

(-1.7.77.212)



MIDDELBURG	DCO	Corr. no.: 2007/1808
		Paraaf:
	DRM	28 MRT 2007
	DMZ	afd.:
	foco:	
	BVo d.d.:	

Milieu & Veiligheid
 A. Plesmanweg 4a
 Postbus 42
 4460 AA Goes
 T (0113) 23 77 00
 F (0113) 23 77 01
 www.oranjewoud.nl

Gemeente Middelburg
 Afdeling Vergunningverlening en Handhaving
 T.a.v. mevrouw drs. ing. P.C. Boogaard
 Postbus 6000
 4330 LA MIDDELBURG

WERKKOPIE
 ORIGINEEL BIJ DIV

datum 26 maart 2007
 uw brief van
 uw kenmerk
 ons kenmerk 167776
 onderwerp Briefrapport aangetroffen huisvuil ter plaatse van de Oude Vlissingeweg 70

Geachte mevrouw Boogaard,

Hierbij ontvangt u de resultaten van de kwaliteit van grond en grondwater en omvang van de aangetroffen stortlocatie van huisvuil op bovengenoemde locatie.

Situatie

Tijdens het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Erasmuswijk-Zuid te Middelburg, is op de locatie Oude Vlissingeweg 70 aan de achterzijde van de woning huisvuil in de grond aangetroffen in de boringen 106, 106a t/m 106b. Op basis hiervan zijn in december 2006 enkele proefsleuven gegraven om de omvang van de stort te bepalen. Van het stortmateriaal is een mengmonster samengesteld (zwak tot sterk puinhoudend en huisvuilhoudend; mengmonster m102). Om de kwaliteit van de grond onder de stort te bepalen is een grondmonster van de laag onder de stort geanalyseerd. Tevens is een peilbuis geplaatst om de kwaliteit van het grondwater te bepalen. Het grondwater is geanalyseerd op de parameters uit het NVN pakketinclusief minerale olie. In bijlage 5 zijn foto's opgenomen.

Boorbeschrijvingen

Op basis van de profielbeschrijvingen van de boringen en de proefsleuven blijkt dat in het traject van 0,0-1,4 m -mv. (maximale diepte) diverse bijmengingen met huisvuil, puin, baksteen, slakken, asfalt en baksteen wordt aangetroffen. De kern waar huisvuil is aangetroffen is ter plaatse van de boringen 106, 106a t/m 106c. In de sleuven SL6, SL7, SL9 en SL10 zijn nog resten afval/huisvuil en ander bodemvreemd materiaal aangetroffen. In de kleiige grond (afwisselend vanaf 0,4-1,4 m -mv.) onder de met bodemvreemde materialen verontreinigde grond zijn geen bijmengingen aangetroffen.

In bijlage 1 staan de boorprofielen beschreven van de betreffende boringen en de gegraven proefsleuven. Op tekening 167776-S-2 staan de boorpunten en de proefsleuven ingetekend.

Resultaten grond

In onderstaande tabel 1 staan de parameters weergegeven die de betreffende streef-, tussen- of interventiewaarde overschrijden. In bijlage 2 zijn de toetsingsresultaten weergegeven. In bijlage 4 zijn de analysecertificaten opgenomen.

contactpersoon: ing. D. Brunke
 e-mail: dennis.brunke@oranjewoud.nl
 bijlage(n): als genoemd

T 0113-237720
 F 0113-237701

typ.:DB
 coll.:



Tabel 1: Overschrijdingstabel grond

Mengmonster (diepte in m -mv.)	geanalyseerde stoffen	>streefwaarde <tussenwaarde (licht verontreinigd)	>tussenwaarde <Interventiewaarde (matig verontreinigd)	>interventiewaarde (sterk verontreinigd)
mengmonster m102; 106A en 106B (0,0-0,5)	NEN-g	PAK	-	-
106C (1,2-1,5)	NEN-g	-	-	-

Verklaring:

NEN-g : zware metalen (8 stuks), extraheerbare organohalogenverbindingen (EOX), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)

- : geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde

Resultaten grondwater

In onderstaande tabel 2 staan de parameters weergegeven die de betreffende streef-, tussen- of interventiewaarde overschrijden. In bijlage 3 zijn de toetsingsresultaten weergegeven. In bijlage 4 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Tabel 2: Overschrijdingstabel grondwater

peilbuisnummer (filterdiepte in m -mv.)	geanalyseerde stoffen	>streefwaarde <tussenwaarde (licht verontreinigd)	>tussenwaarde <Interventiewaarde (matig verontreinigd)	>interventiewaarde (sterk verontreinigd)
106C-1 (150-250)	NVN+MO	chromium, nikkel, naftaleen, tolueen	arsen	-

Verklaring:

NVN : zware metalen (8 stuks), vluchtige aromaten, (BTEXN), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen, minerale olie (GC), fenol-index, EOX

MO : minerale olie

- : geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde

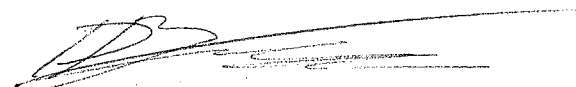
Conclusie

Op basis van de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond mengmonster waar huisvuil en puin is aangetroffen een licht verhoogd gehalte aan PAK bevat. De grond onder de stort bevat geen verhoogde gehalten boven de streefwaarde. Het grondwater ter plaatse bevat een matig verhoogd gehalte aan arsen (verhoogde achtergrond gehalte) en licht verhoogde gehalten aan chromium, nikkel, naftaleen en tolueen. Van de sleuven zijn geen monsters genomen en is derhalve de kwaliteit niet bekend.

Op basis van de nu beschikbare gegevens wordt geschat dat over een oppervlakte van circa 120 m² stortmateriaal (huisvuil, puin, beton e.d.) aanwezig is, globaal in het traject vanaf maaiveld tot circa 1,4 m -mv. Dit zou inhouden dat circa 168 m³ grond waarin huisvuil en bodemvreemde materialen op de locatie aanwezig is. Aanbevolen wordt om deze grond af te graven. Gezien de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en huisvuil wordt verwacht dat de grond niet toepasbaar zal wezen en derhalve gestort dient te worden.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.



Ing. D. Brunke

Bijlage 1 Boorprofielen

Bijlage 1: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
106	0 - 50	Klei, matig zandig, zwak humeus	sterk puinhoudend, gestaakt op plastic				
106A	0 - 50	Klei, matig zandig, zwak humeus	sterk puinhoudend, gestaakt op plastic		0 - 50	m102	
106B	0 - 50	Klei, matig zandig, zwak humeus	zwak puinhoudend, gestaakt op huisvuil		0 - 50	m102	
106C	0 - 120	klei, sterk kleiïg, bruin	brokken baksteen, uiterst puinhoudend, resten huisvuil, brokken slakken, geroerde grond				
	120 - 250	Klei, matig siltig, blauwgrijs			120 - 150	106C-1	
					150 - 200 200 - 250		150-250
SL6	0 - 40	Klei, zwak zandig, matig humeus, bruin	matig puinhoudend, matig grindhoudend, brokken baksteen, zwak afvalhoudend				
	40 - 90	Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin					
SL7	0 - 140	klei, grijsbruin	sterk puinhoudend, brokken baksteen, brokken beton, matig asfalthoudend				
	140 - 150		sterk puinhoudend, sterk slakhoudend, matig afvalhoudend				
	150 - 170	Klei, matig siltig, grijsblauw					
SL8	0 - 120	klei, donkerbruin	sterk puinhoudend, brokken baksteen, brokken beton, resten metaal				
	120 - 140	Klei, matig siltig, grijsblauw					
SL9	0 - 110	klei, bruin	sterk puinhoudend, brokken baksteen, brokken beton, resten huisvuil				
	110 - 130	Klei, matig siltig, grijsblauw					
SL10	0 - 80	klei, grijsbruin	sterk puinhoudend, brokken baksteen, resten metaal, zwak afvalhoudend				
	80 - 100	Klei, matig siltig, grijsblauw					
SL11	0 - 60	klei, grijsbruin	sterk puinhoudend, brokken baksteen, matig sintelhoudend, matig kolengruishoudend				
	60 - 80	Klei, matig siltig, zwak					

