

EVALUATIERAPPORT

BURG. HOUBENSTRAAT 44

TE VENLO

GEMEENTE VENLO



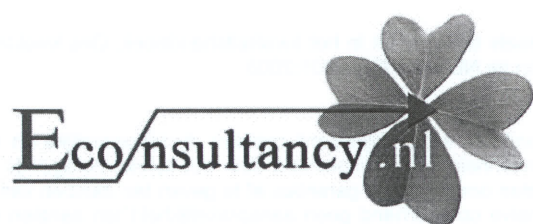
- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

EVALUATIERAPPORT

BURG. HOUBENSTRAAT 44

TE VENLO

GEMEENTE VENLO



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Bodem

Evaluatierapport Burg. Houbenstraat 44 te Venlo in de gemeente Venlo

Opdrachtgever	Gemeente Venlo Postbus 3434 5902 RK Venlo
Project	VEN.GEM.EVA
Rapportnummer	12051445
Status	Eindrapportage
Datum	10 juli 2012
Vestiging	Swalmen
Opsteller	B.H.J. Coenders
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. E. Zwerver
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid

De bemonsteringen ten behoeve van de sanering zijn op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bemonstering wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	ALGEMENE GEGEVENS	1
3.	VERONTREINIGINGSSITUATIE	1
4.	SANERINGSDOELSTELLING	2
5.	VOORBEREIDING SANERINGSWERKZAAMHEDEN	2
5.1	Organisatiestructuur	2
5.2	Veiligheids- en gezondheidsrisico's	2
6.	UITVOERING SANERINGSWERKZAAMHEDEN	3
6.1	Algemeen	3
6.2	Voorbereidende werkzaamheden	3
6.3	Saneringswerkzaamheden	3
6.4	Controlebemonsteringen	3
7.	SANERINGSRESULTATEN	4
7.1	Analyseresultaten	4
7.1.1	Laboratoriumonderzoek	4
7.1.2	Toetsingskader	5
7.1.3	Resultaten grondmonsters	6
7.2	Saneringsresultaat en beoordeling	6
7.3	Hoeveelheden	6
7.3.1	Ontgraven hoeveelheden	6
7.3.2	Aangevoerde hoeveelheden	6
8.	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES	7
8.1	Algemeen	7
8.2	Saneringsresultaten grond	7
8.3	Restverontreinigingen en nazorg	7

BIJLAGEN:

1. - Locatieschets met ontgravingsvakken en controlemonsters
2. - Foto's saneringslocatie
3. - Analyseresultaten
 - 3a. - Analyserapporten
 - 3b. - Getoetste analyseresultaten
4. - Weeg- en registratiebonnen afgevoerde grond
5. - Registratiebonnen aangevoerde grond
6. - Partijkeuring aangevoerde grond
7. - Tanksaneringscertificaat

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van de gemeente Venlo opdracht gekregen voor het uitvoeren van de milieukundige begeleiding van de bodemsanering aan de Burg. Houbenstraat 44 te Venlo in de gemeente Venlo.

Aanleiding voor het uitvoeren van de bodemsanering vormt de aangetoonde verontreiniging met minerale olie en PAK in de grond. Het betreft een multifunctionele sanering.

Het proces van milieukundige begeleiding is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering", protocol 6001 ("Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden"). Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002. Onderhavig rapport betreft de rapportage van zowel de milieukundige verificatie als de milieukundige processturing.

De saneringswerkzaamheden zijn door de aannemer uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 7000 "Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden", protocol 7001.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000, alsmede protocol 6001 van de BRL SIKB 6000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de saneringslocatie te zijn of te worden.

Tevens wordt door de uitvoerder van de verificatie, de heer B.H.J. Coenders verklaard dat de werkzaamheden behorende tot de milieukundige verificatie (het vaststellen van het eindresultaat van de sanering), door hem onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd, conform de eisen van de BRL SIKB 6000 (externe functiescheiding).

2. ALGEMENE GEGEVENS

Het perceel, waar de saneringslocatie deel van uit maakt ($\pm 2.850 \text{ m}^2$), ligt aan de Burg. Houbenstraat 44, circa 1,0 km ten oosten van de kern van Venlo in de gemeente Venlo. De saneringslocatie is kadastraal bekend gemeente Venlo, sectie D, nummer 6934 (ged.).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 52 G, 2004 (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 21,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het perceel, waar de saneringslocatie deel van uit maakt, $X = 210.460$, $Y = 375.720$.

Het perceel, waar de saneringslocatie deel van uit maakt, is bebouwd met een schoolgebouw van een basisschool. De saneringslocatie zelf is volledig in gebruik als groenstrook (gras) met enkele struiken en met tegels verharde oprit.

3. VERONTREINIGINGSSITUATIE

Op het noordoostelijk terreindeel is tijdens voorgaand bodemonderzoek door Econsultancy (rapportnummers 09021092 VEN.GEM.NEN, d.d. 31 maart 2009 en 10071526 VEN.GEM.NAD, d.d. 9 augustus 2010) in de bovengrond (0,0-0,5 m -mv) plaatselijk een sterke verontreiniging met PAK aangetoond. Deze verontreiniging heeft een omvang van $\pm 8,25 \text{ m}^3$.

Ter plaatse van de vulopening van aanwezige ondergrondse HBO-tank is tijdens voorgaand bodemonderzoek door BKK Bodemadvies bv (rapportnummer 11360, d.d. 1 december 2011) in de bovengrond (0,0-0,7 m -mv) een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond in een omvang van $\pm 1 \text{ m}^3$. De ondergrond (0,7-1,3 m -mv) bleek licht verontreinigd met minerale olie. De totale geschatte omvang van de verontreiniging bedraagt $\pm 3 \text{ m}^3$.

4. SANERINGSDOELSTELLING

De doelstelling van de sanering is als volgt gedefinieerd:

- Het herstellen van de multifunctionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft. De verontreiniging met minerale olie en PAK in de grond dient tot beneden de achtergrondwaarde te worden verwijderd.

5. VOORBEREIDING SANERINGSWERKZAAMHEDEN

5.1 Organisatiestructuur

In tabel I is de organisatiestructuur van het bodemsaneringsproject weergegeven.

Tabel I. Organisatiestructuur

Partij	Instantie	Contactpersoon
Opdrachtgever	Gemeente Venlo Postbus 3434 5902 RK Venlo Tel. 077 - 3596851	Drs. E.L.J.H. Faessen
Bevoegd gezag	Gemeente Venlo Postbus 3434 5902 RK Venlo Tel. 077 - 3596666	-
Handhaving	Gemeente Venlo Postbus 3434 5902 RK Venlo Tel. 077 - 3596666	Dhr. G. Kogeldans
Milieukundige begeleiding	Econsultancy Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen Tel. 0475 - 504961	Dhr. B.H.J. Coenders
Hoofdaannemer	Driessen Handelstraat 5 5961 PV Horst Tel. 077 - 3978011	Dhr. J. Slot
Verwerker verontreinigde grond	Janssen Recycling bv Kanaaldijk ZO 1 5705 BE Helmond	-

5.2 Veiligheids- en gezondheidsrisico's

De sanering van de verontreinigde grond is, volgens het Arbo-Informatieblad "Werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater; AI-22" (SDU), aangemerkt als veiligheidsklasse 3T/0F. Blootstellingen aan gezondheidsschadelijke componenten in dampvorm zijn afwezig en er is geen explosierisico.

De kans op blootstelling aan verontreinigende stoffen bij de saneringswerkzaamheden via de mond of de huid is voorkomen door het gebruiken van het zogenaamde "Basispakket persoonlijke beschermingsmiddelen met aanvullende veiligheidsmaatregelen", welke voor elke bodem- en waterbodemsanering gelden. Het basispakket is beschreven in "Indeling technische bepalingen gezondheid en arbeidshygiënische maatregelen" uit de door de stichting CROW uitgegeven Standaard 2000. Tevens is het basispakket beschreven in "Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)-water"; CROW 132. Om de saneringswerkzaamheden op een verantwoorde wijze uit te kunnen voeren zijn, voorafgaand aan de sanering, persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar gesteld.

6. UITVOERING SANERINGSWERKZAAMHEDEN

6.1 Algemeen

De saneringswerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 27 juni 2012. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de firma Driessen, onder milieukundige begeleiding van Econsultancy. In bijlage 1 zijn de ontgravingsvakken en de controlemonsters weergegeven. In bijlage 2 zijn foto's van de sanering opgenomen.

6.2 Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden is de gehele locatie ingericht. Rondom de saneringslocatie is een hekwerk geplaatst, teneinde betreding door onbevoegden te voorkomen. Het hekwerk is voorzien van de benodigde gebods- en waarschuwingsborden. Vervolgens is de decontaminatie-unit geplaatst en zijn de verhardingen en begroeiingen verwijderd.

6.3 Saneringswerkzaamheden

De zintuiglijk verontreinigde grond is tot $\pm 0,5$ m -mv ontgraven ter plaatse van de PAK verontreiniging en tot $\pm 1,4$ m -mv ontgraven ter plaatse van de minerale olie verontreiniging en direct afgevoerd naar Janssen Recycling te Helmond. Na beëindiging zijn de putbodem en de putwanden bemonsterd. Vervolgens is de ondergrondse tank inwendig gereinigd door Adico Milieutechniek bv en ter verschroting afgevoerd naar Janssen metaal en recycling te Venlo.

De controlemonsters zijn geanalyseerd op PAK of minerale olie en vervolgens getoetst aan de saneringsdoelstelling (zie paragraaf 7.3). Uit de analyseresultaten bleek dat de verontreiniging tot aan de achtergrondwaarde is verwijderd. Na afronding van de ontgravingswerkzaamheden is het saneringsvak laagsgewijs aangevuld en verdicht.

6.4 Controlebemonsteringen

De bemonsteringen zijn uitgevoerd conform de geldende NEN-normen en/of richtlijnen, waaronder het meest recente en geldende VKB Protocol 6001 "Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden".

Na afloop van de ontgravingswerkzaamheden zijn in totaal 8 controlemengmonsters van de putwanden en -bodem samengesteld. In bijlage 1 is de situering van de controlemengmonsters weergegeven. Tabel II geeft een overzicht van de controlemengmonsters.

7. SANERINGSRESULTATEN

7.1 Analyseresultaten

7.1.1 Laboratoriumonderzoek

Alle grondmonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. Tabel II geeft een overzicht van de controlemengmonsters en de analysepakketten.

Tabel II. Overzicht grondmonsters en de analysepakketten

Monster	Datum	Soort	Analysepakket	Bijzonderheden
B1-1	27 juni 2012	grond	PAK	-
W1-1	27 juni 2012	grond	PAK	-
W2-1	27 juni 2012	grond	PAK	-
B2-1	27 juni 2012	grond	Minerale olie	-
W3-1	27 juni 2012	grond	Minerale olie	-
W4-1	27 juni 2012	grond	Minerale olie	-
W5-1	27 juni 2012	grond	Minerale olie	-
W6-1	27 juni 2012	grond	Minerale olie	-

De monsters zijn geanalyseerd op één van de volgende pakketten:

- PAK grond: droge stof, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- minerale olie grond: droge stof, minerale olie.

