dinteloordseweg 55
 straat + nr 4651 PC STEENBERGEN NB
 postc. + woonpl.
 datum ontvangst transport 20 9 09

VIHB-nummer NB503596VIHB route-inzameling ja nee
 bedrijfsnummer 02226516 routelijst bijsluiten (zie toelichting)
 kenteken BVUA77 inzamelaarsregeling ja nee
 repeterende vrachten ja nee
 zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
108209R/8827	verontreinigde grond	BULK	170504	D05		42500

JGM proj.nr.: 78.827

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			32366384
	in de vracht is verzekering niet begrepen			
handtekening afzender naam in blokletters	handtekening ontdoener naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief naam in blokletters	



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 6

Foto's



Foto 1. *Overzicht ontgraven toplaag*



Foto 2. *Overzicht smeerlaag olieverteertrijning*



Foto 3. *Overzicht aanbrengen drain*





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 7

Bewijsstukken geleverde materialen

aanvoer schoon zand

20,86 ton

19,98 ton

21,68 ton

20,84 ton

22,58 ton

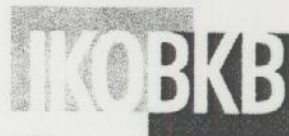
21,28 ton

20,4 ton

147,62 ton

IKOB-BKB BV

Ringveste 1
Postbus 298
NL-3990 GB Houten
Tel. +31(0)30 635 80 60
Fax +31(0)30 635 06 86
info@ikobbkb.nl
www.ikobbkb.nl



Industriezand & -grind

Nummer: IKB1190/06
Uitgegeven: 2006-03-03
Geldig tot: 2009-03-03
Vervangt: 88086/02 d.d. 2002-05-07

Producent

Aannemingsbedrijf Geluk BV
Hanzestraat 10
7006 RH Doetinchem
Postbus 37
7020 AA Zelhem
Tel. (0314) 32 55 33
Fax (0314) 36 14 85

Wingebied

Kraaijenbergse plassen omg. Cuijk
Heeswijkse Kampen omg. Cuijk
Dragrasaplas omg. Kessenich (B)
Berkendonk omg. Helmond
Eersel
Liessel
Itterbeck (D)
Oolerveld

Productie-installatie

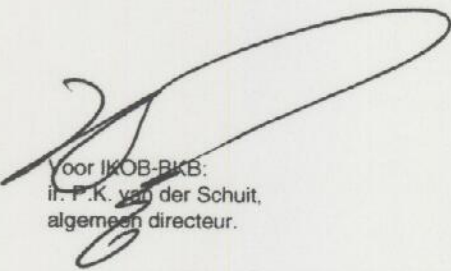
Zuigers Aannemingsbedrijf Geluk BV
ZZ Biesbosch, ZZ Maas,
ZZ IJsselmeer, GWZ/ZZ Lingen,
GWZ/ZZ Vecht, ZZ Schelde, ZV Merwede,
ZV Pas

VERKLARING VAN IKOB-BKB

Dit certificaat is afgegeven door IKOB-BKB op basis van BRL 9321, conform het IKOB-BKB Reglement voor Attestering en Certificatie.

IKOB-BKB verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door het bedrijf geproduceerde industriezanden aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB woord- of beeldmerk op de wijze zoals aangegeven in dit certificaat.

Voor de erkenning van dit certificaat door de ministeries van VROM en Verkeer en Waterstaat, wordt verwezen naar het overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in relatie tot het Bouwstoffenbesluit zoals dat op www.bouwkwaliteit.nl door de Stichting Bouwkwaliteit (SBK) te Rijswijk wordt gepubliceerd.


Voor IKOB-BKB:
ii. P.K. van der Schuit,
algemeen directeur.

Gebruikers van dit certificaat wordt geadviseerd om bij IKOB-BKB te informeren of dit document nog geldig is

Afbeelding van het NL BSB[®]-merk



NL BSB[®] is een collectief merk van de Stichting Bouwkwaliteit.

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's.