Bijlage 1: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring- nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monster- diepte in (cm-mv)	Meng- monster	Filterdiepte in (cm-mv)
			humeus, grijsbruin				
	40 - 70	Klei, matig siltig, grijs					

Bijlage 2 Analyseresultaten grondmonsters

Bijlage 2: Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding toetsingswaarden

Monsternummer Boringnummer Diepte (cm-mv)	Eenheid	m102 106A,106B 0 - 50	106C-1 106C 120 - 150
ALGEMEEN			
Droge stof	(%)	82,4	75,2
Lutumgehalte	(% ds)	* 15,9	* 26,9
Org. stofgehalte	(% ds)	* 2,2	* 1,8
METALEN			
Arsen [As]	mg/kgds	< 10	13
Cadmium [Cd]	mg/kgds	< 0,4	< 0,4
Chroom [Cr]	mg/kgds	27	43
Koper [Cu]	mg/kgds	21	8,8
Kwik [Hg]	mg/kgds	< 0,1	< 0,1
Lood [Pb]	mg/kgds	42	25
Nikkel [Ni]	mg/kgds	13	21
Zink [Zn]	mg/kgds	79	56
PAK			
Anthraceen	mg/kgds	0,034	< 0,005
Benzo(a)anthraceen	mg/kgds	0,14	0,025
Benzo(a)pyreen	mg/kgds	0,19	0,021
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kgds	0,13	0,013
Benzo(k)fluorantheen	mg/kgds	0,089	0,012
Chryseen	mg/kgds	0,15	0,028
Fenanthreen	mg/kgds	0,2	0,035
Fluorantheen	mg/kgds	0,31	0,044
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kgds	0,17	0,03
Naftaleen	mg/kgds	0,012	< 0,01
PAK 10 VROM	mg/kgds	1,4 +	0,21
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
EOX	mg/kgds	0,13	< 0,1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie (totaal)		< 50	< 50
Minerale olie C10 - C16			
Minerale olie C16 - C22			
Minerale olie C22 - C30			
Minerale olie C30 - C40			
OVERIG			
Droge stof		82,4	75,2
Gloeirest		96,7	96,3

<:	concentratie kleiner dan de detectielimiet
+:	concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde
++:	concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde
+++:	concentratie groter dan de interventiewaarde
/:	detectielimiet groter dan de toetsingswaarde
°:	geen streef- en interventiewaarde bekend voor deze stof
	Indien geen van bovenstaande symbolen, dan is concentratie kleiner dan de streefwaarde

Bijlage 3 Analyseresultaten grondwatermonsters

Bijlage 3: Analyseresultaten grondwatermonsters met overschrijding toetsingswaarden

Monsternummer	Eenheid	106C-1-1	
Diepte (cm-mv)		150 - 250	
ALGEMEEN			
GWS	(cm - mv)	40	
pH		8,21	
EC	(µS/cm)	>4000	
METALEN			
Arseen [As]	µg/l	41	++
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,4	
Chroom [Cr]	µg/l	2,2	+
Koper [Cu]	µg/l	<5	
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	
Lood [Pb]	µg/l	<5	
Nikkel [Ni]	µg/l	18	+
Zink [Zn]	µg/l	22	
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	µg/l	<0,2	
BTEX (som)	µg/l	8,5	
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	
Fenolindex	µg/l	72	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	
Naftaleen (BTEXN)	µg/l	0,38	+
ortho-Xyleen	µg/l	<0,2	
Tolueen	µg/l	8,5	+
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,1	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,1	
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,1	
EOX	µg/l	<1	
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,1	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie (totaal)	µg/l	<40	

<:	concentratie kleiner dan de detectielimiet
++:	concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde
+++:	concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde
++++:	concentratie groter dan de interventiewaarde
/:	detectielimiet groter dan de toetsingswaarde
°:	geen streef- en interventiewaarde bekend voor deze stof
	Indien geen van bovenstaande symbolen, dan is concentratie kleiner dan de streefwaarde

