



info@zvs.nl
www.zvs.nl

MILIEUTECHNIEK ZVS EEMNES BV

Gemeente Huizen
t.a.v. de heer W. Menzel
Postbus 5
1270 AA HUIZEN

Eemnes, 10 augustus 2017

Ref: AV/53br17/21869

Betreft : Resultaten bodemsanering
Werk : Huizen, Jacob van Campenstraat 1
Projectnummer : BS17123

Geachte heer Menzel,

In uw opdracht heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV van 10 juli tot 1 augustus 2017 een sanering uitgevoerd op de in de aanhef genoemde locatie. De sanering betrof een geval van bodemverontreiniging veroorzaakt door een in het verleden aangebrachte stortlaag.

Milieutechniek ZVS Eemnes BV heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van de bodemsanering conform de geldende richtlijnen.

Inleiding

De sanering heeft plaatsgevonden aan de Jacob van Campenstraat 1 te Huizen (zie bijlage 1). Voor aanvang van de sanering is de verharding (tegels) weggenomen en een aantal bomen geroid. Zowel de tegels als het groenafval zijn afgevoerd. Direct onder de tegels was een laagje schoon zand aanwezig, deze is in depot geplaatst (circa 20 m³), bemonsterd en geanalyseerd op het standaard pakket (Mengmonster MMA). Dit depot is later gebruikt bij de aanvulling. De zuidzijde is eerst ontgraven en aangevuld waarna de noordzijde is ontgraven. In totaal is over een oppervlakte van 1.652 m² ontgraven tot maximaal 1,5 m-mv.

Tijdens de uitvoering is een afwijking op het saneringsplan geconstateerd: Tijdens de sanering bleken de wanden 2, 6 en 10 nog verontreinigd, waardoor is besloten verder te saneren. Hiervoor is op 26 juli 2017 een wijzigingsformulier ingediend bij het bevoegd gezag.

Saneringsresultaat

Op vier plaatsen is na ontgraving tot 1,5 m-mv visueel nog verontreiniging waargenomen (zie de tekening in bijlage 2). Een scheidingsdoek is toegepast en schoon zand aangebracht. Hierdoor is een leeflaag gecreëerd met een dikte van 1,5 m ter plaatse van deze restverontreiniging. Op de rest van het perceel is in de putbodems geen verontreiniging aangetroffen, zodat hier de verontreiniging volledig is verwijderd. Ook hier is aangevuld met schoon zand. Tevens is er, zoals van te voren bekend, een restverontreiniging onder de bebouwing achtergebleven.

Onze leveringen geschieden volgens de leveringsvoorwaarden als gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te Utrecht onder no. 153/1996

Noordersingel 22, 3755 EZ Eemnes
Postbus 49, 3755 ZG Eemnes
Tel.: (035) 538 79 86

K.v.K. nr. 31034180
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0315 9050 85
BTW-nr. 8008.01.854.B.07



Saneringswerkzaamheden

In totaal is 2.808 ton verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker (Theo Pouw) onder afvalstroom nummer 06251170666. Een overzicht van de vrachten is opgenomen in bijlage 3. In totaal is 3.055 ton schoon zand aangevoerd (zie tabel 1). Het verschil is aanvoer ten opzichte van afvoer is te verklaren doordat de verharding (tegels) is verwijderd en hiervoor in de plaats schoon zand is aangevoerd. De certificaten van het aangeleverd schone zand en partijkeuringen zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 1: Tabel Aanvoer

Herkomst	Hoeveelheid (ton)	Bijbehorend certificaat
Depot 1 Gemeente Huizen	64	AP04; Grondslag; Maart 2017; 27018
Depot 2 Gemeente Huizen	2.635	AP04; PJ Milieu; Juli 2017; 1749901G
Herman van de Heijden	258	K21513/05
Theo Pouw	98	ZW-006/6
Totaal	3.055	

De sanering is milieukundig begeleid door de heer R. Rigter van PJ Milieu BV. Er zijn monsters genomen van alle putwanden en putbodems met uitzondering van de locaties waar visueel verontreiniging is achtergebleven. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt, geconserveerd en naar het laboratorium gebracht.

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Analytico te Barneveld. In totaal zijn 39 grondmonsters ter analyse aangeboden aan het laboratorium voor analyse op zware metalen. De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummers 2017000481, 2017098957, 2017098953, 2017098948, 2017098268, 2017097660, 2017095584, 2017091954 en 2017091432 welke zijn opgenomen in bijlage 6.

Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa). De resultaten staan weergegeven in tabellen 2 en 3 en in bijlage 5.



Tabel 2: Analyseresultaten putbodems

Analysemonster	> AW	> I (+index)	Actie
B1-B1	-	-	-
B2-B2	-	-	-
B3-B3	-	-	-
B4	-	-	-
B5-B5	-	-	-
B06-6	-	-	-
B07-7	-	-	-
B08-8	-	-	-
B09-B09	-	-	-
B10-B10	-	-	-
B11-B11	-	-	-
B12-B12	-	-	-
B13-B13	-	-	-
B14-B14	-	-	-
B15-15	-	-	-
MMA-MMA	-	-	Betreft depot schoon zand (herkomst onder tegelverharding)

- : < Achtergrondwaarde
 >AW : > Achtergrondwaarde
 >I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 3: Analyseresultaten putwanden

Analysemonster	> AW	> I (+index)	Actie
W1-W1	Zink (0,31) Lood (0,27)	-	
W2-W2	Zink (0,39) Kwik (0,02) Lood (0,27)	-	Verder Graven
W2A-W2A	-	-	
W2-A-W2-A	Zink (0,31)	-	
W2-B-W2-B	Zink (0,35)	-	
W3-W3	Kwik (-)	Lood (1,12)	Geen, betreft grens perceel
W4-W4	Zink (0,35) Cadmium (0,01) Kwik (-) Lood (0,3)	-	
W05-1-1	Zink (0,21) Cadmium (0,1) Lood (0,15)	-	
W05-2-2	Lood (-)	-	
W6	Nikkel (0,14) Koper (0,3) Zink (0,83) Molybdeen (-) Kwik (-) Lood (0,77)	-	Verder Graven
W6A-W6A	Zink (0,2) Kwik (-) Lood (0,58)	-	Verder Graven



Tabel 4: Analyseresultaten putwanden

Analysemonster	> AW	> I (+index)	Actie
W06B-B	Zink (0,17) Kwik (-) Lood (0,14)	-	
W7	Koper (0,07) Zink (0,54) Kwik (-) Lood (0,3)	-	
W9-W9	Kobalt (0,01) Koper (0,39) Cadmium (0,04) Kwik (0,01) Lood (0,8)	Zink (1,87)	Geen, betreft grens perceel
W10	Kobalt (0,03) Nikkel (0,06) Koper (0,53) Molybdeen (-) Cadmium (0,03) Kwik (0,02)	Zink (1,91) Lood (1,18)	Verder Graven
W10A-W10A	-	-	
W11-W11	Kobalt (0,15) Nikkel (0,54) Molybdeen (0,01) Cadmium (0,2) Kwik (0,01)	Koper (1) Zink (4,26) Lood (1,67)	Geen, betreft wand onder bebouwing
W12-W12	Kobalt (0,14) Nikkel (0,54) Koper (0,84) Molybdeen (0,01) Cadmium (0,11) Kwik (0,02)	Zink (21,44) Lood (3,08)	Geen, betreft wand onder bebouwing
W13-W13	Kobalt (0,07) Nikkel (0,23) Koper (0,49) Molybdeen (-) Kwik (-)	Zink (1,35) Lood (3,17)	Geen, betreft wand onder bebouwing
W14-14	Zink (0,1) Lood (0,06)	-	
W15-15	Kobalt (0,02) Nikkel (0,02) Koper (0,43) Zink (0,76) Cadmium (0,03) Kwik (0,01) Lood (0,3)	-	Geen. Zal mogelijk later verder worden gesaneerd.
W16-16	Koper (0,23) Cadmium (0,07) Kwik (0,01) Lood (0,71)	Zink (1,76)	Geen. Zal mogelijk later verder worden gesaneerd.
W17-17	Kobalt (0,01) Koper (0,06) Cadmium (0,56) Kwik (0,01) Lood (0,46)	Zink (2,61)	Geen, betreft wand onder bebouwing

- : < Achtergrondwaarde
 >AW : > Achtergrondwaarde
 >I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)



Voorzijde bebouwing (zuidzijde)

Er is ontgraven tot 1,0 m-mv en tot 1,5 m-mv (zie bijlage 1 kaart 1). Tegen de bebouwing is onder talud ontgraven in verband met de stabiliteit van de bebouwing. De ontgravingswand tegen de bebouwing is niet bemonsterd. Na ontgraving tot 1,5 m-mv is zintuigelijk op drie plaatsen nog verontreiniging waargenomen, hier heeft geen bemonstering plaatsgevonden van de putbodems. In de bemonsterde putbodems zijn geen restverontreinigingen aangetoond (B1 en B2). In de putwanden 1 en 2 zijn lichte verontreinigingen met zink, lood en kwik achter gebleven. Er is een scheidingsdoek toegepast tegen de putwanden en op de restverontreiniging in de putbodems waarna is aangevuld met schoon zand.

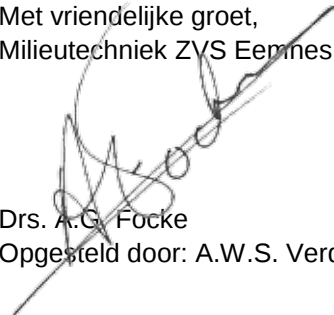
Achterzijde bebouwing (noordzijde)

Aan de achterzijde is over het gehele terrein ontgraven tot 1,1 á 1,2 m-mv (zie de kaarten 2 en 3 in bijlage 1). Op één locatie is verder ontgraven tot een diepte van 1,5 m-mv (zie kaart 3 in bijlage 1). Omdat op 1,5 m-mv visueel nog verontreiniging aanwezig was is er een scheidingsdoek toegepast en is de putbodem hier niet bemonsterd. Op de rest van het achterterrein is in de putbodems (monsters B3 t/m B15) geen restverontreiniging meer aangetroffen.