7.1.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2009) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater vier te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- achtergrondwaarde: deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- streefwaarde: deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- tussenwaarde: deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- interventiewaarde: deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.
- niet verontreinigd: $\text{gehalte/concentratie} \leq \text{achtergrondwaarde en/of detectielimiet};$
- licht verontreinigd: $\text{gehalte/concentratie} > \text{achtergrondwaarde en} \leq \text{tussenwaarde};$
- matig verontreinigd: $\text{gehalte/concentratie} > \text{tussenwaarde} \leq \text{interventiewaarde};$
- sterk verontreinigd: $\text{gehalte/concentratie} > \text{interventiewaarde}.$

Voor deze sanering geldt de klasse wonen als terugsaneerwaarde.

- terugsaneerwaarde: deze waarde geeft het minimale niveau aan waaraan de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, ten aanzien van de te saneren parameters, dient te voldoen.

7.1.3 Resultaten grondmonsters

Tabel III geeft een overzicht van de analyseresultaten van de controlemengmonsters.

Tabel III. Analyseresultaten controlemengmonsters

Controlemeng-monster	Herkomst	Gehalte > achtergrondwaarde (licht verontreinigd)	Gehalte > tussenwaarde (matig verontreinigd)	Gehalte > interventiewaarde (sterk verontreinigd)	Gehalte > terugsaneerwaarde (ja/nee)	Bijzonderheden/actie
B1-1	putbodem	-	-	-	nee	-
W1-1	putwand	-	-	-	nee	-
W2-1	putwand	-	-	-	nee	-
B2-1	putbodem	-	-	-	nee	-
W3-1	putwand	-	-	-	nee	-
W4-1	putwand	-	-	-	nee	-
W5-1	putwand	-	-	-	nee	-

7.2 Saneringsresultaat en beoordeling

De analyseresultaten voldoen aan de terugsaneerwaarde.

7.3 Hoeveelheden

7.3.1 Ontgraven hoeveelheden

In totaal is er 23,28 ton verontreinigde grond verwijderd en afgevoerd naar Janssen Recycling bv (zie bijlage 4). Er is op toegezien dat de ladingen tijdens het transport voorzien waren van een geleidebil-jet.

7.3.2 Aangevoerde hoeveelheden

Ten behoeve van de aanvulling en afwerking van de saneringsput is 11 m³ aanvulzand en 8 m³ teelaarde aangevoerd. Bijlage 5 geeft een overzicht het aantal transportbewegingen en in bijlage 6 is de partijkeuring opgenomen.

8. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

8.1 Algemeen

Econsultancy heeft van de gemeente Venlo opdracht gekregen voor het uitvoeren van de milieukundige begeleiding van de bodemsanering aan de Burg. Houbenstraat 44 te Venlo in de gemeente Venlo.

Aanleiding voor het uitvoeren van de bodemsanering vormt de aangetoonde verontreiniging met minerale olie en PAK in de grond. Het betreft een multifunctionele sanering.

8.2 Saneringsresultaten grond

De saneringswerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 27 juni 2012. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de firma Driessen, onder milieukundige begeleiding van Econsultancy.

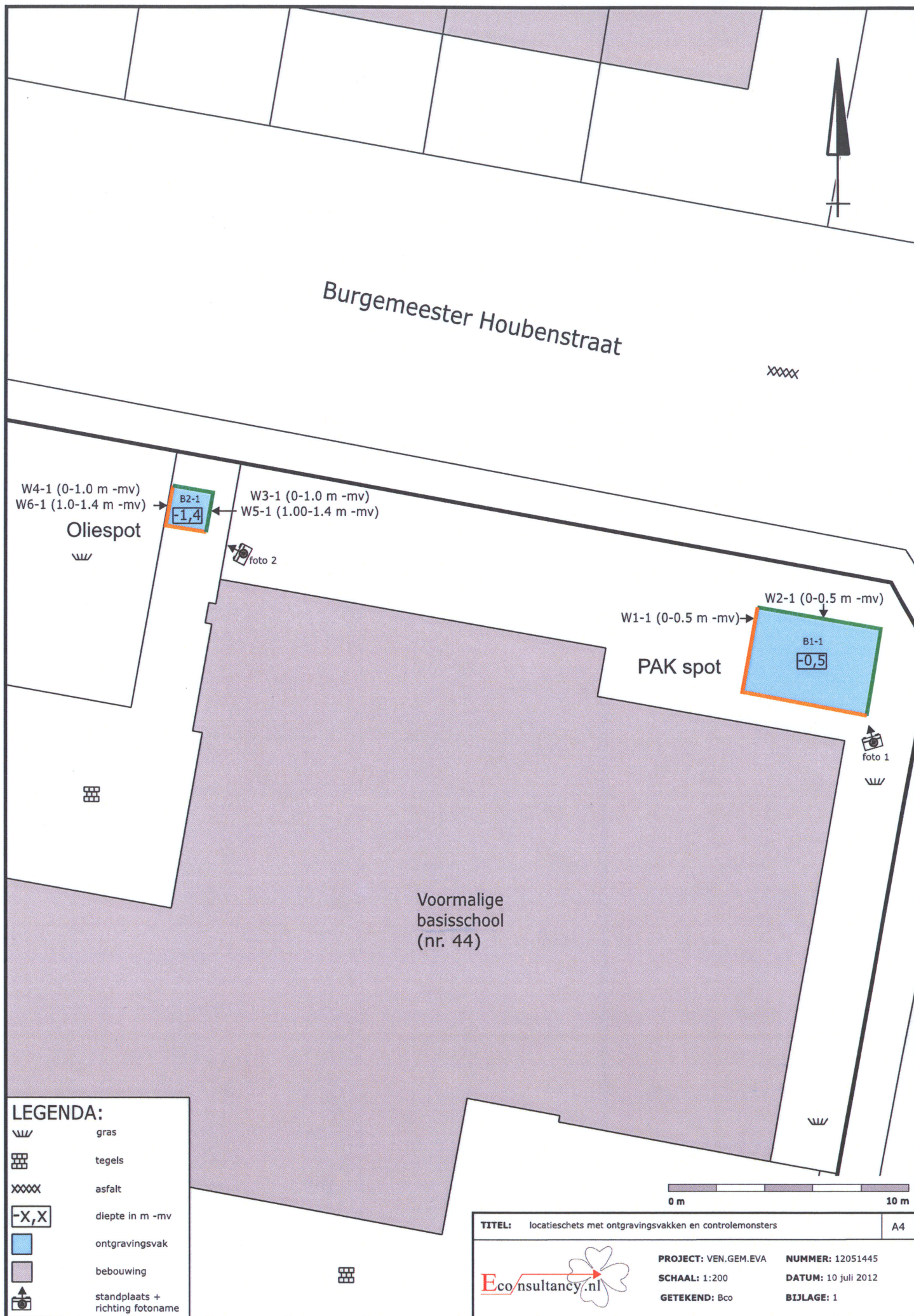
In totaal is er 23,28 ton verontreinigde grond verwijderd en afgevoerd naar Janssen Recycling bv. Er is op toegezien dat de ladingen tijdens het transport voorzien waren van een geleidebiljet.

De saneringsdoelstelling (multifunctioneel) is behaald. De verontreiniging met minerale olie en PAK is tot aan de achtergrondwaarde verwijderd.

8.3 Restverontreinigingen en nazorg

Er is geen restverontreiniging achtergebleven en derhalve is er geen nazorg van toepassing.





Bijlage 2 Foto's saneringslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 3a Analyserapport

Econsultancy
T.a.v. Bart Coenders
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 28-06-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012111452
Uw projectnummer	12051445
Uw projectnaam	VEN.GEM.EVA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-06-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12051445
 Uw projectnaam VEN.GEM.EVA
 Uw ordernummer
 Datum monstername 27-06-2012
 Monsternemer Bart Coenders
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer 2012111452
 Startdatum 27-06-2012
 Rapportagedatum 28-06-2012/07:50
 Bijlage A,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	88.6	88.2	86.8	86.3	88.9
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds				7.8	4.9
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds				<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds				<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds				<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds				<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds				<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds				<38	<38
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.066		
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.088	0.14	0.18		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.053	0.086	0.10		
S Chryseen	mg/kg ds	0.078	0.11	0.14		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.055	0.061		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.074	0.090		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.065	0.089		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.070	0.089		
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.46	0.71	0.89		

Nr. Monsteromschrijving

- 1 B1-1
- 2 W1-1
- 3 W2-1
- 4 B2-1
- 5 W3-1

Analytico-nr.

- 6961902
- 6961903
- 6961904
- 6961905
- 6961906

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	12051445	Certificaatnummer	2012111452
Uw projectnaam	VEN.GEM.EVA	Startdatum	27-06-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-06-2012/07:50
Datum monstername	27-06-2012	Bijlage	A,C
Monsternemer	Bart Coenders	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	88.9	89.4	85.5
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.3	5.2	5.9
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38

Nr. Monsteromschrijving

6	W4-1
7	W5-1
8	W6-1

Analytico-nr.

6961907
6961908
6961909

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA



Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012111452

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6961902				0506240895	B1-1
6961903	W1-1			0506240905	W1-1
6961904	W2-1			0506240901	W2-1
6961905				0506240898	B2-1
6961906	W3-1			0506240900	W3-1
6961907	W4-1			0506240880	W4-1
6961908	W5-1			0506240772	W5-1
6961909	W6-1			0506240894	W6-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012111452

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage 3b Getoetste analyseresultaten

Toetsing: S en I 2012							
Certificaatnummer	2012111452						
Monsteromschrijving	B1-1						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	12051445						
Uw projectnaam	VEN.GEM.EVA						
Uw ordernummer							
Datum monstername	27-06-2012						
Monsternemer	Bart Coenders						
Parameter	Eenheid	B1-1	+/-	RG	AW2000	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,6					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,088					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,053					
Chryseen	mg/kg ds	0,078					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/ka ds	0,46	-	1,1	1,5	21	40

Toetsing: S en I 2012							
Certificaatnummer	2012111452						
Monsteromschrijving	W1-1						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	12051445						
Uw projectnaam	VEN.GEM.EVA						
Uw ordernummer							
Datum monstername	27-06-2012						
Monsternemer	Bart Coenders						
Parameter	Eenheid	W1-1	+/-	RG	AW2000	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,2					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,086					
Chryseen	mg/kg ds	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,055					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,074					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,065					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,070					
PAK VROM (10) (factor 0.7)	mg/kg ds	0.71	-	1.1	1.5	21	40