Bijlage 3b: Streef- en Interventiewaarden grondwatermonsters

Richtwaarde	Eenheid	S	T	I
METALEN				
Arseen [As]	µg/l	10,0	35	60
Cadmium [Cd]	µg/l	0,40	3,2	6,0
Chroom [Cr]	µg/l	1,00	16	30
Koper [Cu]	µg/l	15	45	75
Kwik [Hg]	µg/l	0,050	0,17	0,30
Lood [Pb]	µg/l	15	45	75
Nikkel [Ni]	µg/l	15	45	75
Zink [Zn]	µg/l	65	433	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	0,20	15	30
BTEX (som)	µg/l	°	°	°
Ethylbenzeen	µg/l	4,0	77	150
Fenolindex	µg/l	°	°	°
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	°	°	°
Naftaleen (BTEXN)	µg/l	0,010	35	70
ortho-Xyleen	µg/l	°	°	°
Tolueen	µg/l	7,0	504	1000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,010	65	130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7,0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7,0	204	400
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,010	10,0	20
Dichloormethaan	µg/l	0,010	500	1000
EOX	µg/l	°	°	°
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,010	20	40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,010	5,0	10,0
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,010	10,0	20
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6,0	203	400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie (totaal)	µg/l	50	325	600

S: Streefwaarde
 T: Tussenwaarde
 I: Interventiewaarde
 °: geen streef- en interventiewaarde bekend voor deze stof

Bijlage 4 Analysecertificaten

Oranjewoud Rayonkantoor GOES
 T.a.v. Dennis Brunke
 Postbus 42
 4460 AA GOES

Analysecertificaat

Datum: 19-12-2006

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2006112602
Uw projectnummer	167776
Uw projectnaam	Erasmuswijk
Uw ordernummer	167776
Monster(s) ontvangen	08-12-2006

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 gekoeld 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,

Analytico Milieu B.V.



 Ing. A. Veldhuizen
 Laboratoriummanager


Analytico Milieu 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@analytico.com
 Site www.analytico.com

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

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 167776
 Uw projectnaam Erasmuswijk
 Uw ordernummer 167776
 Datum monstername 07-12-2006
 Monsternemer dk
 Projectcode 904 - Oranjewoud Goes

Certificaatnummer 2006112602
 Startdatum 07-12-2006
 Rapportagedatum 19-12-2006/09:15
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	75.2
Q Organische stof	% (m/m) ds	1.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.3
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26.9
Metalen		
Q Arseen (As)	mg/kg ds	13
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	43
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	8.8
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	25
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	56
Minerale olie		
Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<50
Somparameter organohalogen verbindingen		
Q EOX	mg/kg ds	<0.10
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
Q Fenanthreen	mg/kg ds	0.035
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.044
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.025
Q Chryseen	mg/kg ds	0.028
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.012
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.021
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.013
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.030
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0.21

Nr. Monsteromschrijving
 1 106C (120-150)

Analytico-nr.
 2881031

Analytico Milieu 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@analytico.com
 Site www.analytico.com

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.

JM



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2006112602

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
2881031	106c	1	120	150	0503114960	106C (120-150)

Analytico Milieu 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@analytico.com
Site www.analytico.com

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

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2006112602

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Gelijkw. ISO 11465/CMA 2/II/A.1(g) / EN 1
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Conform NEN 6499 / NEN EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0171	Sedimentatie	Gelijkwaardig aan NEN 5753
AES/ICP Arseen (As)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
AES/ICP Chroom (Cr)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
AES/ICP Kwik (Hg)	W0417	ICP-AES	Eigen methode / Gelijkw. EN 1483: 1997 i
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
AES/ICP Lood (Pb)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426: 1995 / CMA 2/I/B.1
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
EOX	W0351	Microcoulometrie	Eigen methode
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Conform NEN 5710

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

Analytico Milieu 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@analytico.com
 Site www.analytico.com

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

 Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het
 Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en
 door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

INGEKOMEN 19 FEB. 2007

Oranjewoud Rayonkantoor GOES
T.a.v. Dennis Brunke
Postbus 42
4460 AA GOES

Analysecertificaat

Datum: 16-02-2007

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2007014714
Uw projectnummer	167776
Uw projectnaam	Erasmuswijk
Uw ordernummer	167776
Monster(s) ontvangen	09-02-2007