Nadruk verboden

NL BSB® Certificaat

Industriezand en -grind

Nummer IKB1190/06
Uitgegeven: 2006-03-03

Pagina 2

1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIE

1.1 Onderwerp

Dit certificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische specificatie van de door Aannemingsbedrijf Geluk BV geproduceerde industriezanden, korrelklasse a. Het betreft industrieel geproduceerd zand afkomstig uit een (water)bodem, waar een scheidings- en/of was- en/of breekbewerking op heeft plaatsgevonden. Het betreft een stationair wingebed, d.w.z. het gewonnen materiaal wordt niet onder invloed van het eventueel aanwezige water verplaatst. Het betreft niet werken van sanering en onderhoud van (water)bodem.

1.2 Merken

Elk leveringsdocument dient, als bewijs van oorsprong voor de geleverde industriezanden, gemerkt te worden met het NL BSB-woordmerk of NL BSB-beeldmerk en het certificatiemerk met certificaatnummer:

NL BSB®

(woordmerk)



(beeldmerk)



(certificatiemerk)

Certificaat
Nr. IKB1190

De leverbon bevat voorts de volgende aanduidingen:

- naam en adres van de producent
- naam en herkomst van het product
 - wingebed en
 - naam of locatie van de verwerkingsinstallatie
- datum van belading en aflevering
- naam van het schip of kenteken transportmiddel (indien van toepassing)
- massa van de lading of depot
- BSB categorie: schone grond, korrelklasse a
- resultaat van de visuele controle van het transportmiddel (indien van toepassing)



1.3 Materiaaleigenschappen

1.3.1 Milieuhygiënische eigenschappen

Het product voldoet aan de in BRL 9321 gestelde eisen met betrekking tot de milieuhygiënische specificaties, zoals verwoord in het Bouwstoffenbesluit, de Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit en de Vrijstellingsregeling samenstellings- en emissiewaarden Bouwstoffenbesluit, d.d. 25 juni 1999 artikel 2 lid b.

2. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

2.1 Inspecteer bij aflevering of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

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

- Aannemingsbedrijf Geluk BV te Doetinchem
- en zonodig met:
- IKOB-BKB in Houten.

2.3 Materialen mogen worden toegepast in:

- ongebonden toepassing;
- gebonden toepassing;
- vormgegeven toepassing.

ZANDHANDEL BREDA

Onderdeel van Zandhandel & Overslagbedrijf Van Der Waal B.V.

Factuuradres: Ketelweg 8

3356 LE Papendrecht

Telefoon: 078-6151286

Faxnummer: 078-6410682

E-mail: info@vanderwaalbv.nl

Copy Weegbon

Lokatie : Zandhandel Breda

Kenteken : BNFB95

Vervoerder : 29187

GOMMERS P BV
GROTE HEISTRAAT 1 E
4884 JA WERNHOUT

Klant : 29187

GOMMERS P BV
GROTE HEISTRAAT 1 E
4884 JA WERNHOUT

Projectnummer : 800592

Afhalingen terrein VAN DER WAAL BV

Artikel nummer : 450OPH0

Ophoogzand

Certificaat nr. IBRL : IKB1190/06 , BRL 9321

Opmerking :

Weging 1	:	20.060 kg	28-9-2009	8:27:22	PT	Weegnr. :	
Weging 2	:	40.920 kg	28-9-2009	8:27:23	Weegbrug	Weegnr. :	35.004
Netto	:	20.860 kg		Uitweging	Bonnummer :		412.942

✓

Datum Levering : 28-9-2009

Leverancier :

Producent \ Wingebied : Smals Wingebied: Cuijk

Max.Toep.Hoogte : geen max. toepassingshoogte

Toepassing :

Categorie-indeling :

Reinh Transportmiddel : Ja

CE-nummer : nnb



Manderlaan

Handtekening _____



ZANDHANDEL BREDA

Onderdeel van Zandhandel & Overslagbedrijf Van Der Waal B.V.