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW2000)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2% van droge stof en organische stof: 2% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012							
Certificaatnummer	2012111452						
Monsteromschrijving	W2-1						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	12051445						
Uw projectnaam	VEN.GEM.EVA						
Uw ordernummer							
Datum monstername	27-06-2012						
Monsternemer	Bart Coenders						
Parameter	Eenheid	W2-1	+/-	RG	AW2000	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,8					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,066					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,10					
Chryseen	mg/kg ds	0,14					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,090					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,089					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,089					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,89	-	1.1	1.5	21	40

Toetsing: S en I 2012							
Certificaatnummer	2012111452						
Monsteromschrijving	B2-1						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	12051445						
Uw projectnaam	VEN.GEM.EVA						
Uw ordernummer							
Datum monstername	27-06-2012						
Monsternemer	Bart Coenders						
Parameter	Eenheid	B2-1	+/-	RG	AW2000	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,3					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,8					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW2000)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:2% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012							
Certificaatnummer	2012111452						
Monsteromschrijving	W3-1						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	12051445						
Uw projectnaam	VEN.GEM.EVA						
Uw ordernummer							
Datum monstername	27-06-2012						
Monsternemer	Bart Coenders						
Parameter	Eenheid	W3-1	+/-	RG	AW2000	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,9					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,9					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000

Toetsing: S en I 2012							
Certificaatnummer	2012111452						
Monsteromschrijving	W4-1						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	12051445						
Uw projectnaam	VEN.GEM.EVA						
Uw ordernummer							
Datum monstername	27-06-2012						
Monsternemer	Bart Coenders						
Parameter	Eenheid	W4-1	+/-	RG	AW2000	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,9					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,3					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW2000)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2% van droge stof en organische stof: 2% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2012							
Certificaatnummer	2012111452						
Monsteromschrijving	W5-1						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	12051445						
Uw projectnaam	VEN.GEM.EVA						
Uw ordernummer							
Datum monstername	27-06-2012						
Monsternemer	Bart Coenders						
Parameter	Eenheid	W5-1	+/-	RG	AW2000	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	89,4					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,2					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000

Toetsing: S en I 2012							
Certificaatnummer	2012111452						
Monsteromschrijving	W6-1						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	12051445						
Uw projectnaam	VEN.GEM.EVA						
Uw ordernummer							
Datum monstername	27-06-2012						
Monsternemer	Bart Coenders						
Parameter	Eenheid	W6-1	+/-	RG	AW2000	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	85,5					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,9					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520	1000

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW2000)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2% van droge stof en organische stof:2% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bijlage 4 Weeg- en registratiebonnen afgevoerde grond

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden daartoe bevrijd zijn van de personen. De donker gearceerde velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))
Te gebruiken voor afvalvervoer of
TRANSPORTEN WELKE VALLen ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

1 ☐ (primaire) ontdoener ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar
afzender Gemeente Venlo
straat + nr Postbus 3434
postc. + woonpl 5902 RK Venlo
VIHB-nummer

2 factuuradres Driessen Grondwerken BV
MELDER
postbus of straat Handelstraat 5
postc. + woonpl 5961 PV Horst

3^a ontdoener Gemeente Venlo
TOEPASSER EIGENAAR
straat + nr Postbus 3434
postc. + woonpl 5902 RK Venlo

4^a uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontdoener ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☒ vervoerder ☐ uitbesteed vervoerder
ontv./inzam./vervoerder Driessen Grondwerken BV
TOEPASSER UITVOERDER
straat + nr Handelstraat 5
postc. + woonpl 5961 PV Horst

3^b locatie van herkomst Basisschool
straat + nr Burg Houbenstraat 44
postc. + woonpl. 5913 VZ Venlo
datum aanvang transport 27-6-2012

4^b locatie van bestemming Janssen Recycling BV
straat + nr Kanaaldijk ZO 1
postc. + woonpl. 5705 BE Helmond
datum ontvangst transport 27/6

DATUM AANVANG TOEPASSING

afvalstroomnummer MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen MATERIAAL TYPE	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
106252012214	Verontreinigde grond				17-05-04 D.05	

Janssen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1 5705 BE HELMOND TEL.0492-548760
DATUM : 27/06/2012 WEEGBON INGAAND NR.: WB531654
VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en KENTOKEN : BT-DR-23
CONTAINERNR. :
DEBITEURNR. : 199720

REKENINGNEMER : Gemeente Venlo
Peperstraat 10
5911 HA VENLO

PRODUKT : 48 Verontreinigde grond, niet gevaarlijk
BRUTO GEWICHT : 39280 KG TIJD : 11:38
TARRA GEWICHT : 16000 KG TIJD : 11:38
NETTO GEWICHT : 23280 KG
OPMERKING :

AANB./ONTDOEN : Gemeente Venlo

AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING
106252012214

HERKOMST: Zie werkadres
AFVALGR.CODE BE/VEW CODE
D05

VERKLARING DOCUMENTNUMMER
VERKLARING ORGANISATIENAAM

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.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdoener
HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR

handtekening transporteur voor ontvangst der
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
goede ontvangst der zending met gelijk-
genummerde vrachtbrief

AB27439137

Bijlage 5 Registratiebonnen aangevoerde grond

Handelstraat 5, 5961 PV Horst
Postbus 6122, 5960 AC Horst

Telefoon (077) 397 80 00
Telefax (077) 397 80 08



driessen b.v. horst
transportbedrijf,
zand- en grondwerken



Hr. K.v.K. Venlo nr. 12027641

Autonr.: Bk. 13-09

Datum: 28.6.2012

Bonnr. 149904

Naam: Gemeente Venlo

Adres: Postbus 3434

Plaats: Venlo

Werk: Sanering

Burg. Haubenskoat-
Venlo

Afgehaald / Geleverd

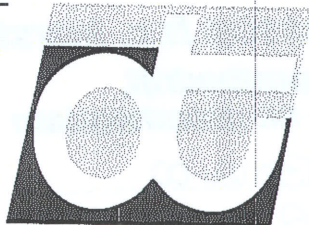
☐ Zand %	ton	☐ Laadschop cat938	uur	☐ Kraanauto 6x2/6x4	uur
☐ Straatzand	ton	☐ Ahlman/Leveller	uur	☒ Cont. bak nr. 68	plaatsen/ophalen
☐ Korrelmix	ton	☐ Kraan 16/18 ton	uur	☐ Stortkosten grond	ton
☐ Voegzand	ton	☐ Rupskraan 25 ton	uur	☐ Stortkosten puin	ton
☐ Ballast	ton	☐ Verreiker	uur	☐ Auto 6x6	uur
☐ Vulzand	m ³	☐ Minigraver 3.5 ton	uur	☐ Auto 8x4	uur
☒ Teelaarde	11 m ³	☐ Grondwerker + plaat	uur	☐ Auto 8x8	uur

+ Decor Unit retour Handelstraat

grand vanaf depot Driessen Pykerheide 1 1/2 uur
Melderslo Rapport nr. 11252201 Gr.

Handelstraat 5, 5961 PV Horst
Postbus 6122, 5960 AC Horst

Telefoon (077) 397 80 00
Telefax (077) 397 80 08



driessen b.v. horst
transportbedrijf,
zand- en grondwerken



Hr. K.v.K. Venlo nr. 12027641

Autonr.: **BT-DI-23**

Datum: **27-6-2012**

Bonnr. **150899**

Naam: **Gem Venlo**

Adres: **Postbus 3434**

Plaats: **Venlo**

Werk: **Sanering Boesisschool
Burg. Montenostr 44 Venlo**

Afgehaald ☒ Geleverd

☐ Zand 0/ ton	☐ Laadschop cat938 uur	☐ Kraanauto 6x2/6x4 uur
☐ Straatzand ton	☐ Ahlman/Leveller uur	☐ Cont. bak nr. plaatsen/ophalen
☐ Korrelmix ton	☐ Kraan 16/18 ton uur	☐ Stortkosten grond ton
☐ Voegzand ton	☐ Rupskraan 25 ton uur	☐ Stortkosten puin ton
☐ Ballast ton	☐ Verreiker uur	☐ Auto 6x6 uur
☒ Vulzand 8 m ³	☐ Minigraver 3.5 ton uur	☒ Auto 8x4 1/4 uur
☐ Teelaarde m ³	☐ Grondwerker + plaat uur	☐ Auto 8x8 uur

V met kraan gelost

Zand vanaf depot Driessen Melderslo

Rapport nr. 112522019

Bijlage 6 Partijkeuring aangevoerde grond

PARTIJKEURING ZAND

Daniëlweg 44

Melderslo

Kenmerk: 11252201G



Opdrachtgever: Driessen Grondwerken B.V. te Horst

Datum rapport: 13 oktober 2011

Status: Definitief

Uitvoering: HMB B.V.

Projectleider: ing. H.H.C. Hoeijmakers
t.hoeijmakers@hmbgroep.nl

Rapporteur: F.A.M. Kessels

Autorisatie: ing. W.A.T. van der Sterren

WS



INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	3
2	VELDONDERZOEK	4
2.1	Uitvoering	4
2.2	Resultaten	5
3	LABORATORIUMONDERZOEK	6
3.1	Uitvoering	6
3.2	Toetsingskader	6
3.3	Analyseresultaten	6
4	CONCLUSIES EN TOEPASSINGSVOORWAARDEN	8
4.1	Conclusies	8
4.2	Toepassingsvoorwaarden	9

BIJLAGEN

1. Monsternemingsplan en –formulier, veldtekening en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
2. Kopie analysecertificaat
3. Toetsingskader
4. Topografische en kadastrale kaart

1 INLEIDING

In opdracht van Driessen Grondwerken B.V. te Horst is door HMB B.V. in oktober 2011 een keuring uitgevoerd van een partij zand. De partij bevindt zich in-situ aan de locatie Daniëlweg 44 te Melderslo.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van de onderhavige keuring is het voornemen de partij (te ontgraven en) elders te gebruiken.

Doelstelling

Het doel van de keuring is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de partij en het indelen in een kwaliteitsklasse ('Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie' en 'Niet toepasbaar').

Indeling rapport

In de rapportage worden de uitvoering en resultaten van het onderzoek besproken. Op de volgende pagina's wordt ingegaan op de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. Het rapport wordt afgesloten met conclusies en aanbevelingen.

Normering en verantwoording

De keuring vindt plaats binnen het kader van de Regeling bodemkwaliteit (d.d. 13 december 2007 (VROM)).

De keuring is uitgevoerd conform het protocol 1001¹. Daarnaast zijn de protocollen van toepassing voor het uitvoeren van handboringen, het nemen, verpakken en conserveren van grondmonsters, het maken van boorbeschrijvingen en het inmeten van boorpunten en waterpassen. HMB B.V. is door de ministerie van Infrastructuur en Milieu aangewezen als monsternemer in het kader van de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit. Deze aanwijzing is gebaseerd op de resultaten van een beoordeling op basis van het procescertificaat de BRL SIKB 1000².

Het procescertificaat van HMB B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die –ingeval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing- dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn.

Voor de voorbereiding van monsters en laboratoriumonderzoek wordt door het laboratorium het accreditatieprogramma AP04 gehanteerd.