Ook hier is tegen de bebouwing onder talud ontgraven in verband met de stabiliteit van de bebouwing. In putwanden W11, W12 en W13 zijn een aantal sleuven aangebracht ten behoeve van de aan te brengen NUTS voorzieningen (zie kaart 3 in bijlage 1). Uit de resultaten van de putwanden blijkt een sterk restverontreiniging achtergebleven onder de bebouwing (wanden 11, 12, 13 en 17) en aan de perceelgrens (wand 9). Tegen de restverontreiniging is scheidingsdoek aangebracht.

Op het perceel is een matige tot sterke restverontreinigingen achtergebleven in wand 15 en 16. De gemeente is voornemens deze verontreiniging in de toekomst weg te halen. Voor deze sanering dient een nieuwe BUS-melding worden ingediend.

Met vriendelijke groet,
Milieutechniek ZVS Eemnes BV



Drs. A.G. Focke
Opgesteld door: A.W.S. Verdonk, MSc.

- Bijlagen
- 1. Ontgravings contour
- 2. Kadastrale kaart met restverontreiniging
- 3. Transport overzicht
- 4. Schoon zand verklaringen en AP04
- 5. Analysecertificaat

BIJLAGE 1

- Ontgravings contour -



Voorzijde // Zuidzijde



Note

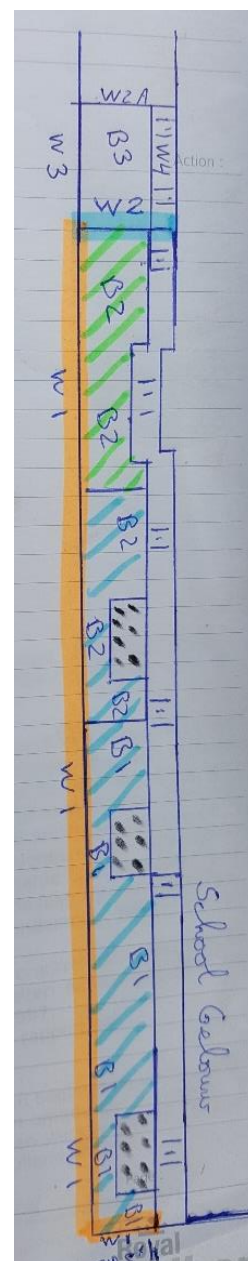
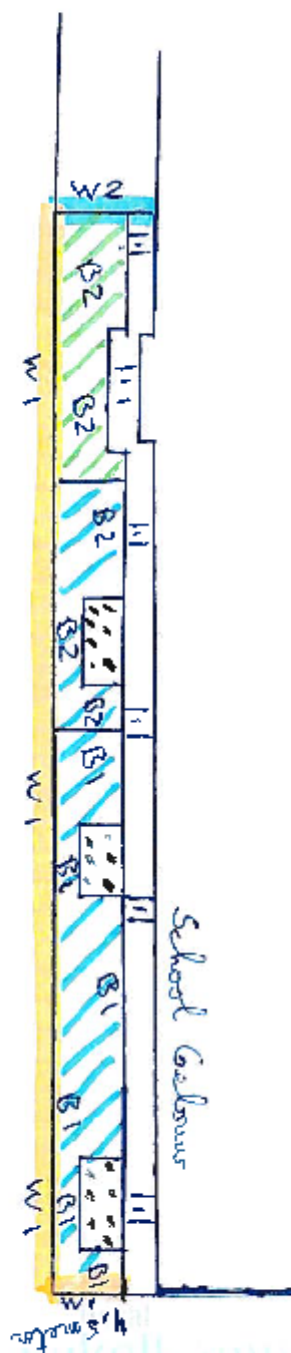
B1 0534080481
B2 0534080452
W1 0534080482
W2 0534080483

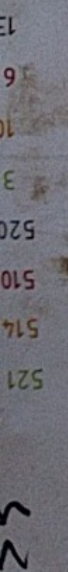
*** Tot 1,5 m - mv uitgegraven
zandvulling met beton en puin
Bak met uitgetrukt

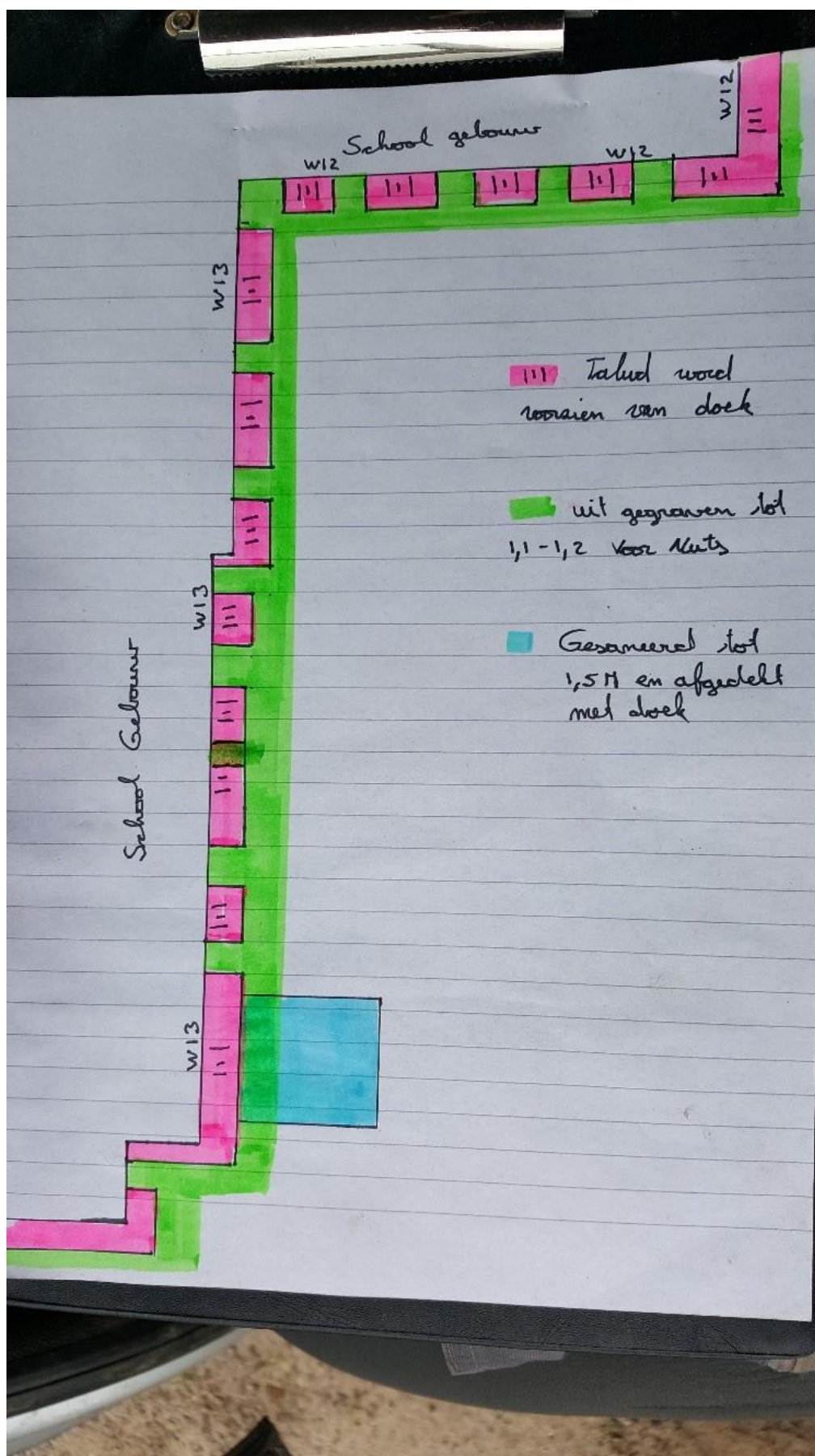
!! Jon. talud gegraven hierdoor blijft
er rest verontreiniging eerste 0,4 m - mv
niet ontgraven

/// +- Tot 1,4 a 1,5 uitgegraven

/// +- tot 1,0 m - mv uitgegraven







BIJLAGE 2

- Kadastrale kaart met restverontreiniging -



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 3

- Transport overzicht -

Template op vrachtniveau

Over de periode 01-01-2017 t/m 30-08-2017

Administratie

Algemeen

Template	V95815010000	TST
AMvB stroom	062511700666	
Aanbieder/ontvanger	1788	ZVS Eemnes BV
Product	WGI107	Verontreinigde grond Projec ten (apart depot)

Weegbon	Begeleidingsbrief	Datum/tijd	Kenteken	Wagennr.	Vervoerder	Herkomst	Ingekomen	Uitgegaan
U00000197342		10-7-2017 10:12	74-BBD-3	74-BBD-3	Van de Beeten Meulendijks B.V.	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	29.440 Kg	0 Kg
U00000197448		10-7-2017 12:29	74-BBD-3	74-BBD-3	Van de Beeten Meulendijks B.V.	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	27.340 Kg	0 Kg
U00000197583		10-7-2017 15:25	74-BBD-3	74-BBD-3	Van de Beeten Meulendijks B.V.	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	28.240 Kg	0 Kg
U00000197704		11-7-2017 08:37	BX-NH-42	P018	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	28.640 Kg	0 Kg
U00000197746		11-7-2017 09:30	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	29.260 Kg	0 Kg
U00000197811		11-7-2017 11:06	BX-NH-42	P018	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	30.940 Kg	0 Kg
U00000197863		11-7-2017 12:29	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	29.780 Kg	0 Kg
U00000197890		11-7-2017 13:19	BX-NH-42	P018	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	30.960 Kg	0 Kg
U00000197987		11-7-2017 15:26	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	27.740 Kg	0 Kg
U00000198002		11-7-2017 16:06	BX-NH-42	P018	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	24.500 Kg	0 Kg
U00000201167		19-7-2017 15:58	76-BHG-2	P008	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	24.660 Kg	0 Kg
U00000201176		19-7-2017 16:41	BX-LR-82	P074	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	21.940 Kg	0 Kg
U00000202487		25-7-2017 07:57	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	28.640 Kg	0 Kg
U00000202505		25-7-2017 08:20	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	30.640 Kg	0 Kg
U00000202518		25-7-2017 08:36	BT-VJ-60	P065	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	36.020 Kg	0 Kg
U00000202525		25-7-2017 08:48	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	31.300 Kg	0 Kg
U00000202540		25-7-2017 09:34	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	31.180 Kg	0 Kg
U00000202562		25-7-2017 10:06	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	31.240 Kg	0 Kg
U00000202573		25-7-2017 10:21	BT-VJ-60	P065	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	34.560 Kg	0 Kg
U00000202576		25-7-2017 10:29	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	32.140 Kg	0 Kg
U00000202616		25-7-2017 11:29	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	31.760 Kg	0 Kg
U00000202641		25-7-2017 12:06	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	33.200 Kg	0 Kg
U00000202655		25-7-2017 12:38	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	33.740 Kg	0 Kg
U00000202660		25-7-2017 12:56	BT-VJ-60	P065	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	35.760 Kg	0 Kg
U00000202681		25-7-2017 13:40	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	31.520 Kg	0 Kg
U00000202714		25-7-2017 14:18	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	32.240 Kg	0 Kg
U00000202716		25-7-2017 14:19	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	34.740 Kg	0 Kg
U00000202730		25-7-2017 14:41	BT-VJ-60	P065	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	34.920 Kg	0 Kg