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 gekoeld 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,

Analytico Milieu B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager



Analytico Milieu 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@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VRT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KVK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 167776
 Uw projectnaam Erasmuswijk
 Uw ordernummer 167776
 Datum monstername 09-02-2007
 Monsternemer
 Projectcode 904 - Oranjewoud Goes

Certificaatnummer 2007014714
 Startdatum 09-02-2007
 Rapportagedatum 16-02-2007/10:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
Q Arseen (As)	µg/L	41
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	2.2
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
Q Nikkel (Ni)	µg/L	18
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	22
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
Q Benzeen	µg/L	<0.20
Q Tolueen	µg/L	8.5
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--
Q BTEX (som)	µg/L	8.5 1)
Q Naftaleen	µg/L	0.38
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--
Q CKW (som)	µg/L	--
Minerale olie		
Q Minerale olie (C10-C16)	µg/L	--
Q Minerale olie (C16-C22)	µg/L	--

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 106c

Analytico-nr.
 2985302

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu 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@analytico.com
 Site www.analytico.com

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

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 167776
 Uw projectnaam Erasmuswijk
 Uw ordernummer 167776
 Datum monstername 09-02-2007
 Monsternemer
 Projectcode 904 - Oranjewoud Goes

Certificaatnummer 2007014714
 Startdatum 09-02-2007
 Rapportagedatum 16-02-2007/10:30
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q Minerale olie (C22-C30)	µg/L	--
Q Minerale olie (C30-C40)	µg/L	--
Q Minerale olie (GC) (C10-C40)	µg/L	<40
Somparameter organohalogen verbindingen		
Q EOX	µg/L	<1.0
Somparameter waterdampvluchtige fenolen		
Q Fenolindex	µg/L	72

Nr. Monsteromschrijving
 1 106c

Analytico-nr.
 2985302

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr. coörd.
JM

Analytico Milieu 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@analytico.com
 Site www.analytico.com

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

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2007014714

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
2985302					0690525477	106c
2985302					0700422574	
2985302					0600635588	

Analytico Milieu 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@analytico.com
Site www.analytico.com

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

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2007014714

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Analytico Milieu 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@analytico.com
Site www.analytico.com

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

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2007014714

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Cf. 0-NEN 6427: 1999 / Gel. CMA2/I/B.1
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Cf. 0-NEN 6427: 1999 / Gel. CMA2/I/B.1
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Cf. 0-NEN 6427: 1999 / Gelijk.w. EN 1483
ICP-MS Lood	W0420	ICP-MS	Cf. 0-NEN 6427: 1999 / Gel. CMA2/I/B.1
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Cf. 0-NEN 6427: 1999 / Gel. CMA2/I/B.1
ICP-MS Chroom	W0420	ICP-MS	Cf. 0-NEN 6427: 1999 / Gel. CMA2/I/B.1
Fenolindex	W0544	Spectrometrie (CFA)	Conform NEN-EN-ISO 14402
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Conform ISO 11423-1 / CMA 3/E
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Cf. 0-NEN 6427: 1999 / Gel. CMA2/I/B.1
Gechl. koolwaterstoffen (CKW)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301/CMA 3/E
EOX (na indampen)	W0351	Microcoulometrie	Eigen methode
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode
ICP-MS Arseen	W0420	ICP-MS	Cf. 0-NEN 6427: 1999 / Gel. CMA2/I/B.1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

Analytico Milieu 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@analytico.com
Site www.analytico.com