Tenslotte wordt opgemerkt dat HMB B.V. geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de te keuren partij.

¹ Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie

² Monsterneming voor partijkeuringen

2 VELDONDERZOEK

2.1 Uitvoering

Partijdefiniëring

Men is voornemens ter plaatse van Daniëlweg 44 een tuin- of parkvijver aan te leggen. De vaste bodem dient over een oppervlakte van circa 3.300 m² (globaal 75,0 x 44,0 meter) tot een diepte van circa 1,89 m-mv (meter minus teelaarde laag) ontgraven te worden. De af te voeren en te keuren partij heeft hiermee een omvang van circa 6.250 m³ / circa 10.000 ton. Ten tijde van uitvoering van de keuring is de locatie onbebouwd/braakliggend/onverhard. Een kadastrale kaart met daarop aangegeven de ligging van de partij is opgenomen in bijlage 4.

Vooronderzoek

In het kader van de uitvoering van een (beknopt) vooronderzoek is informatie ingewonnen bij de opdrachtgever en de eigenaar van de locatie. Verder is informatie van de website 'Bodemloket' geïnterpreteerd en zijn de locatie en de omgeving visueel geïnspecteerd. De resultaten van dit vooronderzoek geven geen aanleiding relevante bodemverontreiniging ter plaatse van (een deel van) de keuringslocatie te verwachten.

De onderzoekslocatie, (locatiecoördinaten X 202.813 - Y 385.889) maakt deel uit van het perceel kadastraal bekend gemeente Horst aan de Maas, sectie T, nummers 204. Ten aanzien van dit perceel zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen, hetgeen inhoudt dat bij het Kadaster geen bodeminformatie is geregistreerd. Voor de regionale en lokale ligging wordt verwezen naar bijlage 6, topografisch overzicht en kadastrale kaart.

De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het perceel aan de Daniëlweg 44 te Melderslo. Het zuidelijk deel van het perceel aan de Daniëlweg 44 is vanaf circa 2000 / 2001 bebouwd met een woning en garage. De directe omgeving van de woning is voornamelijk in gebruik als tuin. Ten oosten van de woning ligt een oprit / binnenplaats welke voorzien is van een klinkerverharding en aansluit op de ten oosten daarvan gelegen Beemdweg. Het overige deel van het perceel ten noorden en ten noordwesten van de woning is in gebruik als akkerland (asperges). Het voornemen is om ter plaatse van het voormalige akkerland een tuin- of parkvijver aan te leggen.

Bij de Gemeente Horst aan de Maas zijn geen verleende vergunningen in het kader van de Hinderwet en / of Wet Milieubeheer bekend.

Het perceel aan de Daniëlweg 44 is tot circa 2000 in zijn geheel in zijn gebruik geweest als akkerland en / of weiland.

In verband met de voorgenomen plannen tot het aanleggen van een tuin- of parkvijver is er in september 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door HMB BV, te Maasbree (rapportnummer 10233001A, 11 oktober 2010). Geconcludeerd werd destijds dat de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand hield.

Enkele parameters in het grondwater waren aangetoond in een gehalte waarbij in lichte tot matige mate sprake was van verontreiniging. Gelet op het regionale karakter van de verontreinigingen met zware metalen in het grondwater en het ontbreken van verontreinigingen in de grond, werd een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese echter niet noodzakelijk geacht. De vastgestelde milieuhygiënisch bodemkwaliteit vormde destijds geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de verlening van een ontgrondingvergunning. Een kadastrale kaart met daarop aangegeven de ligging van de partij is opgenomen in bijlage 4.

Monsternemingsplan en -formulier en veldtekening

Op 4 oktober 2011 is het veldwerk (inclusief bemonstering) uitgevoerd.

Voorafgaand aan de bemonstering is een monsternemingsplan opgesteld aan de hand van de bekende gegevens. Tijdens de bemonstering, welke uitgevoerd is door gecertificeerde personen van HMB B.V., zijn de gegevens uit het plan gecontroleerd en is het monsternemingsformulier opgesteld. Ook is een veldtekening (bovenaanzicht) gemaakt. Deze zijn opgenomen in bijlage 1.

Bemonsteringsstrategie

De situering van de partij is ingemeten. Er is een ruimtelijk monsternemingspatroon opgesteld om de plaats van de te verrichten boringen te bepalen.

Met behulp van 2 x 50 grepen (à circa 180 gram) zijn 2 mengmonsters samengesteld. De boringen zijn doorgezet tot aan de onderzijde van de partij. Per 0,5 meter is een greep genomen. De grepen zijn alternerend aan de beide samen te stellen mengmonsters toegevoegd.

Na afloop is het exacte gewicht per mengmonster bepaald. De mengmonsters zijn luchtdicht verpakt en binnen 24 uur gekoeld naar het laboratorium getransporteerd.

2.2 Resultaten

De omvang van de partij bedraagt circa 6.250 m³ (circa 10.000 ton). Deze hoeveelheid is tot stand gekomen via vermenigvuldiging van de lengte, breedte en diepte (75,0 x 44,0 x 1,89 meter).

Zintuiglijk is vastgesteld dat 95% van het bemonsterde materiaal voldoet aan een korrelgrootte kleiner dan 10 mm (D95<10mm). Het hanteren van een afwijkende greepgrootte is derhalve niet noodzakelijk.

Vastgesteld is dat het een homogene partij matig fijn, zwak siltig zand betreft.

De partij bevat geen bijmengingen aan bijvoorbeeld puin. Andere bijmengingen (waaronder asbestverdachte materialen) zijn op de partij of in de omhoog gebrachte grond niet aangetroffen.

3 LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Uitvoering

De samengestelde mengmonsters zijn ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld. Het laboratorium is RvA geaccrediteerd en werkt onder meer conform het Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04).

De mengmonsters zijn voorbehandeld en onderzocht op de parameters van het AP-04-basispakket³. Analyse op overige parameters wordt niet noodzakelijk geacht.

3.2 Toetsingskader

De gemiddelde analyseresultaten worden, na omrekening tot gehalten standaardbodem, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond op of in de bodem. Deze normwaarden zijn afkomstig van de Regeling bodemkwaliteit (d.d. 13 december 2007, nr. DJZ2007124397). Verdere informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 3.

3.3 Analyseresultaten

Een kopie van het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 2. In tabel 1 zijn de gemiddelde (omgerekende) analyseresultaten weergegeven en de normwaarden voor standaardbodem.

³ droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7), organische stof en lutum

Tabel 1 Gemiddelde analyseresultaten en toetsingskader (gehalten in mg/kg d.s.)

Stof	Gemeten gehalten	Gehalten omgerekend naar SB*	Y	Normwaarden standaardbodem**			
	MM-A+B (gemiddeld)	MM-A+B (gemiddeld)		AW	MNKW	MNKI	IW
Droge stof (%)	89,4		-	-	-	-	-
Organische stof (%)	2,0	10	-	-	-	-	-
Lutum (%)	3,3	25	-	-	-	-	-
Zuurgraad (pH)	5,4		-	-	-	-	-
Metalen							
Barium (Ba)	10,9	36,4	1,1	190 ¹	550 ¹	920 ¹	920 ¹
Cadmium (Cd)	0,14	0,24	1,0	0,60	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	1,4	4,3	1,0	15	35	190	190
Koper (Cu)	4,2	8,3	1,0	40	54	190	190
Kwik (Hg)	0,035	0,049	1,0	0,15	0,83	4,8	-
Nikkel (Ni)	2,8	7,4	1,0	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	0,49	0,49	1,0	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	6,7	10,2	1,1	50	210	530	530
Zink (Zn)	13,0	28,9	1,1	140	200	720	720
Minerale olie (GC)	14,0	70,0	1,0	190	190	500	5000
PCB (som 7)	<d	<d	1,0	0,020	0,020	0,5	1
PAK (10 VROM)	0,10	0,10	1,7	1,5	6,8	40	40

MM = mengmonster

Y = het betreft de verhouding tussen het hoogste en het laagste gehalte in de mengmonsters A en B

<d = meetwaarde is kleiner dan de detectielimiet

- = geen waarde/niet van toepassing

* = bij een gemeten organische stofgehalte lager dan 2,0% wordt voor de omrekening een gemeten gehalte van 2,0% gehanteerd

** = 10% organische stof en 25% lutum

SB = standaardbodem

AW = achtergrondwaardennormen

MNKW = maximale Normwaarden behorend bij Klasse Wonen

MNKI = maximale Normwaarden behorend bij Klasse Industrie

IW = interventiewaarden

¹ = toetsing aan de normen voor Barium is sinds april 2009 alleen noodzakelijk bij situaties waarbij sprake is van een, door menselijk handelen ontstane, bariumverontreiniging. In alle andere gevallen kan toetsing tot de voorgenomen herziene regelgeving (globaal 2011) achterwege blijven

4 CONCLUSIES EN TOEPASSINGSVOORWAARDEN

4.1 Conclusies

In oktober 2011 is een keuring uitgevoerd van een partij zand. De partij bevindt zich in-situ aan de locatie Daniëlweg 44 te Melderslo.

Gehanteerde protocollen

De keuring is gebaseerd op de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit. is de bemonstering uitgevoerd conform het protocol "Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie" (protocol 1001).

Resultaten onderzoek

In tabel 2 zijn de uitvoering en de resultaten van de keuring schematisch weergegeven.

Tabel 2 Resultaten partijkeuring

Algemeen	
Ligging partij	In-situ
Omvang partij	Circa 6.250 m ³ / circa 10.000 ton
Indeling in deelpartijen	Nee
Bijzonderheden	Na ontgraving van de partij zal een gedeelte van de voormalige toplaag terug gezet worden in het gevormde cunet
Zintuiglijke waarnemingen	
Grondsoort	Zand, matig fijn, zwak siltig
Bijmengingen aangetroffen	Nee
Analyseresultaten	
Verhoogde gehalten > AW	Nee
Overschrijding AW > tweemaal ¹	Nee
Overschrijdingen MNKW	Nee
Overschrijdingen MNKI	Nee
Overschrijdingen maximale Y-waarde ²	Nee
Oorzaak overschrijding Y-waarde	N.v.t.
Klasse - indeling	Altijd Toepasbaar

AW = Achtergrondwaardennormen

MNKW = Maximale Normwaarden behorend bij Klasse Wonen

MNKI = Maximale Normwaarden behorend bij Klasse Industrie

¹ = het betreffen de parameters welke de achtergrondwaardennormen meer dan tweemaal overschrijden

² = het betreffen de parameters bij welke de Y-waarde de maximale eis van 2,5 overschrijdt

Eindconclusie

De kwaliteit van de onderzochte partij voldoet aan de voorwaarden om ingedeeld te worden in de klasse 'Altijd Toepasbare grond'.

4.2 Toepassingsvoorwaarden

Toepassingskader

'Altijd Toepasbare grond' is toepasbaar:

- zonder kwaliteitsbepaling van de ontvangende grond;
- zonder toetsing aan de bodemfunctie en kwaliteitsklasse;
- binnen elke bodemfunctieklassse.