Template op vrachtniveau

Over de periode 01-01-2017 t/m 30-08-2017

Administratie

Algemeen

Template	V95815010000	TST
AMvB stroom	062511700666	
Aanbieder/ontvanger	1788	ZVS Eemnes BV
Product	WGI107	Verontreinigde grond Projec ten (apart depot)

Weegbon	Begeleidingsbrief	Datum/tijd	Kenteken	Wagennr.	Vervoerder	Herkomst	Ingekomen	Uitgegaan
U00000202753		25-7-2017 15:23	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	24.920 Kg	0 Kg
U00000202761		25-7-2017 15:50	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	30.800 Kg	0 Kg
U00000202764		25-7-2017 16:01	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	33.320 Kg	0 Kg
U00000202765		25-7-2017 16:19	BT-VJ-60	P065	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	32.360 Kg	0 Kg
U00000202816		26-7-2017 07:56	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	29.320 Kg	0 Kg
U00000202820		26-7-2017 08:01	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	32.380 Kg	0 Kg
U00000202827		26-7-2017 08:13	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	30.760 Kg	0 Kg
U00000202856		26-7-2017 09:14	BZ-ZJ-69	P139	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	34.680 Kg	0 Kg
U00000202863		26-7-2017 09:35	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	30.200 Kg	0 Kg
U00000202869		26-7-2017 09:45	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	32.600 Kg	0 Kg
U00000202871		26-7-2017 09:55	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	33.860 Kg	0 Kg
U00000202912		26-7-2017 11:14	BZ-ZJ-69	P139	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	34.480 Kg	0 Kg
U00000202920		26-7-2017 11:32	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	31.400 Kg	0 Kg
U00000202922		26-7-2017 11:38	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	34.700 Kg	0 Kg
U00000202927		26-7-2017 11:48	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	32.080 Kg	0 Kg
U00000202946		26-7-2017 12:46	BZ-ZJ-69	P139	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	35.180 Kg	0 Kg
U00000202969		26-7-2017 13:45	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	34.540 Kg	0 Kg
U00000202973		26-7-2017 13:58	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	34.380 Kg	0 Kg
U00000202977		26-7-2017 14:07	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	32.920 Kg	0 Kg
U00000203000		26-7-2017 14:49	BZ-ZJ-69	P139	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	33.240 Kg	0 Kg
U00000203010		26-7-2017 15:12	62-BHF-4	P007	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	31.060 Kg	0 Kg
U00000203016		26-7-2017 15:23	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	34.040 Kg	0 Kg
U00000203020		26-7-2017 15:36	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	31.620 Kg	0 Kg
U00000203026		26-7-2017 15:44	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	31.740 Kg	0 Kg
U00000203035		26-7-2017 16:19	BZ-ZJ-69	P139	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	31.480 Kg	0 Kg
U00000203095		27-7-2017 07:51	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	30.700 Kg	0 Kg
U00000203102		27-7-2017 07:59	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	29.680 Kg	0 Kg
U00000203115		27-7-2017 08:10	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	29.760 Kg	0 Kg

Template op vrachtniveau

Over de periode 01-01-2017 t/m 30-08-2017

Administratie

Algemeen

Template	V95815010000	TST
AMvB stroom	062511700666	
Aanbieder/ontvanger	1788	ZVS Eemnes BV
Product	WGI107	Verontreinigde grond Projec ten (apart depot)

Weegbon	Begeleidingsbrief	Datum/tijd	Kenteken	Wagennr.	Vervoerder	Herkomst	Ingekomen	Uitgegaan
U00000203124		27-7-2017 08:22	BZ-ZJ-69	P139	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	30.860 Kg	0 Kg
U00000203128		27-7-2017 08:34	71-BHD-7	P006	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	29.480 Kg	0 Kg
U00000203132		27-7-2017 08:41	BX-JT-49	P017	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	32.140 Kg	0 Kg
U00000203158		27-7-2017 09:27	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	33.660 Kg	0 Kg
U00000203163		27-7-2017 09:36	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	34.400 Kg	0 Kg
U00000203169		27-7-2017 09:48	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	30.060 Kg	0 Kg
U00000203196		27-7-2017 10:27	71-BHD-7	P006	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	32.820 Kg	0 Kg
U00000203208		27-7-2017 10:42	BX-JT-49	P017	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	33.800 Kg	0 Kg
U00000203216		27-7-2017 10:58	BV-JS-81	BV-JS-81	Cor van Schaijk	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	32.700 Kg	0 Kg
U00000203235		27-7-2017 11:24	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	29.480 Kg	0 Kg
U00000203245		27-7-2017 11:40	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	31.220 Kg	0 Kg
U00000203252		27-7-2017 11:53	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	30.460 Kg	0 Kg
U00000203270		27-7-2017 12:18	71-BHD-7	P006	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	27.980 Kg	0 Kg
U00000203274		27-7-2017 12:31	BX-JT-49	P017	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	32.200 Kg	0 Kg
U00000203279		27-7-2017 12:45	BV-JS-81	BV-JS-81	Cor van Schaijk	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	33.660 Kg	0 Kg
U00000203306		27-7-2017 13:36	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	33.420 Kg	0 Kg
U00000203316		27-7-2017 13:53	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	33.660 Kg	0 Kg
U00000203324		27-7-2017 14:13	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	32.640 Kg	0 Kg
U00000203343		27-7-2017 14:45	71-BHD-7	P006	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	32.100 Kg	0 Kg
U00000203347		27-7-2017 14:50	BX-JT-49	P017	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	33.840 Kg	0 Kg
U00000203359		27-7-2017 15:12	BV-JS-81	BV-JS-81	Cor van Schaijk	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	34.400 Kg	0 Kg
U00000203364		27-7-2017 15:24	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	33.080 Kg	0 Kg
U00000203372		27-7-2017 15:36	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	32.800 Kg	0 Kg
U00000203380		27-7-2017 16:03	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	28.820 Kg	0 Kg
U00000203437		28-7-2017 07:52	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	32.560 Kg	0 Kg
U00000203443		28-7-2017 08:04	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	33.960 Kg	0 Kg
U00000203453		28-7-2017 08:24	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	31.920 Kg	0 Kg
U00000203480		28-7-2017 09:34	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	35.160 Kg	0 Kg

Template op vrachtniveau

Over de periode 01-01-2017 t/m 30-08-2017

Administratie

Algemeen

Template	V95815010000	TST
AMvB stroom	062511700666	
Aanbieder/ontvanger	1788	ZVS Eemnes BV
Product	WGI107	Verontreinigde grond Projec ten (apart depot)

Weegbon	Begeleidingsbrief	Datum/tijd	Kenteken	Wagennr.	Vervoerder	Herkomst	Ingekomen	Uitgegaan	
U00000203485		28-7-2017 09:50	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	31.260 Kg	0 Kg	
U00000203497		28-7-2017 10:16	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	29.360 Kg	0 Kg	
U00000203555		28-7-2017 13:09	97-BGX-6	P004	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	27.620 Kg	0 Kg	
U00000203559		28-7-2017 13:20	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	29.940 Kg	0 Kg	
U00000203580		28-7-2017 14:09	BZ-ZJ-72	P140	Theo Pouw BV	HUIZEN JACOB VAN CAMPENSTRA/	31.380 Kg	0 Kg	
					Aantal vrachten:	89	Subtotaal:	2.808.080 Kg	0 Kg
					Totaal aantal vrachten:	89	Totaal:	2.808.080 Kg	0 Kg

BIJLAGE 4

- Schoon zand verklaring en AP04 -

Nummer	K21513/06	Vervangt	K21513/05
Uitgegeven	2014-07-01	D.d.	2009-09-01
Geldig tot	Onbepaald	Pagina	1 van 3

Zand uit dynamische wingebieden

Eeltink-Nijkerk B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9313 "Zand uit dynamische wingebieden" d.d. 29 november 2012, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

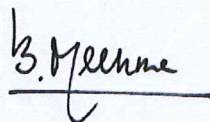
Kiwa verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties van het Besluit bodemkwaliteit voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB®-merk op de wijze zoals aangegeven in dit certificaat voor de volgende niveaus:

- Niveau IV: zoet of ontzilt zand uit vaste opslaglocatie
- Niveau V: zoet zand uit niet-maritieme wingebieden

Kiwa verklaart dat voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Kiwa verklaart, dat met inachtneming van het bovenstaande, zand uit dynamische wingebieden in zijn toepassingen en met in achtneming van de daarbij behorende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: www.bouwkwiteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.



Bouke Meekma
Kiwa

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

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchillaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Eeltink-Nijkerk B.V.
Luxoolseweg 20
3862 WJ NIJKERK GLD
Tel. 033-2458279
Fax 033-2454123
info@eeltinkbv.nl

Uitvoeringslocatie
Zie bladzijde 2 van dit certificaat

Afbeelding van het NL BSB®-merk



® is een collectief merk van
Stichting Bouwkwiteit.