Factuuradres: Ketelweg 8

3356 LE Papendrecht

Telefoon: 078-6151286

Faxnummer: 078-6410682

E-mail: info@vanderwaalbv.nl

Copy Weegbon

Lokatie : Zandhandel Breda

Kenteken : BNFB95

Vervoerder : 29187

GOMMERS P BV

GROTE HEISTRAAT 1 E

4884 JA WERNHOUT

Klant : 29187

GOMMERS P BV

GROTE HEISTRAAT 1 E

4884 JA WERNHOUT

Projectnummer : 800592

Afhalingen terrein VAN DER WAAL BV

Artikel nummer : 450OPH0

Ophoogzand

Certificaat nr. \BRL : IKB1190/06 , BRL 9321

Opmerking :

Weging 1	:	20.060 kg	28-9-2009	9:29:43	PT	Weegnr. :	
Weging 2	:	40.040 kg	28-9-2009	9:29:43	Weegbrug	Weegnr. :	35.005
Netto	:	19.980 kg		Uitweging	Bonnummer :		412.943

Datum Levering : 28-9-2009

Leverancier :

Producent \ Wingebed : Smals Wingebed: Cuijk

Max.Toep.Hoogte : geen max. toepassingshoogte

Toepassing :

Categorie-indeling :

Reinh Transportmiddel : Ja

CE-nummer : nmb



Mandierlaan

Handtekening _____



ZANDHANDEL BREDA

Onderdeel van Zandhandel & Overslagbedrijf Van Der Waal B.V.

Factuuradres: Ketelweg 8
3356 LE Papendrecht
Telefoon: 078-6151286
Faxnummer: 078-6410682
E-mail: info@vanderwaalbv.nl

Copy Weegbon

Lokatie : Zandhandel Breda

Kenteken : BNFB95

Vervoerder : 29187 GOMMERS P BV
GROTE HEISTRAAT 1 E
4884 JA WERNHOUT

Klant : 29187 GOMMERS P BV
GROTE HEISTRAAT 1 E
4884 JA WERNHOUT

Projectnummer : 800592 Afhalingen terrein VAN DER WAAL BV

Artikel nummer : 450OPH0 Ophoogzand

Certificaat nr. \BRL : IKB1190/06 , BRL 9321

Opmerking :

Weging 1	:	20.060 kg	28-9-2009	10:28:22	PT	Weegnr. :	
Weging 2	:	41.740 kg	28-9-2009	10:28:22	Weegbrug	Weegnr. :	35.007
Netto	:	21.680 kg	✓	Uitweging	Bonnummer :		412.945

Datum Levering : 28-9-2009

Leverancier :

Producent \ Wingebied : Smals Wingebied: Cuijk

Max.Toep.Hoogte : geen max. toepassingshoogte

Toepassing :

Categorie-indeling :

Reinh Transportmiddel : Ja

CE-nummer : nnb



Manderlaan

Handtekening _____



ZANDHANDEL BREDA

Onderdeel van Zandhandel & Overslagbedrijf Van Der Waal B.V.

Factuuradres: Ketelweg 8

3356 LE Papendrecht

Telefoon: 078-6151286

Faxnummer: 078-6410682

E-mail: info@vanderwaalbv.nl

Copy Weegbon

Lokatie : Zandhandel Breda

Kenteken : BNFB95

Vervoerder : 29187

GOMMERS P BV
GROTE HEISTRAAT 1 E
4884 JA WERNHOUT

Klant : 29187

GOMMERS P BV
GROTE HEISTRAAT 1 E
4884 JA WERNHOUT

Projectnummer : 800592

Afhalingen terrein VAN DER WAAL BV

Artikel nummer : 450OPH0

Ophoogzand

Certificaat nr. \BRL : IKB1190/06 , BRL 9321

Opmerking :

Weging 1	:	20.060 kg	28-9-2009	11:30:15	PT	Weegnr. :	
Weging 2	:	40.900 kg	28-9-2009	11:30:15	Weegbrug	Weegnr. :	35.008
Netto	:	20.840 kg		Uitweging	Bonnummer :		412.946

✓

Datum Levering : 28-9-2009

Leverancier :

Producent \ Wingebied : Smals Wingebied: Cuijk

Max.Toep.Hoogte : geen max. toepassingshoogte

Toepassing :

Categorie-indeling :

Reinh Transportmiddel : Ja

CE-nummer : nnb



Burgemeester Mandenvlaan
Handtekening _____



ZANDHANDEL BREDA

Onderdeel van Zandhandel & Overslagbedrijf Van Der Waal B.V.