Splitsing partij

Onderhavige keuringsresultaten blijven ook bij splitsing van de partij van kracht mits het volgende wordt vastgelegd:

- de relatie tussen de oorspronkelijke partij en de deelpartij;
- de persoon of instelling die de splitsing heeft uitgevoerd;
- de datum van splitsing.

Melding van toepassing

Toepassing van de gekeurde partij dient, uiterlijk 5 dagen voorafgaand aan de toepassing, gemeld te worden aan de gemeente via het Meldpunt bodemkwaliteit (www.meldpuntbodemkwaliteit.sinternovem.nl). Vervolgens stuurt het systeem de melding direct door naar de gemeente oftevel het lokale Bevoegd gezag. 5 werkdagen na de melding en zonder tegenbericht van het Bevoegd gezag kan de toepassing conform de melding plaatsvinden.

BIJLAGE 1

**Monsternemingsplan en -formulier en veldtekening
Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk**

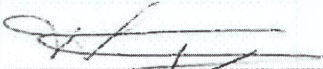
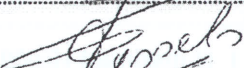
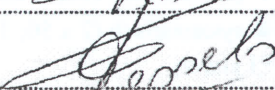
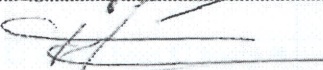
**MONSTERNEMINGSPLAN EN –FORMULIER VOOR VELDWERK PARTIJKEURING GROND
VOLGENS PROTOCOL 1001**

PROJECTGEGEVENS			
Projectnummer:	11252201G		
Adres van ligging partij:	Daniëlweg 44 te Melderslo		
Opdrachtgever:	Driessen Grondwerken B.V. (contactpersoon dhr. J. Heldens, tel: 06-15064801)		
Opdrachtgever is:	☒ producent ☒ eigenaar ☐ gebruiker van de partij ☐ overheid ☐ anders		
Doel monsterneming:	☒ afzet partij ☐ anders		
Veiligheidsklasse:	Uitvoering volgens ☒ interne werk- en veiligheidsinstructie bodemonderzoek ☐ basisklasse ☐ 1T ☐ 2T ☐ 3T ☐ 1F ☐ 2F		
Uitvoerende organisatie:	HMB B.V.		
Monsternemers:	☒ B. Dorssers ☐ D.W. de Goeij ☐ T. Hoeijmakers ☒ F. Kessels ☐ W. Selen ☐ R.G.H. Theelen		
Uitvoeringsdatum:	4 oktober 2011	Tijdsduur veldwerk:	3,5 uur

PARTIJGEGEVENS EN MONSTERNEMING		
	Monsternemingsplan	Monsternemingsformulier
Ligging partij:	☒ in-situ: ☐ nat ☒ droog ☐ statisch (bovengronds)	☒ in-situ: ☐ nat ☒ droog ☐ statisch (bovengronds)
Afmetingen partij:	☐ nvt ☐ globaal ☒ gemiddeld ☐ exact 77,0 x 60,0 x 1,35 m	☐ nvt ☐ globaal ☐ gemiddeld ☒ exact 75,0 x 44,0 x 1,89 m
Omvang partij:	6250 m³/ 10.000 ton ☒ bepaald door opmeting van de tekening ☒ volgens de opdrachtgever	6250 m³/ 10.000 ton ☒ bepaald door opmeting in het veld ☒ volgens de opdrachtgever ☐ bepaald door opmeting van de tekening
Aantal partijen:	1 (à maximaal 10.000 ton / 6.250 m³)	1 (à maximaal 10.000 ton / 6.250 m³)
Wijze van monsterneming en aantal grepen per (deel)partij:	☒ systematisch (2 x 50; 180 gram/greep) ☐ anders	☒ systematisch ☐ anders
Grondsoort en kenmerken (b.v. humeus, siltig):	☒ grond ☐ zand ☐ klei ☐ veen ☐ overige	☐ grond ☒ zand ☐ klei ☐ veen ☐ overige gespecificeerd in codes: Z3, S1, NE GE
Korrelgrootte:	☒ D95 < 16 mm ☐ D95 > 16 mm	☒ D95 < 10 mm ☐ D95 > 16 mm; bepaald door: ☒ zintuiglijke waarneming ☐ zeven
Bijmengingen:	verwacht: ☒ nee ☐ ja	aangetroffen: ☒ nee ☐ ja
Homogeniteit:	☒ homogeen ☐ redelijk homogeen ☐ niet homogeen / heterogeen	☒ homogeen ☐ redelijk homogeen ☐ niet homogeen / heterogeen
Bijzonderheden (bodempopbouw, begroeiing, grondwaterstand):	Ter plaatse van de toekomstige vijver dient de grond ontgraven te worden tot maximaal 8,00 m-mv.	toplaag, teelaarde, is reeds ontgraven. Onderliggende laag is met een dikte van 1,89 meter gekeurd.
Foto's:	nemen: ☒ ja ☐ nee	genomen: ☒ ja ☐ nee

OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS		
	Monsternemingsplan	Monsternemingsformulier
Bemonsteringsapparatuur:	☒ edelman (ø 7 cm) ☐ guts (ø 3 cm) ☐ zuigerboor (ø 4 cm) ☐ afwijkend	☒ edelman (ø 7 cm) ☐ guts (ø 3 cm) ☐ zuigerboor (ø 4 cm) ☐ afwijkend
Monstercodering:	☒ partij 1 / MM-A en MM-B ☐ afwijkend	☒ partij 1 / MM-A en MM-B ☐ afwijkend
Monsterverpakking:	☒ 10 liter emmers ☐ anders	☒ 10 liter emmers ☐ anders
Monsteropslag en – transport:	☒ zorg dragen voor minimale opwarming monsters ☐ gekoeld i.v.m. analyse op vluchtige stoffen	☒ zorg gedragen voor minimale opwarming monsters ☐ gekoeld i.v.m. analyse op vluchtige stoffen
Binnen 24 uur aanleveren / aangeleverd aan:	☒ Eurofins Analytico Milieu B.V. ☐ anders	☒ Eurofins Analytico Milieu B.V. ☐ anders
Bijzonderheden:	Nee	Nee

MONSTERGEGEVENS					
	MM-A			MM-B	
	Omvang (m³)	Gewicht (kg)	Barcode	Gewicht (kg)	Barcode
	partij 1:	6.250	11,30	0590266813	11,55 0590266810

KWALITERING (Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000 en de daarbij behorende protocollen)			
	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller monsternemingsplan:	Twan Hoeijmakers		29 september 2011
Controleur monsternemingsplan:	Frans Kessels Bart Dorssers		4 oktober 2011
Opsteller monsternemingsformulier:	Frans Kessels Bart Dorssers		4 oktober 2011
Controleur monsternemingsformulier:	Twan Hoeijmakers		5 oktober 2011

BIJLAGEN
☒ overzichtskaart (Kadaster) met lokale ligging partij ☐ kaartje indeling deelpartijen ☒ veldtekening: contouren partij en situering boringen/grepen ☒ foto's ☐ anders

11252201G

11252 201 G

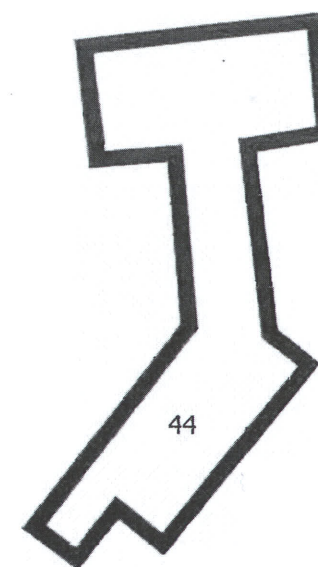
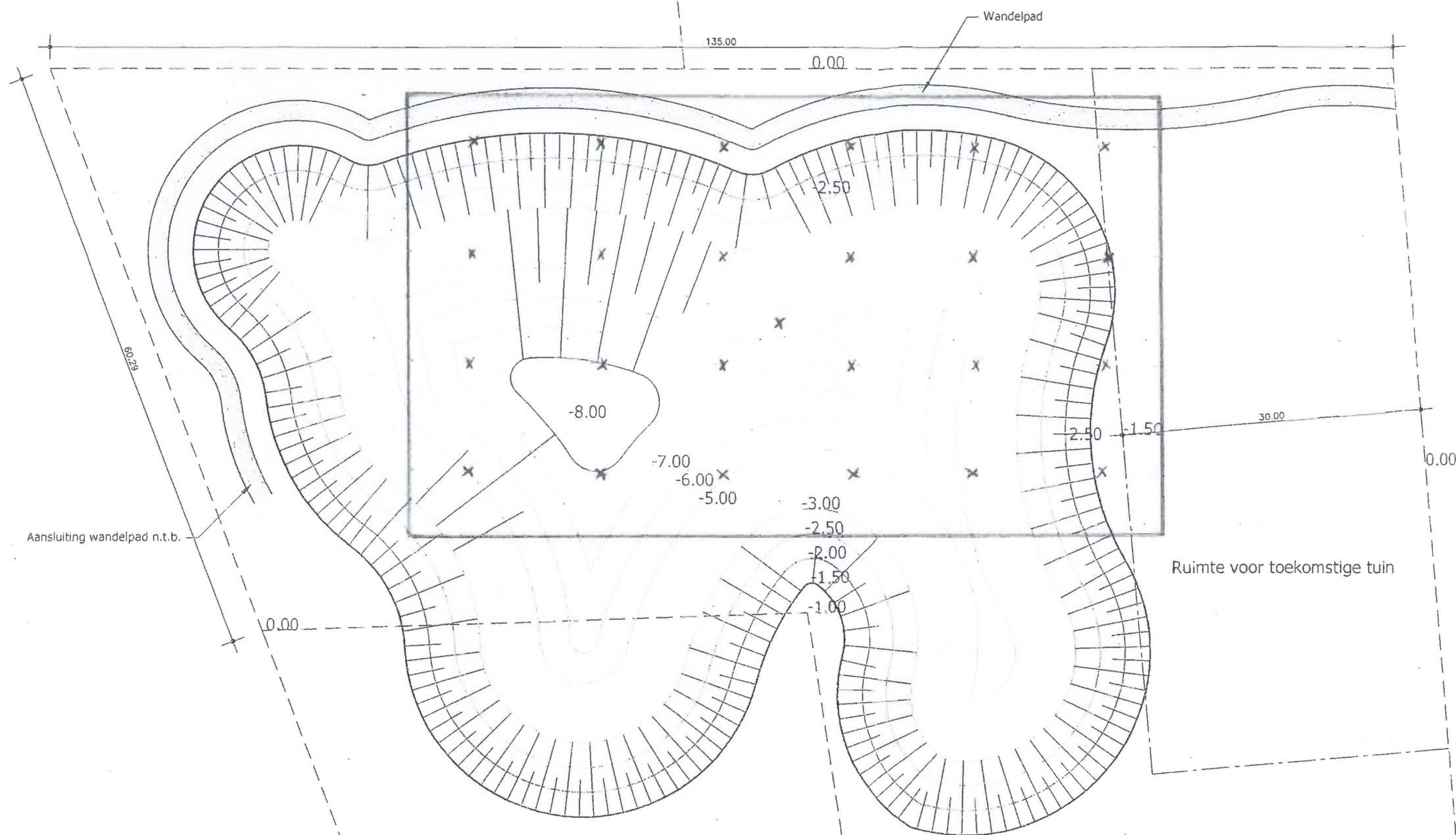
LIGGING pondij

X = 4 GREPEN

Omvang te benutten pondij

Laagste grondwaterstand (-3.00 m)
Gemiddelde grondwaterstand (-2.50 m)
Hoogste grondwaterstand (-2.00 m)

Situatie tekening vijver
Danielweg 44 Melderslo
Schaal 1:500





Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Projectnummer: 11252201G
Locatie: Daniëlweg 44 in Melderslo

BRL SIKB:	☒	BRL 1000	Monsterneming voor partijkeuringen
	☐	BRL 2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
	☐	BRL 2100	Mechanisch boren
	☐	BRL 6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg
Protocollen:	☒	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
	☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
	☐	1003	Monsterneming voor partijkeuringen vormgegeven bouwstoffen
	☐	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
	☐	2002	Het nemen van grondwatermonsters
	☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
	☐	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
	☐	2101	Mechanisch boren
	☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
	☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000 en de daarbij bijbehorende protocollen.