Besluit bodemkwaliteit

Zand uit dynamische wingebieden

PRODUCTSPECIFICATIE

Milieutechnische specificatie

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Herkomst en ketenverantwoordelijkheid

Dit NL BSB[®]-certificaat is geldig voor zand afkomstig uit het wingebied of depot opgenomen in tabel 1. Voor de winning van het zand uit een wingebied beschikt de certificaathouder over een concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar. De toestemming kan binnen een wingebied beperkt zijn tot nader vastgelegde winvakken. Het kwaliteitssysteem van de certificaathouder en toezicht door de certificatie instelling borgt de kwaliteit van het geleverde zand uit de winvakken. De BRL 9313 voorziet in de traceerbaarheid van het onder BRL 9313 geleverde zand. Deze ketenverantwoordelijkheid wordt aangegeven met niveaus. De volgende 5 niveaus worden daarbij onderscheiden:

- Niveau I: winning zout zand uit maritieme wingebieden
- Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau III: ontzilt zand
- Niveau IV: zoet zand / ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau V: winning zoet zand uit niet-maritieme wingebieden

De certificaathouder kan één of meerdere niveaus uitvoeren. Bij levering van het gecertificeerde product dient te worden aangegeven wat de herkomst van de partij is en welk niveau. Het certificaat en afleverbon is een erkend bewijsmiddel mits aantoonbaar blijft dat deze documenten bij het geleverde zand behoren. Bij levering aan een andere certificaathouder neemt de afnemer de verantwoordelijkheid over en brengt het zand onder eigen certificaat op de markt. De ketenverantwoordelijkheid borgt dat binnen het kwaliteitssysteem van certificaathouders de levering herleidbaar is vanaf zandwinning.

Tabel 1: overzicht wingebied(en) en opslaglocatie(s)

Wingebied* / Opslagdepot	Niveau				
	I	II	III**	IV	V
Veluwemeer					X
Wolderwijd					X
Vaargeul Lelystad-Lemmer					X
Drontermeer					X
Drontermeerdijk 51, 8251 PV DRONTEN				X	
Havenstraat 8, 8304 AH Emmeloord				X	

* beperkt tot de winvakken waarvoor concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar is verleend. Een lijst van actuele winvakken is op te vragen bij de certificaathouder en/of certificatie-instelling

** Ontzilt zand (Niveau III) is zand waarvan het chloridegehalte door spoelen met water is teruggebracht tot maximaal 200 mg Cl /kg ds.

TOEPASSING EN GEBRUIK

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

Niveau I en II: Niet ontzilt zeezand is alleen op of in de bodem toepasbaar in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Niveau III, IV en V: het zand is vrij toepasbaar.

Voor zand dat in zoute rijkswateren wordt gewonnen en daar vervolgens ook weer wordt toegepast, is het RWS-stoffenpakket C3 van toepassing en dient aanvullend tributyltin (TBT) te worden bepaald.

Op de afleverbon wordt het betreffende certificaatnummer en niveau vermeld (zie onder MERKEN).

Zand uit dynamische wingebieden

MERKEN

De afleverdocumenten worden gemerkt met het NL BSB[®]-merk.

De uitvoering van merken is als volgt:



NL BSB[®] K21513

De afleverbon bevat ten minste de volgende aanduidingen:

1. NL BSB[®] woord- of beeldmerk;
2. het certificaatnummer en niveau;
3. (begin-eind)datum van aflevering;
4. naam van de certificaathouder;
5. naam en/of locatie herkomst;
6. de hoeveelheid geleverd product;
7. de totale hoeveelheid geleverd product (de gehele partij);
8. de bestemmingslocatie;
9. toepasbaarheid (bodemkwaliteitsklasse): voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar (Niveau III, IV en V) / toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden (Niveau I en II);
10. type levering: voor de wal/ in depot/afgehaald/op het werk.

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

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

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

- Eelink-Nijkerk B.V.

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

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

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

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04-SG	Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen - Onderdeel: Samenstelling Grond; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl . Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247

Zand uit dynamische wingebieden

Nummer : ZW-006/6
Uitgegeven : 2016-01-01
Geldig tot : onbepaalde tijd
Vervangt : ZW-006/5 d.d. 2015-07-10

Certificaathouder:

Theo Pouw B.V.

Isotopenweg 29
3542 AS UTRECHT
Postbus 40329
3504 AC UTRECHT

Telefoon (030) 24 25 262
E-mail info@theopouw.nl
Website www.theopouw.nl

Wingebied en depot: zie blz. 2 van dit certificaat

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

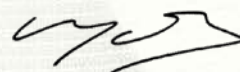
Dit productcertificaat is op basis van BRL 9313 d.d. 2012-11-29 inclusief wijzigingsblad d.d. 2015-05-13 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent geleverde zand uit dynamische wingebieden bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits dit voorzien is van het NL-BSB[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat voor de volgende niveaus:
 - Niveau IV: zoet of ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
- met inachtneming van het bovenstaande, het geleverde zand uit dynamische wingebieden in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.



Ir. J.W.P. de Bont
Certificatiemanager



Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 3 bladzijden

NL BSB® productcertificaat



Zand uit dynamische wingebieden

Nummer : ZW-006/6
Uitgegeven : 2016-01-01

1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp en toepassingsgebied

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

1.2 Herkomst en ketenverantwoordelijkheid

Dit NL BSB®-certificaat is geldig voor zand afkomstig uit het wingebied of depot opgenomen in tabel 1. Voor de winning van het zand uit een wingebied beschikt de certificaathouder over een concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar. De toestemming kan binnen een wingebied beperkt zijn tot nader vastgelegde winvakken. Het kwaliteitssysteem van de certificaathouder en toezicht door de certificatie instelling borgt de kwaliteit van het geleverde zand uit de winvakken. De BRL 9313 voorziet in de traceerbaarheid van het onder BRL 9313 geleverde zand. Deze ketenverantwoordelijkheid wordt aangegeven met niveaus. De volgende 5 niveaus worden daarbij onderscheiden:

- Niveau I: winning zout zand
- Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau III: ontzilt zand uit maritieme wingebieden
- Niveau IV: zoet of ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau V: winning zoet zand

De certificaathouder kan één of meerdere niveaus uitvoeren. Bij levering van het gecertificeerde product dient te worden aangegeven wat de herkomst van de partij is en welk niveau. Het certificaat en afleverbon is een erkend bewijsmiddel mits aantoonbaar blijft dat deze documenten bij het geleverde zand behoren. Bij levering aan een andere certificaathouder neemt de afnemer de verantwoordelijkheid over en brengt het zand onder eigen certificaat op de markt. De ketenverantwoordelijkheid borgt dat binnen het kwaliteitssysteem van certificaathouders de levering herleidbaar is vanaf zandwinning.

Tabel 1: Niveaus op het certificaat

	Niveau				
	I	II	III*	IV	V
Opslaglocatie: Isotopenweg 21/29 Utrecht				x	

* Ontzilt zand (Niveau III) is zand waarvan het chloridegehalte door spoelen met water is teruggebracht tot maximaal 200mg Cl/kg ds.

Wingebieden zijn beperkt tot de winvakken waarvoor concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar is verleend. Een lijst van actuele winvakken is op te vragen bij de certificaathouder.

1.3 Toepassing en gebruik

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

Niveau I en II: Niet ontzilt zeezand is alleen op of in de bodem toepasbaar in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Niveau III, IV en V: het zand is vrij toepasbaar.

Voor zand dat in zoute rijkswateren wordt gewonnen en daar vervolgens ook weer wordt toegepast, is het RWS-stoffenpakket C3 van toepassing en dient aanvullend tributyltin (TBT) te worden bepaald.

Op de afleverbon wordt het betreffende certificaatnummer en niveau vermeld (zie 1.4 Merken).

NL BSB® productcertificaat



Zand uit dynamische wingebieden

Nummer : ZW-006/6
Uitgegeven : 2016-01-01

1.4 Merken

De afleveringsbon van het zand wordt gemerkt met het woord NL BSB® of het NL BSB®-beeldmerk (zie voorzijde van dit NL BSB® productcertificaat).

De afleverbon bevat de volgende verplichte aanduidingen:

- het NL-BSB woord- of beeldmerk;
- het certificaatnummer en niveau;
- (begin-eind)datum van aflevering;
- naam van de certificaathouder;
- naam en/of locatie van herkomst;
- grootte van de geleverde partij;
- de totale hoeveelheid geleverd product (de gehele partij);
- de bestemmingslocatie;
- toepasbaarheid (bodemkwaliteitsklasse): voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar (Niveau III, IV en V) / toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden (Niveau I en II);
- type levering: voor de wal/ in depot/afgehaald/op het werk.

2. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

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

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

- Theo Pouw B.V.

en zo nodig met:

- SGS INTRON Certificatie B.V.

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

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

3. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 9313, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van nationale beoordelingsrichtlijnen.

Nationale BRL 9313 Besluit bodemkwaliteit	<i>Zand uit dynamische wingebieden d.d. 2012-11-29 inclusief wijzigingsblad d.d. 2015-05-13. Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
AP04-SG	<i>Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, Onderdeel samenstelling grond, SIKB, Gouda.</i>

PROJECT 27018

**PARTIJKEURINGEN ZANDIGE GROND
RANDWEG TE HUIZEN**

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl



Titel Partijkeuringen zandige grond
Randweg te Huizen

Adviseur Dhr. W.J. de Vries

Gecontroleerd Dhr. ing. R.J. Kruk

Datum rapport 29 maart 2017

Opdrachtgever NTP Infra Hattem
Postbus 81
8050 AB Hattem

Contactpersoon Dhr. M. van der Beek



Het procescertificaat van Grondslag BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1 van de BRL SIKB 1000.

1 INLEIDING EN DOEL

Door NTP Infra Hattem is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van twee partijkeuringen in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

De keuringen hebben betrekking op twee partijen zandige grond, die in depot aanwezig zijn op een perceel aan de Randweg te Huizen

Ter bepaling van de milieuhygiënische hergebruiksmogelijkheden, dient de kwaliteit van de partij te worden vastgesteld conform het Besluit Bodemkwaliteit.

2 ONDERZOEKSGEGEVENS

De partij- en onderzoeksgegevens zijn beschreven in de onderstaande tabel. In bijlage I is de situatie op tekening weergegeven. In bijlage II zijn het monsternamenplan en -formulier opgenomen.