Factuuradres: Ketelweg 8

3356 LE Papendrecht

Telefoon: 078-6151286

Faxnummer: 078-6410682

E-mail: info@vanderwaalbv.nl

Copy Weegbon

Lokatie : Zandhandel Breda

Kenteken : BNFB95

Vervoerder : 29187

GOMMERS P BV
GROTE HEISTRAAT 1 E
4884 JA WERNHOUT

Klant : 29187

GOMMERS P BV
GROTE HEISTRAAT 1 E
4884 JA WERNHOUT

Projectnummer : 800592

Afhalingen terrein VAN DER WAAL BV

Artikel nummer : 450OPH0

Ophoogzand

Certificaat nr. \BRL : IKB1190/06 , BRL 9321

Opmerking :

Weging 1	:	20.060 kg	28-9-2009	13:01:55	PT	Weegnr. :	
Weging 2	:	42.640 kg	28-9-2009	13:01:56	Weegbrug	Weegnr. :	35.014
Netto	:	22.580 kg		Uitweging	Bonnummer :		412.951

✓

Datum Levering : 28-9-2009

Leverancier :

Producent \ Wingebied : Smals Wingebied: Cuijk

Max.Toep.Hoogte : geen max. toepassingshoogte

Toepassing :

Categorie-indeling :

Reinh Transportmiddel : Ja

CE-nummer : nnb



Mandierlaan

Handtekening _____



ZANDHANDEL BREDA

Onderdeel van Zandhandel & Overslagbedrijf Van Der Waal B.V.

Factuuradres: Ketelweg 8

3356 LE Papendrecht

Telefoon: 078-6151286

Faxnummer: 078-6410682

E-mail: info@vanderwaalbv.nl

Copy Weegbon

Lokatie : Zandhandel Breda

Kenteken : BNFB95

Vervoerder : 29187

GOMMERS P BV
GROTE HEISTRAAT 1 E
4884 JA WERNHOUT

Klant : 29187

GOMMERS P BV
GROTE HEISTRAAT 1 E
4884 JA WERNHOUT

Projectnummer : 800592

Afhalingen terrein VAN DER WAAL BV

Artikel nummer : 450OPH0

Ophoogzand

Certificaat nr. \BRL : IKB1190/06 , BRL 9321

Opmerking :

Weging 1	:	20.060 kg	28-9-2009	14:09:18	PT	Weegnr. :	
Weging 2	:	41.340 kg	28-9-2009	14:09:18	Weegbrug	Weegnr. :	35.016
Netto	:	21.280 kg		Uitweging	Bonnummer :		412.953

Datum Levering : 28-9-2009

Leverancier :

Producent \ Wingebied : Smals Wingebied: Cuijk

Max. Toep. Hoogte : geen max. toepassingshoogte

Toepassing :

Categorie-indeling :

Reinh Transportmiddel : Ja

CE-nummer : nnb



Manderlaan

Handtekening _____



ZANDHANDEL BREDA

Onderdeel van Zandhandel & Overslagbedrijf Van Der Waal B.V.
Factuuradres: Ketelweg 8
3356 LE Papendrecht
Telefoon: 078-6151286
Faxnummer: 078-6410682
E-mail: info@vanderwaalbv.nl

Copy Weegbon

Lokatie : Zandhandel Breda
Kenteken : BNFB95
Vervoerder : 29187 GOMMERS P BV
GROTE HEISTRAAT 1 E
4884 JA WERNHOUT
Klant : 29187 GOMMERS P BV
GROTE HEISTRAAT 1 E
4884 JA WERNHOUT
Projectnummer : 800592 Afhalingen terrein VAN DER WAAL BV
Artikel nummer : 450OPH0 Ophoogzand
Certificaat nr. \BRL : IKB1190/06 , BRL 9321
Opmerking :

Weging 1	:	20.060 kg	28-9-2009	15:21:45	PT	Weegnr.	:	
Weging 2	:	40.460 kg	28-9-2009	15:21:45	Weegbrug	Weegnr.	:	35.017
Netto	:	20.400 kg		Uitweging	Bonnummer	:		412.954

✓
Datum Levering : 28-9-2009
Leverancier :
Producent \ Wingebied : Smals Wingebied: Cuijk
Max.Toep.Hoogte : geen max. toepassingshoogte
Toepassing :
Categorie-indeling :
Reinh Transportmiddel : Ja
CE-nummer : nnb



Manderlaan

Handtekening _____