Naam:

B.J. Dorssers

F.A.M. Kessels

Handtekening:

HMB B.V.
T.a.v. Twan Hoeijmakers
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 11-10-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011168073
Uw projectnummer	11252201G
Uw projectnaam	Melderslo
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-10-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	11252201G	Certificaatnummer	2011168073
Uw projectnaam	Melderslo	Startdatum	04-10-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-10-2011/12:51
Datum monstername	04-10-2011	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Bouwstof BSB/AP04		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11.3	11.5
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	%	89.9	88.8
A Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7
A Lutum	% (m/m) ds	3.7	2.8
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	<16	<15
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
A Koper (Cu)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<0.70	<0.70
A Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<9.0
A Zink (Zn)	mg/kg ds	<19	<18
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (corr. *0.7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MMA (0-190)
- 2 MMB (0-190)

Analytico-nr.

6406556
6406557

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	11252201G	Certificaatnummer	2011168073
Uw projectnaam	Melderslo	Startdatum	04-10-2011
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-10-2011/12:51
Datum monstername	04-10-2011	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Bouwstof BSB/AP04		

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB (som 6) (corr. *0.7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
A Fenanthreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
A Fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
A Chryseen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.010	0.045
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	0.021
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 1)	0.12
Fysisch-chemische analyses			
A Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	19	19
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		5.7 2)	5.1 2)

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MMA (0-190)
- 2 MMB (0-190)

Analytico-nr.

6406556
6406557

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.
CE



TESTEN
RVA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011168073

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6406556 MMA	1	0	190	0590266813	MMA (0-190)
6406557 MMB	1	0	190	0590266810	MMB (0-190)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011168073

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

Meetwaarde niet stabiel (pH/EC)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011168073

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I
Organische stof	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Lutum	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W7203	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB) AP04	W7255	GC-ECD	Cf. AP04-SG-X/SB-IV en cf. NEN 6980
PAK (VR0M)	W7301	HPLC	Cf. AP04-SG-IX&SB-III en cf. NEN 6977
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. AP04 SG IX/SB III & cf. NEN 6977
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-QWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 3

Toetsingskader

Op de volgende pagina's zijn in tabellen de toelaatbare gehalten (maximale normwaarden) van verschillende stoffen in de grond / partij schematisch weergegeven. Dit toetsingskader en onderstaande aanvullende informatie heeft betrekking op het toepassen (niet zijnde grootschalig) van grond op landbodern.

De normwaarden zijn overgenomen uit de Regeling bodernkwaliteit (bijlage B, d.d. 13 december 2007) zoals gepubliceerd in de Staatscourant 20 december 2007. Het betreffen de Generieke Maximale Waarden.

De daadwerkelijke toetsing kan geschieden door een correctie van de gemiddelde analyseresultaten tot gehalten Standaardbodern (10% organische stof en 25% lutum). Deze gecorrigeerde gehalten worden vervolgens vergeleken met de diverse normwaarden voor Standaardbodern. Eén en ander is uitgewerkt in een tabel in de tekst van de rapportage.

Op basis van een toetsing wordt een partij grond als volgt ingedeeld:

Klasse Altijd toepasbaar (AW-grond)

Grond kan als klasse 'Altijd toepasbaar' worden beschouwd wanneer (bij meting van tenminste 16 stoffen) de gemiddelde gehalten van ten hoogste 3 stoffen de Achtergrondwaardennormen maximaal 2 maal overschrijden. Daarbij geldt voor alle parameters, met uitzondering van nikkel en PCB's, als extra voorwaarde dat de normen voor de klasse 'Wonen' niet overschreden mogen worden.

Klasse Wonen

Grond wordt als klasse 'Wonen' beschouwd als geen van de gemiddelde gehalten de Maximale normwaarden behorend bij de klasse wonen overschrijdt.

Klasse Industrie

Grond wordt als klasse 'Industrie' beschouwd als geen van de gemiddelde gehalten de Maximale normwaarden behorend bij de klasse industrie overschrijdt.

Nooit toepasbaar

Grond wordt als 'Nooit toepasbaar' beschouwd als 1 of meer van de gemiddelde gehalten de interventiewaarden c.q. de Maximale normwaarden voor Industrie overschrijden. Alleen als er sprake is van een diffuse verontreiniging en het niet overschrijden van het Saneringscriterium (lees in het geval van een 'onaanvaardbaar risico') is in bepaalde gevallen nog toepassing in hetzelfde gebied mogelijk bij vastgesteld Gebiedsspecifiek beleid.

NB: Voor meer achtergrondinformatie over het keuren en toepassen van grond en bouwstoffen wordt verwezen naar de Handreiking Besluit bodernkwaliteit (SenterNovem/Bodem+, 2008) en de genoemde Regeling bodernkwaliteit.

Tabel: Normwaarden voor microverontreinigingen in partijen grond

Stof (1)	Normwaarden (mg/kg droge stof)							
	AW		MNKW		MNKI		IW	
	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd
Metalen								
antimoon (Sb)	4,0*	4,0	15	15	22	22	22	22
arseen (As)	20	10,3 + 0,28(L+H)	27	14 + 0,37 (L+H)	76	39,3 + 1,05(L+H)	76	39,3 + 1,05(L+H)
barium (Ba)	190	36,8 + 6,13L	550	106,5 + 17,74L	920	178,1 + 29,68L	920	178,1 + 29,68L
cadmium (Cd)	0,6	0,31 + 0,005(L+3H)	1,2	0,61 + 0,011(L+3H)	4,3	2,19 + 0,038(L+3H)	13	6,62 + 0,116(L+3H)
chromium (Cr)	55	27,5 + 1,1L	62	31,0 + 1,24L	180	90 + 3,6L	180	90 + 3,6L
kobalt (Co)	15	3,3 + 0,467L	35	7,78 + 1,09L	190	42,2 + 5,91L	190	42,2 + 5,91L
koper (Cu)	40	16,7 + 0,67(L+H)	54	22,5 + 0,9(L+H)	190	79,2 + 3,17(L+H)	190	79,2 + 3,17(L+H)
kwik (Hg) anorganisch	0,15	0,1 + 0,0008(2L+H)	0,83	0,55 + 0,005(2L+H)	4,8	3,18 + 0,027(2L+H)	36	23,84 + 0,203(2L+H)
lood (Pb)	50	29,4 + 0,59(L+H)	210	123,5 + 2,47(L+H)	530	311,8 + 6,24(L+H)	530	311,8 + 6,24(L+H)
molybdeen (Mo)	1,5*	1,5	88	88	190	190	190	190
nikkel (Ni)	35	10 + L	39	11,1 + 1,1L	100	28,6 + 2,86L	100	28,6 + 2,86L
tin (Sn)	6,5	1,37 + 0,205L	180	37,9 + 5,68L	900	189 + 28,42L	-	-
vanadium (V)	80	22,9 + 2,29L	97	27,7 + 2,77L	250	71,4 + 7,14L	-	-
zink (Zn)	140	50 + 1,5(2L+H)	200	71,4 + 2,14(2L+H)	720	257 + 7,7(2L+H)	720	257 + 7,7(2L+H)
Overige anorganische verbindingen								
cyaniden-vrij (2)	3,0	3,0	3,0	3,0	20	20	20	20
cyaniden-complex (3)	5,5	5,5	5,5	5,5	50	50	50	50
thiocyanaten (som)	6,0	6,0	6,0	6,0	20	20	20	20
Aromatische verbindingen								
benzeen	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	1	0,1H	1,1	0,11H
ethylbenzeen	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	1,25	0,125H	110	11H
tolueen	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	1,25	0,125H	32	3,2H
xyleen (som)	0,45*	0,045H	0,45	0,045H	1,25	0,125H	17	1,7H
styreen (vinylbenzeen)	0,25*	0,025H	0,25	0,025H	86	8,6H	86	8,6H
fenol	0,25	0,025H	0,25	0,025H	1,25	0,125H	14	1,4H
cresolen (som)	0,3*	0,03H	0,3	0,03H	5	0,5H	13	1,3H
dodecylbenzeen	0,35*	0,035H	0,35	0,035H	0,35	0,035H	-	-
aromatische oplosmiddelen (som) (4)	2,5*	0,25H	2,5	0,25H	2,5	0,25H	-	-
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)								
PAK (som 10) (5)	1,5	0,15H (6)	6,8	0,68H (6)	40	4H (6)	40	4H (6)
Gechloroerde koolwaterstoffen								
a. (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen								
monochlooretheen (vinylchloride) (6)	0,1*	0,01H	0,1	0,01H	0,1	0,01H	0,1	0,01H
dichloormethaan	0,1	0,01H	0,1	0,01H	3,9	0,39H	3,9	0,39H
1,1-dichloorethaan	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	0,2	0,02H	15	1,5H
1,2-dichloorethaan	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	4	0,4H	6,4	0,64H
1,1-dichlooretheen (6)	0,3*	0,03H	0,3	0,03H	0,3	0,03H	0,3	0,03H
1,2-dichlooretheen (som)	0,3*	0,03H	0,3	0,03H	0,3	0,03H	1	0,1H
dichloorpropanen (som)	0,8*	0,08H	0,8	0,08H	0,8	0,08H	2	0,2H
trichloornethaan (chloroform)	0,25*	0,025H	0,25	0,025H	3	0,3H	5,6	0,56H
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	0,025H	0,25	0,025H	0,25	0,025H	15	1,5H
1,1,2-trichloorethaan	0,3*	0,03H	0,3	0,03H	0,3	0,03H	10	1,0H
trichlooretheen (Tri)	0,25*	0,025H	0,25	0,025H	2,5	0,25H	2,5	0,25H
tetrachloormethaan (Tetra)	0,3*	0,03H	0,3	0,03H	0,7	0,07H	0,7	0,07H
tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,015H	0,15	0,015H	4	0,4H	8,8	0,88H
b. chloorbenzenen								
monochloorbenzeen	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	5	0,5H	15	1,5H
dichloorbenzenen (som)	2,0*	0,2H	2,0	0,2H	5	0,5H	19	1,9H
trichloorbenzenen (som)	0,015*	0,0015H	0,015	0,0015H	5	0,5H	11	1,1H
tetrachloorbenzenen (som)	0,009*	0,0009H	0,009	0,0009H	2,2	0,22H	2,2	0,22H
pentachloorbenzeen	0,0025	0,00025H	0,0025	0,00025H	5	0,5H	6,7	0,67H
hexachloorbenzeen	0,0085	0,00085H	0,027	0,00027H	1,4	0,14H	2,0	0,2H
c. chloorfenolen								
monochloorfenolen (som)	0,045	0,0045H	0,045	0,0045H	5,4	0,54H	5,4	0,54H
dichloorfenolen (som)	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	6	0,6H	22	2,2H
trichloorfenolen (som)	0,003*	0,0003H	0,003	0,0003H	6	0,6H	22	2,2H
tetrachloorfenolen (som)	0,015*	0,0015H	1	0,1H	6	0,6H	21	2,1H
pentachloorfenol	0,003*	0,0003H	1,4	0,14H	5	0,5H	12	1,2H
d. polychloorbifenylen (PCB)								
PCB (som 7)	0,02	0,002H	0,02	0,002H	0,5	0,05H	1	0,1H
e. overige gechloroerde koolwaterstoffen								
monochlooranilinen (som)	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	0,2	0,02H	50	5,0H
pentachlooraniline	0,15*	0,015H	0,15	0,015H	0,15	0,015H	-	-
dioxine (som I-TEQ)	0,000055*	0,0000055H	0,000055	0,0000055H	0,000055	0,0000055H	0,00018	0,000018H
chloornaftaleen (som)	0,07*	0,007H	0,07	0,007H	10	1H	23	2,3H