Tabel 2.1: Partij- en onderzoeksgegevens

Partijgegevens:	
Locatie	Randweg te Huizen
Situatie	Beide partijen zijn gelegen in meerdere depots. De depots zijn per partij tegen elkaar aan gelegen. Zie bijlage I voor de afmetingen en foto's.
Omvang	Partij 1 = 677 m ³ (1117 ton) Partij 2 = 907 m ³ (1497 ton) Ivm de asymmetrische vorm van de partijen is genoemde omvang minder betrouwbaar dan gebruikelijk.
Grondsoort	Beide depots bestaan uit licht humeus, licht kleiig zand
Bijmenging	Partij 1 : ca 2 % asfalt en baksteen (straatklinker) Partij 2 : ca 2 % asfalt, glas en baksteen (straatklinker)
Asbest	In beide partijen is slechts een minimale bijmenging van asfalt, glas en/of baksteen (straatklinker) aangetroffen. In het opgeboorde materiaal en aan de oppervlakte van het depot is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Omdat er ook geen andere aanleiding is om een asbestverontreiniging te verwachten, wordt de partij beoordeeld als onverdacht op asbest.
Gegevens vooronderzoek	De zandige grond van partij 1 is vrijgekomen bij rioleringswerkzaamheden ter plaatse van de Hogendorpstraat e.o. te Huizen. De grond is afkomstig uit de ondergrond. Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Huizen blijkt dat de ondergrond wordt beoordeeld als AW (schoon). De zandige grond van partij 2 is vrijgekomen bij rioleringswerkzaamheden ter plaatse van de Zenderwijk e.o. te Huizen. De grond is afkomstig uit de ondergrond. Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Huizen blijkt dat de ondergrond wordt beoordeeld als AW (schoon).
Analysepakket	Op basis van de beschikbare informatie is er geen aanleiding tot een uitbreiding van het standaard stoffenpakket.
Toelichting/Opmmerking	De partijen zijn op locatie aangewezen.
Onderzoeksgegevens:	
Gevolgde richtlijnen	BRL SIKB 1000-1001; Certificaatnummer Grondslag is K20610/10
Strategie	Standaard: 2 monsters van elk 50 grepen, volgens systematisch raster

Uitvoering en verantwoording	Datum bemonstering: 21 maart 2017 Boormeester: dhr. J.T. Verhoef (vestiging Kamerik) Verantwoordelijke vestiging rapportage: Heerhugowaard
Laboratorium	De analyses zijn uitgevoerd door een erkend laboratorium. Voor nadere gegevens omtrent het lab en de datum van analyse wordt verwezen naar de bijlage.

3 RESULTATEN

Toetsingskader

Per deelpartij wordt per parameter het gemiddelde van de gemeten gehalten getoetst aan de normen zoals genoemd in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik:

- kwaliteitsklasse 'Altijd toepasbaar'
- kwaliteitsklasse 'Wonen'
- kwaliteitsklasse 'Industrie'

Er wordt voldaan aan de eisen voor 'Altijd toepasbaar' indien de gemiddelde gehalten de Achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de Achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de Maximale Waarde (MW) -Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Er wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse Wonen indien de gemiddelde gehalten de MW-Wonen niet overschrijden. Er wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse Industrie indien de gemiddelde gehalten de MW-Industrie niet overschrijden. Bij overschrijding van de MW-Industrie is hergebruik niet mogelijk in het generieke kader ¹⁾.

Om de partij grond te mogen toepassen moet de partij worden getoetst aan:

1. de *kwaliteitsklasse* van de ontvangende bodem, en
2. de *functieklasse* van de ontvangende bodem.

Bij deze dubbele toets geldt dat de kwaliteitsklasse van de toe te passen partij grond moet voldoen aan de strengste eis. Wanneer de ontvangende bodem niet in een bodemfunctieklassenkaart is opgenomen, of wanneer de kwaliteit van de ontvangende bodem voldoet aan de Achtergrondwaarden, dan gelden de Achtergrondwaarden als toepassingseis.

Grond die voldoet aan de MW-Industrie en de emissietoetswaarden mag worden verwerkt in een grootschalige toepassing. Indien de emissietoetswaarde wordt overschreden is aanvullend uitloogonderzoek nodig.

¹⁾ In sommige gevallen is hergebruik wel mogelijk als er gebiedsspecifiek beleid is opgesteld. De grond kan dan alleen binnen het eigen gebied, waarvoor het beleid is opgesteld, onder voorwaarden worden hergebruikt.

Toetsing

De BoToVa-toetsing is opgenomen in bijlage III. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV. In tabel 3.1 is de toetsing weergegeven.

De verhouding tussen de meetwaarden moet per parameter worden bepaald. Indien de verhouding groter is dan een factor 2,5 moet worden nagegaan of er sprake is van een grote heterogeniteit of dat er een fout is gemaakt in de onderzoeksprocedure.

In beide partijen wordt voor geen van de geanalyseerde parameters deze verhoudingswaarde overschreden.

Tabel 3.1: Toetsingsresultaat

	Conclusie	Maatgevende parameter(s)
Partij 1	Altijd Toepasbaar	-
Partij 2	Altijd Toepasbaar	-

4 CONCLUSIE

De partijen zandige grond, in depot gelegen op een perceel aan de Randweg te Huizen, worden beoordeeld als **Altijd toepasbaar**.

Na het splitsen van deze gekeurde partijen grond kan voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van dit rapport, mits het volgende wordt vastgelegd in de administratie: de relatie tussen de deelpartijen en de oorspronkelijke partij; de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd en de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.

Het toepassen van grond of baggerspecie moet minimaal vijf werkdagen van te voren worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit (www.meldpuntbodemkwaliteit.nl). Voor het toepassen van minder dan 50 m³ schone grond geldt vrijstelling van de meldingsplicht. Voor agrariërs geldt vrijstelling indien de grond afkomstig is van een eigen perceel, met een vergelijkbare gewasteelt. Voor particulieren geldt eveneens vrijstelling van de meldingsplicht.

Voor het transport is een begeleidingsbrief benodigd. Een afvalstroomnummer is alleen nodig als grond wordt afgevoerd naar een vergunde inrichting (bijvoorbeeld een gronddepot, -bank of -reiniger).

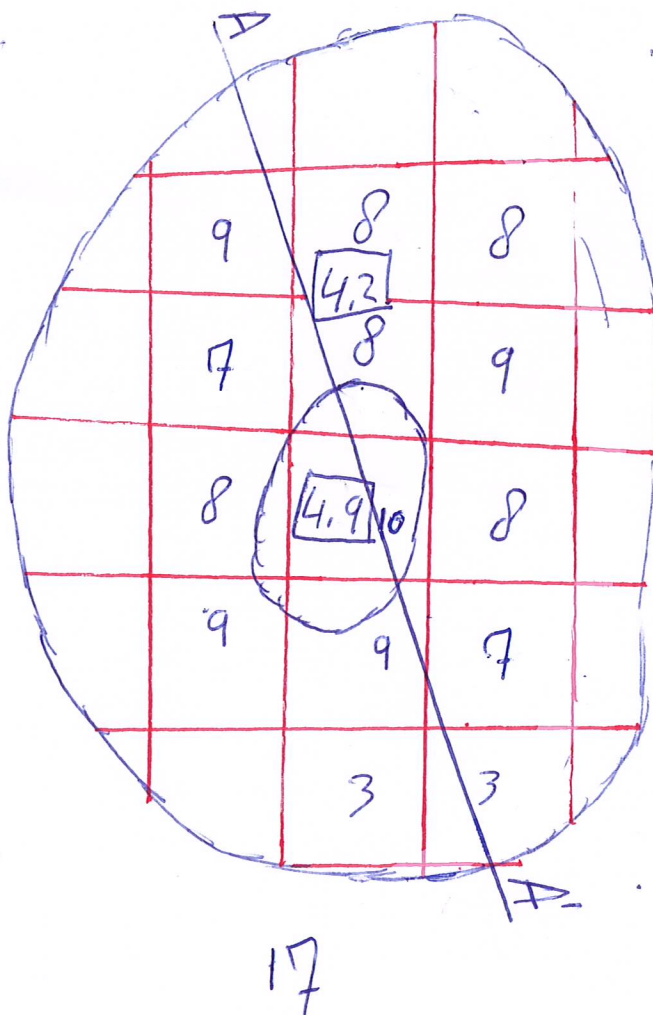
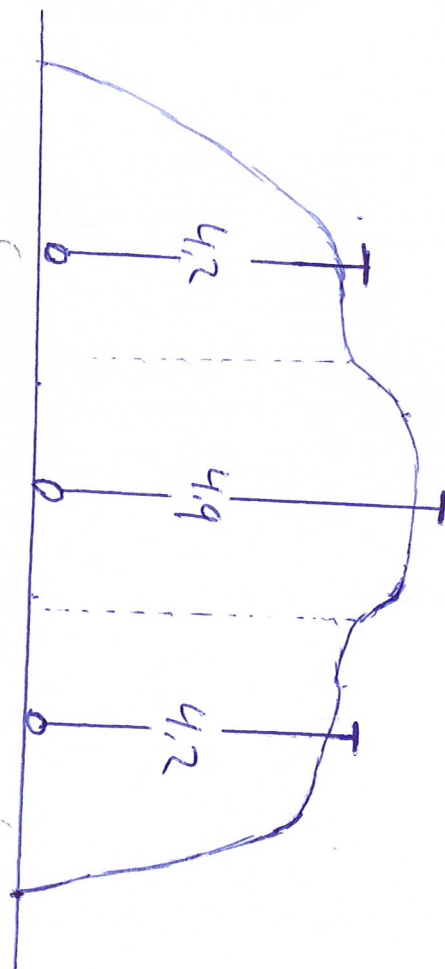
BIJLAGE I



Projectnaam:	Randweg te Huizen	Noordpijl
Projectnummer:	27018	
Opdrachtgever:	NTP Infra Hattem	
Datum / initialen VW	21-03-2017 Mka/tjve	