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

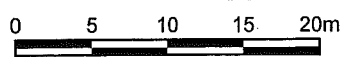
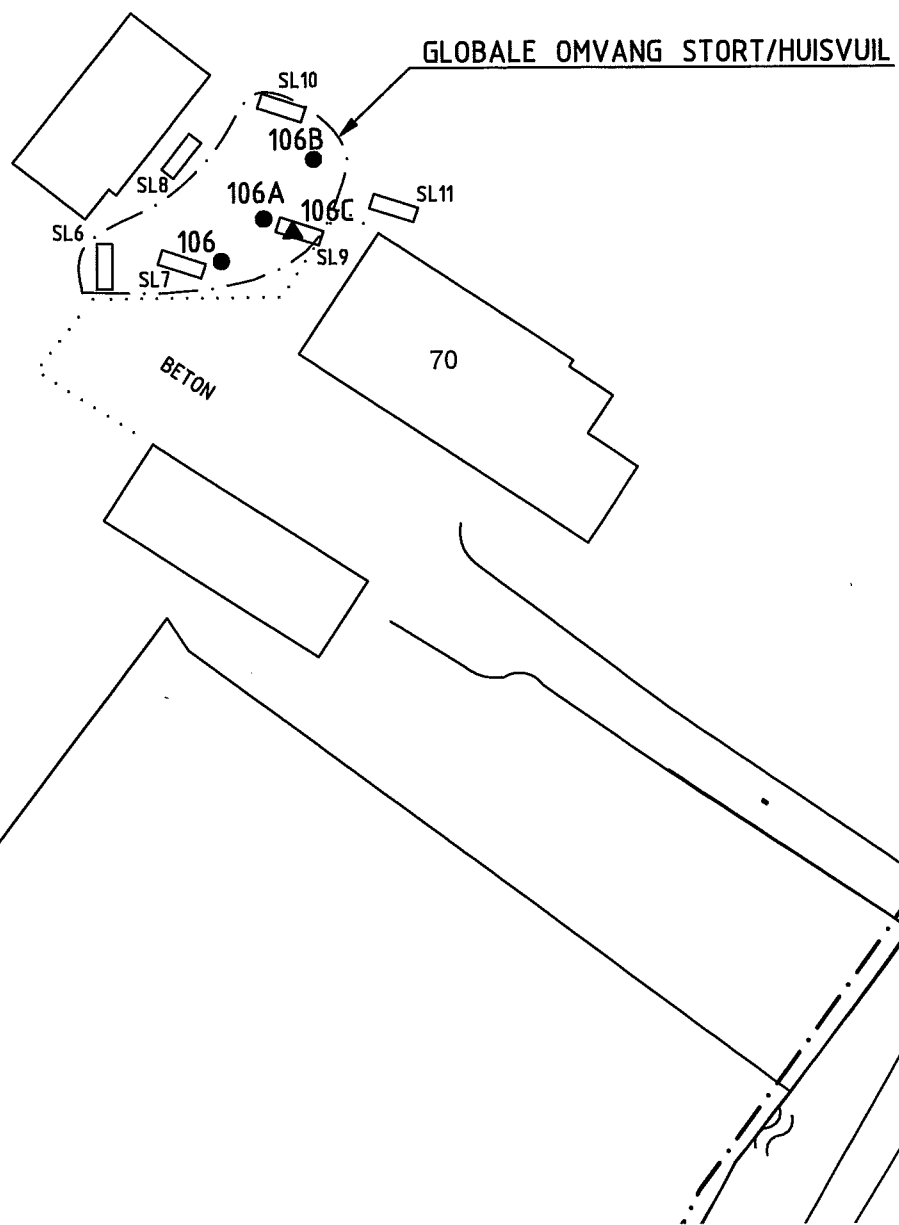
Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Bijlage 5 Foto's









DO	27-03-2007	DEFINITIEF	D.B.
NR		WIJZIGING	GET.

VERKLARING:

- 106 BORING MET NUMMER
- ▲ 106C PEILBUIS MET NUMMER
- SL6 SLEUF MET NUMMER

GEMEENTE MIDDELBURG
 VERGUNNINGVERLENING EN HANDHAVING

TEKENAAR: D. BRUNKE
 PROJECTLEIDER: D. BRUNKE

SCHAAL: 1:500
 FORMAAT: A4
 BLAD IN BLADEN: 1 IN 1

BODEMONDERZOEK (AANGETROFFEN HUISVUIL)
 OUDE VLISSINGSEWEG 70 TE MIDDELBURG

TEKENINGNUMMER: 167776-S-2
 WIJZ.NR: D0

SITUATIETEKENING MET LOCATIES BORINGEN, PEILBUIS EN PROEFSLEUVEN

DEFINITIEF