Stof (I)	Normwaarden (mg/kg droge stof)							
	AW		MNKW		MNKI		IW	
	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd
Bestrijdingsmiddelen								
a. organochloor- bestrijdingsmiddelen								
chlooraan (som)	0,002	0,0002H	0,002	0,0002H	0,1	0,01H	4	0,4H
DDT (som)	0,2	0,02H	0,2	0,02H	1	0,1H	1,7	0,17H
DDE (som)	0,1	0,01H	0,13	0,013H	1,3	0,13H	2,3	0,23H
DDD (som)	0,02	0,002H	0,84	0,084H	34	3,4H	34	3,4H
drins (som)	0,015	0,0015H	0,04	0,004H	0,14	0,014H	4	0,4H
α-endosulfan	0,0009	0,00009H	0,0009	0,00009H	0,1	0,01H	4	0,4H
α-HCH	0,001	0,0001H	0,001	0,0001H	0,5	0,05H	17	1,7H
β-HCH	0,002	0,0002H	0,002	0,0002H	0,5	0,05H	1,6	0,16H
γ-HCH (lindaan)	0,003	0,0003H	0,04	0,004H	0,5	0,05H	1,2	0,12H
heptachloor	0,0007	0,00007H	0,0007	0,00007H	0,1	0,01H	4	0,4H
heptachloorepoxide (som)	0,002	0,0002H	0,002	0,0002H	0,1	0,01H	4	0,4H
hexachloorbutadieen	0,003*	0,0003H	-	-	-	-	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,4	0,04H	0,4	0,04H	0,5	0,05H	-	-
b. organofosfor-pesticiden								
azinfos-methyl	0,0075*	0,00075H	0,0075	0,00075H	0,0075	0,00075H	-	-
c. organotin bestrijdingsmiddelen								
organotin verbindingen (som) (7)	0,15	0,015H	0,5	0,05H	2,5 (8)	0,25H (8)	2,5	0,25H
tributyltin (TBT) (7)	0,065	0,0065H	0,065	0,0065H	0,065	0,0065H	-	-
d. chloorfenox-azijnzuur herbiciden								
MCPA	0,55*	0,055H	0,55	0,055H	0,55	0,055H	4	0,4H
e. overige bestrijdingsmiddelen								
atrazine	0,035*	0,0035H	0,035	0,0035H	0,5	0,05H	0,71	0,071H
carbaryl	0,15*	0,015H	0,15	0,015H	0,45	0,045H	0,45	0,045H
carbofuran (6)	0,017*	0,0017H	0,017	0,0017H	0,017	0,0017H	0,017	0,0017H
4-chloormethylfenolen (som)	0,6*	0,06H	0,6	0,06H	0,6	0,06H	-	-
niet-chloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som)	0,09*	0,009H	0,09	0,009H	0,5	0,05H	-	-
Overige stoffen								
asbest (9)	-	-	100	100	100	100	100	100
cyclohexanon	2,0*	0,2H	2,0	0,2H	150	15H	150	15H
dimethyl ftalaat (10)	0,045*	0,0045H	9,2	0,92H	60	6H	82	8,2H
diethylftalaat (10)	0,045*	0,0045H	5,3	0,53H	53	5,3H	53	5,3H
di-isobutylftalaat (10)	0,045*	0,0045H	1,3	0,13H	17	1,7H	17	1,7H
dibutylftalaat (10)	0,07*	0,007H	5,0	0,5H	36	3,6H	36	3,6H
butyl benzylftalaan (10)	0,07*	0,007H	2,6	0,26H	48	4,8H	48	4,8H
dihexylftalaat (10)	0,07*	0,007H	18	1,8H	60	6H	220	22,0H
di(2-ethylhexyl)ftalaat (10)	0,045*	0,0045H	8,3	0,83H	60	6H	60	6,0H
minerale olie (11) (12)	190	19H	190	19H	500	50H	5000	500H
pyridine	0,15*	0,015H	0,15	0,015H	1	0,1H	11	1,1H
tetrahydrofuran	0,45	0,045H	0,45	0,045H	2	0,2H	7	0,7H
tetrahydrothiofeen	1,5*	0,15H	1,5	0,15H	8,8	0,88H	8,8	0,88H
tribroommethaan (bromofom)	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	0,2	0,02H	75	7,5H
ethyleenglycol	5,0	0,5H	5,0	0,5H	5,0	0,5H	-	-
diethyleenglycol	8,0	0,8H	8,0	0,8H	8,0	0,8H	-	-
acrylonitril	2,0*	0,2H	2,0	0,2H	2,0	0,2H	-	-
formaldehyde	2,5*	0,25H	2,5	0,25H	2,5	0,25H	-	-
isopropanol (2-propanol)	0,75	0,075H	0,75	0,075H	0,75	0,075H	-	-
methanol	3,0	0,3H	3,0	0,3H	3,0	0,3H	-	-
butanol (1-butanol)	2,0*	0,2H	2,0	0,2H	2,0	0,2H	-	-
butylacetaat	2,0*	0,2H	2,0	0,2H	2,0	0,2H	-	-
ethylacetaat	2,0*	0,2H	2,0	0,2H	2,0	0,2H	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,2*	0,02H	0,2	0,02H	0,2	0,02H	-	-
methylethylketon	2,0*	0,2H	2,0	0,2H	2,0	0,2H	-	-

Verklaring afkortingen

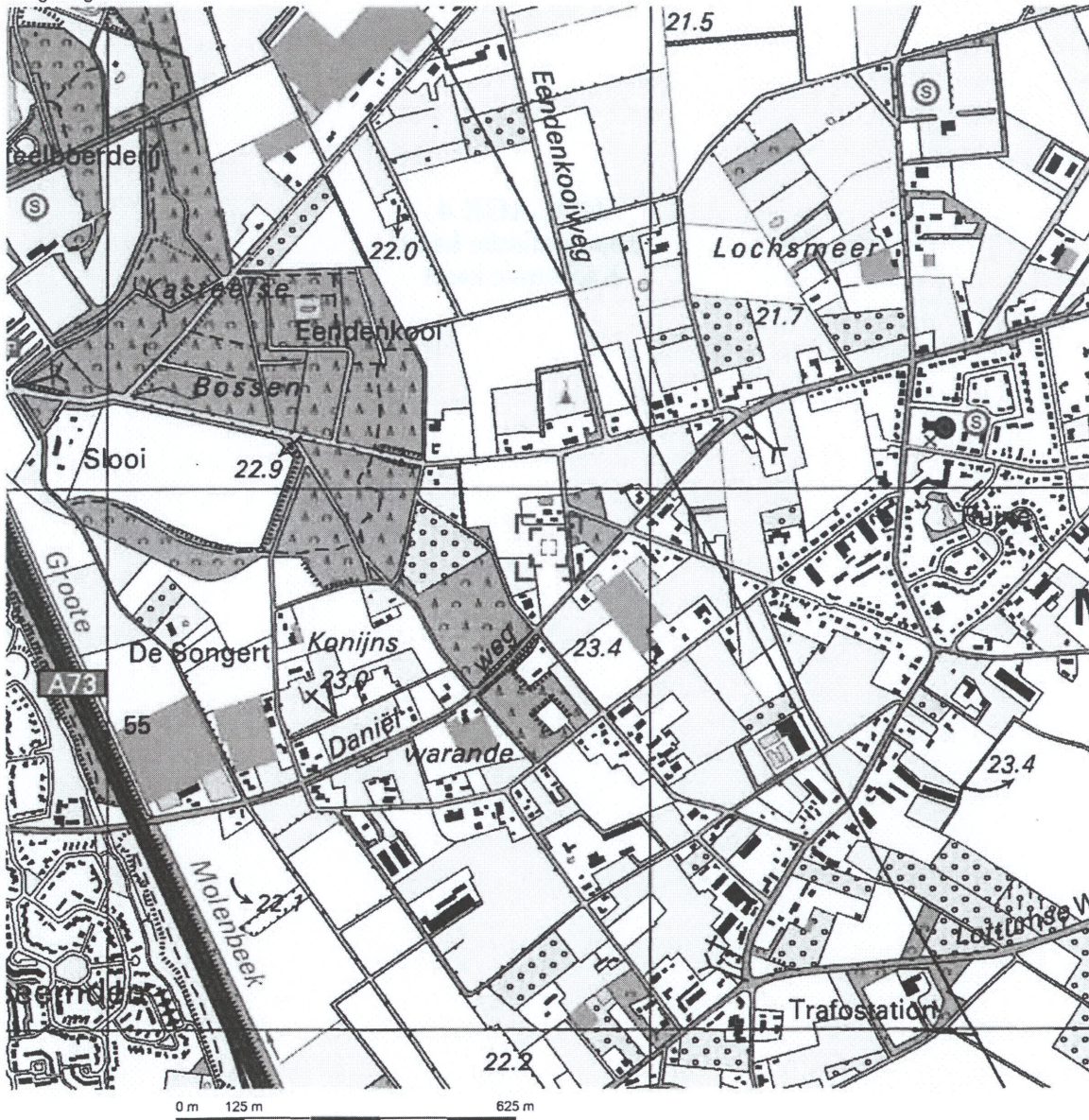
SB	=	Standaardbodem (L+ lutumgehalte= 25%, H= humusgehalte= 10%)
AW	=	Achtergrondwaardennormen
MNKW	=	Maximale Normwaarden behorend bij Klasse Wonen
MNKI	=	Maximale Normwaarden behorend bij Klasse Industrie
IW	=	Interventiewaarden