Partij 1

Schaal 1:200



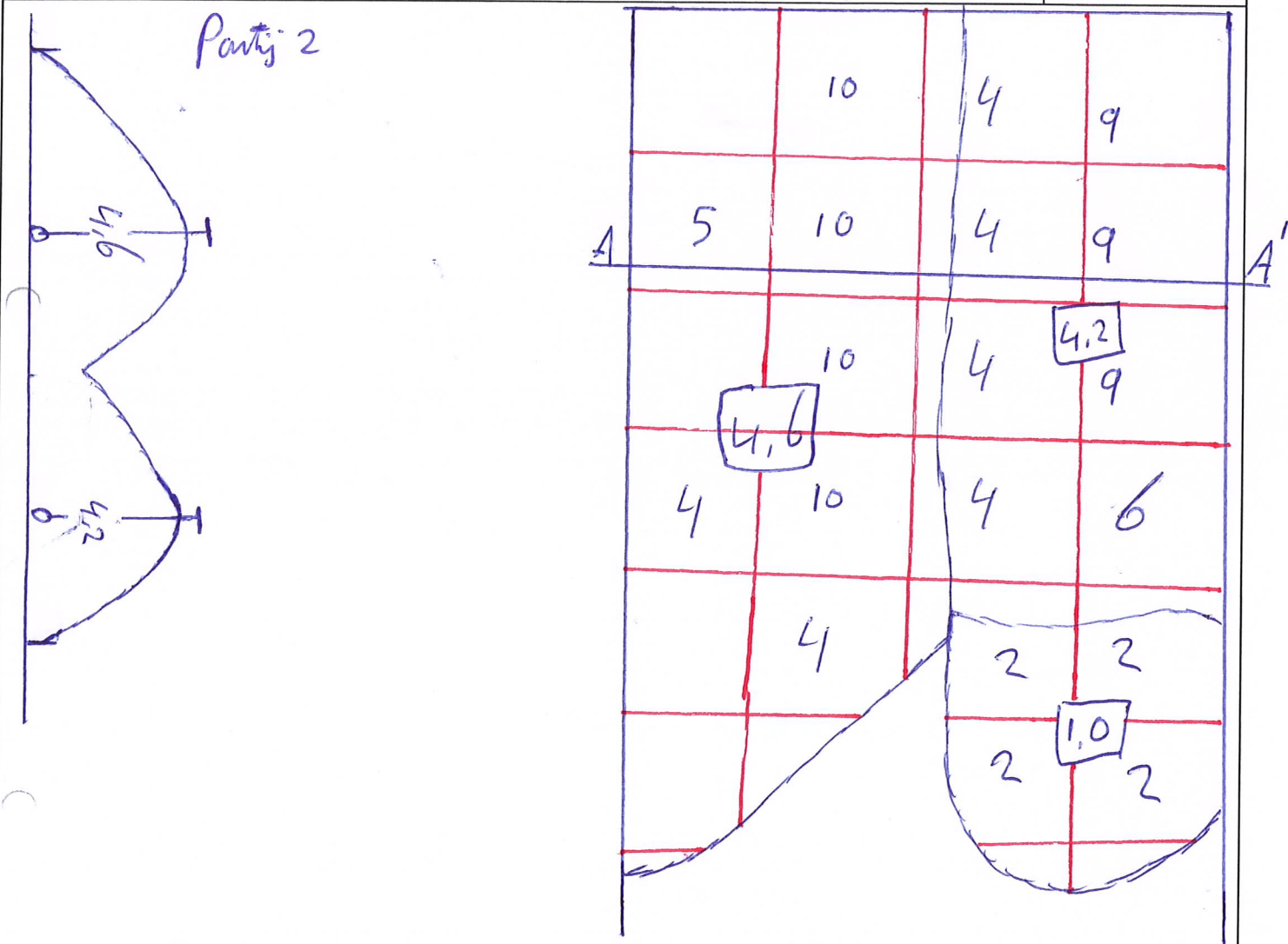
$$6 \times 6 \times 4,9 \times 0,9 = 158,76$$

$$16 \times 11 \times 4,2 \times 0,7 = 517,44 +$$

$$\text{ca. } 677 : 50 \sqrt{13,54} = 3,7 \text{ Raster } 106 \text{ grepen}$$

$$\begin{aligned}
 1 \times 10 &= 10 \\
 4 \times 9 &= 36 \\
 5 \times 8 &= 40 \\
 2 \times 7 &= 14 \\
 2 \times 3 &= 6 +
 \end{aligned}$$

Projectnaam:	Randweg te Huizen	Noordpijl 
Projectnummer:	27018	
Opdrachtgever:	NTP Infra Hattem	
Datum / initialen VW	21-03-2017 mka/jvk	



$$9,5 \times 4,6 \times 20,75 \times 0,6 = 544$$

$$7,5 \times 4,2 \times 16,6 \times 0,6 = 313$$

$$8,3 \times 7,5 \times 1 \times 0,8 = 50 +$$

$$907 \text{ m}^3 : 50 \sqrt{10,14} = 4,3 \text{ Raster}$$

$$4 \times 10 = 40$$

$$3 \times 9 = 27$$

$$1 \times 6 = 6$$

$$1 \times 5 = 5$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$4 \times 2 = 8 +$$

$$110 \text{ grepen}$$

partij 1



partij 2



BIJLAGE II

Projectnaam: Randweg te Huizen
 Opdrachtgever: NTP Infra Hattem
 Contactpers (klant): dhr. Marcel van der Beek
 Tel (klant): 06 41269826

Projectnummer: 27018
 Postcode locatie: 0
 PL/ADV: Mark Hoedjes



PARTIJGEGEVENS

deelpartij	Partij 1				
opdrachtgever is:	tussenpersoon				
partijgrootte in m3	600				
partijgrootte in ton	990				
situatie:	depot				
diepte:	-				
nat/droog:	droog				
standaard dichtheden	1,65				
grondsoort:	zand				

verwachte korrelgrootte: D95 < 16 mm

bijmenging verwacht: nee

bijzonderheden partij: De partij grond is vrijgekomen bij rioleringswerkzaamheden ter plaatse van de Hogendorplan e.o. te Huizen. De te keuren grond is afkomstig vanuit de ondergrond. Op basis van de bodemkwaliteitskaart van gemeente Huizen blijkt dat de ondergrond wordt beoordeeld als AW (schoon). De verwachting is dan ook dat de te keuren grond ook zal worden beoordeeld als AW (schoon).

MONSTERNEMING

doel:	Bepalen milieuhygiënische kwaliteit t.b.v. hergebruik
strategie:	standaard situatie: max 10.000 ton; 2x50 grepen volgens systematisch raster (180 gram)
indelen in deelpartijen:	nee
monstercodering:	Partij 1 (A/B)
uitvoering:	Grondslag, of indien anders:
apparatuur:	in het veld te bepalen (> 3 x D95). Voorkeur: bij D95<16 mm edelman 5 cm; bij D95<10 mm guts 3 cm.
monsterverpakking:	10 L emmers (helemaal vol = 11 liter en tot 3 cm onder de rand = 9,5 liter)
foto nemen:	ja (zowel bij depot als in-situ verplicht)
laboratorium:	Omegam
koeling:	Standaard situatie: bij transport geen koeling noodzakelijk, bij opslag wel. Overdracht aan lab binnen 24 uur. Indien anders (bijv. bij vluchtige verbindingen) hier aangeven:
bijzonderheden:	/

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNAMEPLAN

monsternemer	naam :	D. Verhoef	handtekening :	
	datum uitvoering:	21-03-2017		
voor akkoord	naam :	M.J. Hoedjes	handtekening :	
	datum :	17-03-2017		

Projectnaam:	Randweg te Huizen	Projectnummer:	27018
Opdrachtgever:	NTP Infra Hattem	Postcode locatie:	0
Contactpers (klant):	dhr. Marcel van der Beek	PL/ADV:	Mark Hoedjes
Tel (klant):	06 41269826		



PARTIJGEGEVENS

deelpartij	Partij 2				
opdrachtgever is:	tussenpersoon				
partijgrootte in m3	500				
partijgrootte in ton	825				
situatie:	depot				
diepte:	-				
nat/droog:	droog				
standaard dichtheden	1,65				
grondsoort:	zand				
verwachte korrelgrootte:	D95 < 16 mm				
bijmenging verwacht:	nee				
bijzonderheden partij:	De partij grond is vrijgekomen bij rioleringswerkzaamheden ter plaatse van de Zenderwijk e.o. te Huizen. De vrijgekomen grond is afkomstig vanuit de ondergrond. Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Huizen blijkt dat de ondergrond wordt beoordeeld als AW (schoon). De verwachting is dan ook dat de te keuren grond ook zal worden beoordeeld als AW (schoon).				

MONSTERNEMING

doel:	Bepalen milieuhygiënische kwaliteit t.b.v. hergebruik
strategie:	standaard situatie: max 10.000 ton; 2x50 grepen volgens systematisch raster (180 gram)
indelen in deelpartijen:	nee
monster codering:	Partij 2 (A/B)
uitvoering:	Grondslag, of indien anders:
apparatuur:	in het veld te bepalen (> 3 x D95). Voorkeur: bij D95<16 mm edelman 5 cm; bij D95<10 mm guts 3 cm.
monsterverpakking:	10 L emmers (helemaal vol = 11 liter en tot 3 cm onder de rand = 9,5 liter)
foto nemen:	ja (zowel bij depot als in-situ verplicht)
laboratorium:	Omegam
koeling:	Standaardsituatie: bij transport geen koeling noodzakelijk, bij opslag wel. Overdracht aan lab binnen 24 uur. Indien anders (bijv. bij vluchtige verbindingen) hier aangeven:
bijzonderheden:	

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNAMEPLAN

monsternemer	naam :	D Verhaef	handtekening :	
	datum uitvoering:	21-03-2017		
voor akkoord	naam :	M.J. Hoedjes	handtekening :	
	datum :	17-03-2017		



Projectnaam/locatie: Randweg te Huizen
Opdrachtgever: NTP Infra Hattem
Contactpers (klant): dhr. Marcel van der Beek
Uitvoerende organisatie: Grondslag BV

Projectnummer: 27018
Postcode locatie: 0
Tel (klant): 06 41269826
PL/ADV: Mark Hoedjes

PARTIJGEGEVENS

partijgrootte:	Deelpartij 1 <i>ca. 677</i> m3 <i>ca. 1117</i> ton
dichtheid:	<i>1.65</i> ton / m3, bepaald middels: ☐ meten in het veld ☒ conform standaard dichtheid (zie monsternamenplan)
controle omvang:	☒ globale meting ☐ gps meting klopt de omvang met het plan? <i>nee</i> (bellen indien nodig)
geschat vochtpercentage:	<i>8%</i>
bodemopbouw/ grondsoort:	gemiddelde opbouw obv _____ m-mv: _____ gemiddelde grondsoort bij depot proefboring in-situ _____ m-mv: _____ <i>Zand</i> _____ m-mv: _____ _____ m-mv: _____
boortoestel:	☐ alleen guts (3 cm), korrelgrootte D95 < 10 mm ☒ edelmanboor (5 cm) en guts (3 cm), korrelgrootte D95 < 10 mm ☐ edelmanboor (5 cm), korrelgrootte D95 < 16 mm ☐ D95 > 16 mm, gebruik boortoestel: _____ (neem contact op met projectleider!)
Zeefproef over 16 mm	☒ % granulaat / metselwerk / beton (vanaf 3% twee extra monsters ≥ 10 kg en vanaf 5% bellen met PL) <i>2</i> % stroken / asfalt / straatklinkers / tegels / grind / <i>basalt</i> (doorhalen wat nvt) <i>basalt = straatklinkers</i>
AVM	<i>0</i> stuks asbestverdacht materiaal aangetroffen (contact opnemen met projectleider)
vorm van de partij:	zie tekening

MONSTERNEMING

strategie:	☒ standaard situatie: max 10.000 ton; 2x50 grepen volgens systematisch raster (180 gram) ☐ asbestonderzoek in depot cf NEN 5707: max 2000 ton; zie blad 2 ☐ keuring dieper 5 m-mv: max 10.000 ton; 2x6 grepen aselect gestratificeerd ☐ keuring onder duurzaam aaneengesloten verharding: max 2000 ton; 2x6 grepen aselect gestratificeerd (6 boringen bij ≥ 1 m laagdikte) ☐ keuring "samengestelde grondproducten" conform BRL 9335-4: max 2000 ton, 2x6 grepen willekeurig te nemen ☐ keuring conform de BRL 9335-1 (oa clusterpartijen bij grondbanken) max 2000 ton, 2x50 grepen (systematisch, 180 gram)
rastergrootte:	bij depot: wortel [m3/50] = wortel <i>677</i> / 50 = <i>3.7</i> m bij in-situ: wortel [oppervlakte/aantal boringen] = wortel / = m NB: bij verschillende hopen en/of diepten het aantal grepen per hoop/diepte naar rato berekenen (berekening toevoegen)
tijds registratie:	Begin tijd: <i>11:00</i> Eind tijd: <i>12:30</i>
indeling in deelpartijen:	nee / ja, aantal <i>2</i> (zie bijgevoegd kaartmateriaal)
aanduiding in het veld:	nee / ja, namelijk d.m.v.: <i>aangegeven door opdrachtgever</i>
foto's:	nee / ja (zowel bij depot als in-situ verplicht)
laboratorium:	Omegam betreft: 10 liter emmers
bijzonderheden / afwijkingen:	<i>Lastig volume bepaling in verband met asymmetrische Vorm van het depot.</i>

DEELPARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE

codering monsters:	monster (+barcode) <i>1A)0246437DD</i> (<i>4.5</i> kg) monster (+barcode) <i>1B)0246438DD</i> (<i>4.5</i> kg)
(gewichten mogen niet kleiner dan 9 kg)	monster (+barcode) _____ (____ kg) monster (+barcode): _____ (____ kg)
Standaardsituatie: bij transport geen koeling noodzakelijk, bij opslag wel. Overdracht aan lab binnen 24 uur. Indien anders (bijv bij vluchtige verbindingen) hier aangeven: _____ (Voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden)	

KWALITERING MONSTERNEMINGSFORMULIER EN VERIFICATIE T.O.V. MONSTERNAMENPLAN

monsternemer	naam : <i>Jordan Verhoef</i>	handtekening : <i>[Handtekening]</i>
	datum uitvoering: <i>21-03-2017</i>	
voor akkoord	naam : <i>W.J. de Vries</i>	handtekening : <i>[Handtekening]</i>
	datum : <i>29-03-2017</i>	

B: MONSTERNEMINGS FORMULIER GROND (BRL 1000-1001)		GRONDSLAG BV	Formulier 41B dd 08-03-2017 pagina 1
Projectnaam/locatie:	Randweg te Huizen	Projectnummer:	27018
Opdrachtgever:	NTP Infra Hattem	Postcode locatie:	0
Contactpers (klant):	dhr. Marcel van der Beek	Tel (klant):	06 41269826
Uitvoerende organisatie:	Grondslag BV	PL/ADV:	Mark Hoedjes

PARTIJGEGEVENS			
partijgrootte:	Deelpartij <u>2</u> <u>907</u> m3 <u>Ca. 1497</u> ton	Deelpartij	m3 ton
dichtheid:	<u>1.65</u> ton / m3, bepaald middels: ☐ meten in het veld ☒ conform standaard dichtheid (zie monsternameplan)		
controle omvang:	☒ globale meting ☐ gps meting klopt de omvang met het plan? ja <u>nee</u> (bellen indien nodig)		
geschat vochtpercentage:	<u>89%</u>		
bodemopbouw/ grondsoort:	gemiddelde opbouw obv _____ m-mv: _____ proefboring in-situ _____ m-mv: _____ _____ m-mv: _____ _____ m-mv: _____ _____ m-mv: _____	gemiddelde grondsoort bij depot <u>humus land</u>	
boortoestel:	☐ alleen guts (3 cm), korrelgrootte D95 < 10 mm ☒ edelmanboor (5 cm) en guts (3 cm), korrelgrootte D95 < 10 mm ☐ edelmanboor (5 cm), korrelgrootte D95 < 16 mm ☐ D95 > 16 mm, gebruik boortoestel: _____ (neem contact op met projectleider!)		
Zeefproef over 16 mm	<u>0</u> % granulaat / metselwerk / beton (vanaf 3% twee extra monsters $\geq$ 10 kg en vanaf 5% bellen met PL) <u>2</u> % slakken / asfalt / straatlinkers / tegels / grind / <u>bassteen / glas</u> (doorhalen wat nvt) <u>bassteen - straatlinkers</u>		
AVM	<u>0</u> stuks asbestverdacht materiaal aangetroffen (contact opnemen met projectleider)		
vorm van de partij:	zie tekening		

MONSTERNEMING			
strategie:	☒ standaard situatie: max 10.000 ton; 2x50 grepen volgens systematisch raster (180 gram) ☐ asbestonderzoek in depot cf NEN 5707: max 2000 ton; zie blad 2 ☐ keuring dieper 5 m-mv: max 10.000 ton; 2x6 grepen aselect gestratificeerd ☐ keuring onder duurzaam aaneengesloten verharding: max 2000 ton; 2x6 grepen aselect gestratificeerd (6 boringen bij $\geq$ 1m laagdikte) ☐ keuring "samengestelde grondproducten" conform BRL 9335-4: max 2000 ton, 2x6 grepen willekeurig te nemen ☐ keuring conform de BRL 9335-1 (oa clusterpartijen bij grondbanken) max 2000 ton, 2x50 grepen (systematisch, 180 gram)		
rastergrootte:	bij depot: wortel [m3/50] = wortel <u>907</u> / 50 = <u>4.3</u> m bij in-situ: wortel [oppervlakte/aantal boringen] = wortel / = m NB: bij verschillende hopen en/of diepten het aantal grepen per hoop/diepte naar rato berekenen (berekening toevoegen)		
tijds registratie:	Begin tijd: <u>12:30</u> Eind tijd: <u>14:00</u>		
indeling in deelpartijen:	nee / ja aantal <u>2</u> (zie bijgevoegd kaartmateriaal)		
aanduiding in het veld:	nee / ja namelijk d.m.v.: <u>aangewezen door opdrachtgever</u>		
foto's:	nee / ja (zowel bij depot als in-situ verplicht)		
laboratorium:	Omegam betreft: 10 liter emmers		
bijzonderheden / afwijkingen:	<u>Lastig volume bepaling in verband met asymmetrische Vorm van het depot</u>		

DEELPARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE			
codering monsters:	monster (+barcode) <u>2A) 0246440229.3</u> (kg)	monster (+barcode) <u>2B) 0246441 DD</u> (kg)	(kg)
(gewichten mogen niet kleiner dan 9 kg)	monster (+barcode) _____ (kg)	monster (+barcode): _____ (kg)	(kg)
Standaardsituatie: bij transport geen koeling noodzakelijk, bij opslag wel. Overdracht aan lab binnen 24 uur. Indien anders (bijv bij vluchtige verbindingen) hier aangeven: _____ (Voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden)			

KWALITERING MONSTERNEMINGSFORMULIER EN VERIFICATIE T.O.V. MONSTERNAMEPLAN			
monsternemer	naam :	<u>Jordan Verhaef</u>	handtekening :
	datum uitvoering:	<u>21-03-2017</u>	
voor akkoord	naam :	<u>W.J. de Vries</u>	handtekening :
	datum :	<u>29-03-2017</u>	

BIJLAGE III

Project	27018 Randweg te Huizen						
Certificaten	655053						
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 29 maart 2017 09:19			

Monsterreferentie	Som 1276510 + 1276511						
Monsteromschrijving	Partij 1 (depot): Partij 1A + Partij 1 (depot) : Partij 1B						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Lutum	% (m/m ds)	2.7	25	
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10	

Anorganische parameters - metalen

barium (Ba)	mg/kg ds	< 14	< 50	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2.1	< 6.9	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 3.5	< 7.1	-	40	54	190
kwik (n.vl Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.06	0.09	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 7	< 11	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	15	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 14	< 32	-	140	200	720

Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie	mg/kg ds	< 24	< 120	-	190	190	500
---------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	-----

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster Som 1276510 + 1276511:	Altijd toepasbaar
---	-------------------

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	27018 Randweg te Huizen						
Certificaten	655055						
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 29 maart 2017 09:18			

Monsterreferentie	Som 1276513 + 1276514						
Monsteromschrijving	Partij 2 (depot): Partij 2A + Partij 2 (depot): Partij 2B						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Lutum	% (m/m ds)	1.25	25				
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10				

Anorganische parameters - metalen

barium (Ba)	mg/kg ds	< 14	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2.1	< 7.4	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 3.5	< 7.2	-	40	54	190
kwik (n.vi Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.06	0.09	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 7	< 11	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 3	< 8	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 14	< 33	-	140	200	720

Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie	mg/kg ds	< 24	< 120	-	190	190	500
---------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	-----

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster Som 1276513 + 1276514:	Altijd toepasbaar
---	-------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

BIJLAGE IV

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. de heer M. Hoedjes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27018 Randweg te Huizen
Ons kenmerk : Project 655053
Validatieref. : 655053_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FSWL-CAZA-CDSD-SDHW
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 maart 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655053
 Project omschrijving : 27018 Randweg te Huizen
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

1276510 = Partij 1 (depot): Partij 1A [0246437DD]
 1276511 = Partij 1 (depot) : Partij 1B [0246438DD]