Verklaring symbolen

- (1) Voor de definitie van somparameters wordt verwezen naar bijlage N van deze regeling. De definitie van sommige somparameters is verschillend voor de landbodem en de waterbodem. Achter de somparameter wordt vermeld welke van de twee definities gehanteerd moet worden;
 - (2) Bij gehalten die de Achtergrondwaarde overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de Achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht);
 - (3) Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN 6655. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
 - (4) De Achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 15 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de Achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de Achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Hetzelfde geldt voor de Maximale waarde wonen en de Maximale waarde industrie. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, zowel voor de Achtergrondwaarde als de Maximale waarden wonen en industrie;
 - (5) Voor interventiewaarde PAK wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organisch stofgehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:
$$(IW)b = 40 \times (\% \text{ organische stof} / 10) \quad ((IW)b = \text{interventiewaarde voor de te beoordelen bodem});$$
 - (6) De interventiewaarde van deze stoffen zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht;
 - (7) De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds, met uitzondering van de normwaarden met voetnoot 8;
 - (8) De eenheid van de Maximale Waarde Industrie voor organotinverbindingen (som) is mg organotin/kg ds.;
 - (9) Zijnde het gehalte serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 0 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest;
 - (10) Het is onzeker of de Achtergrondwaarden en Maximale waarden wonen voor de ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt;
 - (11) Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er enigerlei vorm van verontreiniging met minerale olie wordt aangetoond in grond/baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden;
 - (12) Voor het toepassen van baggerspecie in grootschalige toepassingen geldt voor minerale olie een maximale waarde van 2.000 mg/kg ds.;
- * Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een berouwbare P95 af te leiden.

BIJLAGE 4
Topografische kaart
Kadastrale kaart

Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

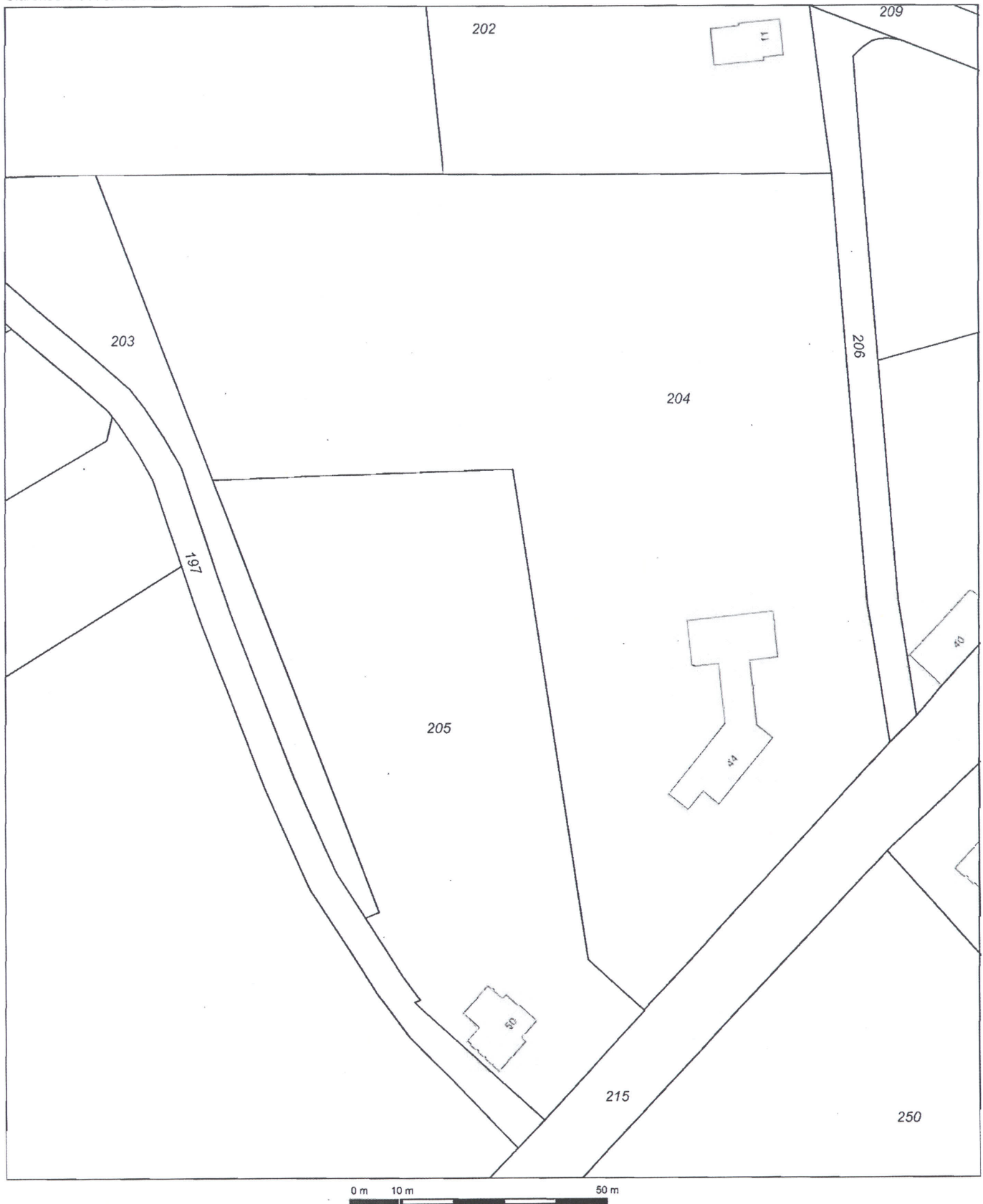
Hier bevindt zich Kadastraal object HORST T 204

BEEMDWG, HORST

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



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen auto snelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen 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 bouweerbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: chiesporig spoorweg: viersporig a station b tusschen tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b brug c vorder d koedam a grondkelder b sluis c duiker d sluis bodemgebruik 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 griet k heide l zand m dreef en riet n heg en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d merkant object e waterloren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlamplip d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a oliepompijnstallatie b aemmast c zendmast a hunebed b monument a begravnplaat b boom c paal d opelagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan a strastering a hoegspanningseiding met mast a muur a geluidswering
---	--	--



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:1000		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente Sectie Perceel	HORST T 204	
25	Huisnummer			
	Kadastrale grens			
	Voorlopige grens			
	Bebouwing			
	Overige topografie			
Voor een eensluidend uittreksel, ROERMOND, 10 september 2010 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.				

Bijlage 7 Tanksaneringscertificaat

**Tanksaneringscertificaat**

BRL-K902

Registratienummer

120601143.02

Opdrachtgever

Driessen Grondwerken B.V.
12.0229/7624
Handelstraat 5
5961 PV Horst

Tanksaneringsbedrijf

Adico Milieutechniek B.V.
Vlietskade 1513
4241 WH ARKEL
Contact: 0183-563359

Plaats van inrichting

Tanksanering
12.0229/7624
Burg. Houbenstraat 44
5913 VZ Venlo

Datum melding

14-6-2012

Datum uitvoering

27-06-2012

Validatie

Herk, A. van

Uitvoerder

Hammen, G. v.d.

Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	Huisbrandolie	5 m3	Ja	Nee	Ja	Geen

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Ondergronds

Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Ja, door:

Bodemverontreiniging : Ja

Tank afgevoerd/overgedragen : Ja, aan :

Vulmiddel : Ja, schuimbeton

Onderzoek tankinhoud : Niet schoon

Leidingwerk : Gereinigd en verwijderd

Afvalstoffen : Afgevoerd naar:

BKK bodemadvies B.V. Zie rapportage 11360
d.d. 01/12/2011

Tank vormt een onderdeel van een
bodemsanering, alleen bij vulpunt wordt
gesaneerd.

Janssen Metaal en Recycling
water schuimsludge

Adico Milieutechniek B.V.

Opmerkingen:

Tank vormt een onderdeel van een bodemsanering. Alleen bij vulpunt wordt gesaneerd.

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.

**Kiwa Nederland B.V.**

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 41 44 400
Telefax 070 41 44 420
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa

120601143.02

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

 **ADICO Milieutechniek b.v.**
www.adico.nl
info@adico.nl

1 ☐ (primaire) ☐ ontdeener ☐ 2 ☐ ontvanger ☐ 3 ☐ handelaar ☐ 4 ☐ bemiddelaar
afzender **Driessen Grondwerken B.V.**
straat + nr **Handelstraat 5**
postc. + woonpl. **5961 PV Horst**
VIHB-nummer **850316**

2 **Driessen**
factuuradres **Driessen**
postbus of straat + nr **Handelstraat 5**
postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

3* **Driessen**
ontdoener **Driessen**
straat + nr **Handelstraat 5**
postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

4* **Driessen**
uitbesteed vervoerder **Driessen**
straat + nr **Driessen**
postc. + woonpl. **5961 PV Horst**
VIHB-nummer **850316**

3* **Burg. Houbenstraat 44**
locatie van herkomst **Burg. Houbenstraat 44**
straat + nr **Burg. Houbenstraat 44**
postc. + woonpl. **5913 VZ Venlo**
datum aanvang transport

4* **Janssen IJzer en Metaalrecycling**
locatie van bestemming **Janssen IJzer en Metaalrecycling**
straat + nr **Livingstoneweg 4**
postc. + woonpl. **5928 LP Venlo**
datum ontvangst transport

5 **Janssen IJzer en Metaalrecycling**
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdeener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/vervoerder **Janssen IJzer en Metaalrecycling** VIHB-nummer **LI501976VIHB**
straat + nr **Livingstoneweg 4** kenteken **392365**
postc. + woonpl. **5928 LP Venlo**
6 **LI501976VIHB**
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)
114365000615	metaal	1	17.04.05	C02		

Reinigingsverklaring

Adico Milieutechniek verklaart dat bovengenoemde tank ontdaan is van brandstofrestanten en is gereinigd!

Verschrotingsverklaring

Janssen verklaart dat de ingenomen tank tot schroot zal worden verwerkt



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

handtekening afzender

Plo

handtekening ontdeener

Plo

handtekening transporteur voor ontvangst der
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

[Signature]

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
goede ontvangst der zending met gelijk-
genummerde vrachtbrief

[Signature]



AB02960852