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/03/2017	21/03/2017
Ontvangstdatum opdracht :	21/03/2017	21/03/2017
Startdatum :	21/03/2017	21/03/2017
Monstercode :	1276510	1276511
Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Monstervoorbewerking

aangeleverd monsterhoeveelheid g	9558	9601
----------------------------------	------	------

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof	%	91,8	92,1
A organische stof	% (m/m ds)	0,6	0,6
A lutum	% (m/m ds)	2,3	3,1
A zuurgraad (pH-CaCl ₂)		7,2	7,1

AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen

A barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
A cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
A kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
A koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
A kwik (n.v.l Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,06	0,07
A lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
A nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	6
A zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20

AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch

A minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 35
-----------------	----------	------	------

AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

A naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35

AP04 : Organisch onderzoek - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

A PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655053
Project omschrijving : 27018 Randweg te Huizen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655053
 Project omschrijving : 27018 Randweg te Huizen
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

1276510 = Partij 1 (depot): Partij 1A [0246437DD]

1276511 = Partij 1 (depot) : Partij 1B [0246438DD]

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	1276510	1276511	Gemiddelde resultaat	Duplo- verhouding	Duplo-eis
droge stof	91.8	92.1	92.0	1.00	Geen duplo eis
organische stof	0.6	0.6	0.6	1.00	Geen duplo eis
lutum	2.3	3.1	2.7	1.35	Geen duplo eis
barium (Ba)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.20	<0.20	0.20	1.00	Voldoet
kobalt (Co)	<3.0	<3.0	3.0	1.00	Voldoet
koper (Cu)	<5.0	<5.0	5.0	1.00	Voldoet
kwik (n.vl Hg) FIAS/Fims	0.06	0.07	0.065	1.17	Voldoet
lood (Pb)	<10	<10	10	1.00	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	5	6	5.5	1.20	Voldoet
zink (Zn)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
minerale olie	<35	<35	35	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.35	0.35	0.35	1.00	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duploverhouding:				1.20	
Conclusie "Duplo-eis volgens protocol 1001" (eis : <= 2,5):					Voldoet

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655053
Project omschrijving : 27018 Randweg te Huizen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	: Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
Lutum	: Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
Organische stof	: Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
Zuurgraad (pH-CaCl ₂)	: Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
Barium (Ba)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Cadmium (Cd)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Kobalt (Co)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Koper (Cu)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Kwik (Hg)	: Conform AP04-SG-VI en conform NEN-ISO 16772 (destructie conform NEN 6961)
Lood (Pb)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Molybdeen (Mo)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Nikkel (Ni)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Zink (Zn)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Minerale olie	: Conform AP04-SG-XI
PAKs	: Conform AP04-SG-IX en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6977
PCBs	: Conform AP04-SG-X en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6980

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. de heer M. Hoedjes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 27018 Randweg te Huizen
Ons kenmerk : Project 655055
Validatieref. : 655055_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GECL-RENW-EKKB-FVWW
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 maart 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655055
 Project omschrijving : 27018 Randweg te Huizen
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

1276513 = Partij 2 (depot): Partij 2A [0246440DD]

1276514 = Partij 2 (depot): Partij 2B [0246441DD]

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/03/2017	21/03/2017
Ontvangstdatum opdracht :	21/03/2017	21/03/2017
Startdatum :	21/03/2017	21/03/2017
Monstercode :	1276513	1276514
Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Monstervoorbewerking

aangeleverd monsterhoeveelheid g	9306	9501
----------------------------------	------	------

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof	%	90,7	90,8
A organische stof	% (m/m ds)	1,6	1,6
A lutum	% (m/m ds)	1,2	1,3
A zuurgraad (pH-CaCl ₂)		6,5	6,6

AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen

A barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
A cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
A kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
A koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
A kwik (n.v.l Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,06	0,06
A lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
A nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4
A zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20

AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch

A minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 35
-----------------	----------	------	------

AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

A naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35

AP04 : Organisch onderzoek - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

A PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655055
Project omschrijving : 27018 Randweg te Huizen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655055
 Project omschrijving : 27018 Randweg te Huizen
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

1276513 = Partij 2 (depot): Partij 2A [0246440DD]

1276514 = Partij 2 (depot): Partij 2B [0246441DD]

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	1276513	1276514	Gemiddelde resultaat	Duplo- verhouding	Duplo-eis
droge stof	90.7	90.8	90.8	1.00	Geen duplo eis
organische stof	1.6	1.6	1.6	1.00	Geen duplo eis
lutum	1.2	1.3	1.2	1.08	Geen duplo eis
barium (Ba)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.20	<0.20	0.20	1.00	Voldoet
kobalt (Co)	<3.0	<3.0	3.0	1.00	Voldoet
koper (Cu)	<5.0	<5.0	5.0	1.00	Voldoet
kwik (n.vl Hg) FIAS/Fims	0.06	0.06	0.06	1.00	Voldoet
lood (Pb)	<10	<10	10	1.00	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	<4	<4	4.	1.00	Voldoet
zink (Zn)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
minerale olie	<35	<35	35	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.35	0.35	0.35	1.00	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duploverhouding:				1.00	
Conclusie "Duplo-eis volgens protocol 1001" (eis : <= 2,5):					Voldoet

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 655055
Project omschrijving : 27018 Randweg te Huizen
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	: Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
Lutum	: Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
Organische stof	: Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
Zuurgraad (pH-CaCl ₂)	: Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
Barium (Ba)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Cadmium (Cd)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Kobalt (Co)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Koper (Cu)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Kwik (Hg)	: Conform AP04-SG-VI en conform NEN-ISO 16772 (destructie conform NEN 6961)
Lood (Pb)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Molybdeen (Mo)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Nikkel (Ni)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Zink (Zn)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Minerale olie	: Conform AP04-SG-XI
PAKs	: Conform AP04-SG-IX en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6977
PCBs	: Conform AP04-SG-X en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6980



PARTIJKEURING GROND

**Gemeentewerf
Randweg (ong.)
Huizen**

kenmerk PJ Milieu BV: 1749901G

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEM
ONDERZOEK



BODEM
SANERING



GEOHYDROLOGISCH
ADVIES

PARTIJKEURING GROND

Gemeentewerf Randweg (ong.) Huizen

kenmerk PJ Milieu BV: 1749901G



opdrachtgever: Milieutechniek ZVS Eemnes B.V. te Eemnes

datum rapport: 19 juli 2017

kenmerk: 1749901G

status: Definitief

uitgevoerd door: PJ Milieu BV

projectleider

rapporteur: ing. M.W. Dorland | dorland@pjmilieu.nl

autorisatie: ir. H.J.R. van Dasselaar

1.0.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	ACHTERGRONDINFORMATIE	5
2.1	Vooronderzoek	5
3	VELDONDERZOEK	6
3.1	Uitvoering	6
3.2	Resultaten	6
4	LABORATORIUMONDERZOEK	7
4.1	Uitvoering	7
4.2	Toetsingskader.....	7
4.3	Analysresultaten en toetsing	7
5	CONCLUSIES EN TOEPASSINGSVOORWAARDEN	8
5.1	Conclusies	8
5.2	Toepassingsvoorwaarden.....	9

BIJLAGEN

- 1 | Monsternemingsplan en –formulier, (veld)tekening en foto's
- 2 | Analysecertificaat
- 3 | Toetsingskader
- 4 | Toetsingstabel
- 5 | Luchtfoto

1 INLEIDING

In opdracht van Milieutechniek ZVS Eemnes B.V. te Eemnes is door PJ Milieu BV in juli 2017 een keuring uitgevoerd van een partij grond. De partij bevindt zich ter plaatse van de gemeentewerf aan de Randweg (ong.) te Huizen.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van deze keuring is het voornemen de partij af te voeren om deze vervolgens elders weer toe te passen.

Doelstelling

Het doel van de keuring is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de partij en het indelen in een kwaliteitsklasse. Mogelijke klassen zijn: '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 geven wij de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek weer. Het rapport sluit af met conclusies en toepassingsvoorwaarden.

Normering en verantwoording

De keuring vindt plaats binnen het kader van het Besluit¹ en de Regeling bodemkwaliteit². In de Regeling zijn normwaarden opgenomen waaraan analyseresultaten dienen te worden getoetst.

De bemonstering is uitgevoerd conform het protocol **1001**³. Daarnaast zijn de protocollen van toepassing voor het uitvoeren van handboringen, het nemen, verpakken en conserveren van grondmonsters, het maken van boorbeschrijvingen, het inmeten van boorpunten en waterpassen.

PJ Milieu BV is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Milieu als onafhankelijk 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 **BRL SIKB 1000**⁴.

Het procescertificaat van PJ Milieu BV 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 APO4 gehanteerd.

PJ Milieu BV heeft geen financieel of zakelijk belang bij de kwaliteit van de te keuren partij.

¹ Besluit van 22 november 2007

² Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing

³ Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie

⁴ Monsterneming voor partijkeuringen

2 ACHTERGRONDINFORMATIE

2.1 Vooronderzoek

In het kader van de uitvoering van een beperkt vooronderzoek is informatie ingewonnen bij de opdrachtgever.

Door de opdrachtgever is de rapportage van een eerder uitgevoerde partijkeuring verstrekt (bureau Grondslag, kenmerk rapport 27018 d.d. 29 maart 2017). Daaruit blijkt het volgende:

- destijds zijn 2 deelpartijen zandige grond bemonsterd: partij 1 à 677 m³ en partij 2 à 907 m³;
- beide partijen bestaan uit zwak humeus, zwak kleilig zand;
- zintuiglijk is asphalt, glas en baksteen aangetroffen;
- beide partijen zijn klasse Altijd Toepasbaar;

Door de opdrachtgever is aangegeven dat partij 2, welke afkomstig is van de Zenderwijk te Huizen, deel maakt uit van de onderhavige keuring. Verdere gegevens omtrent de te keuren partij zijn niet voor handen.

De resultaten van dit onderzoek geven geen aanleiding relevante verontreiniging in een bepaald deel van de te keuren partij te verwachten.

3 VELDONDERZOEK

3.1 Uitvoering

Monsternemingsplan en -formulier

Op 12 juli 2017 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 minimaal 1 gecertificeerde persoon van PJ Milieu BV, zijn de gegevens uit het plan gecontroleerd en is het monsternemingsformulier opgesteld. Genoemde documenten zijn opgenomen in bijlage 1.

Bemonsteringsstrategie

De ligging en afmetingen van de partij, welke gelegen is tussen keerwanden, zijn vanuit een vast punt ingemeten. De omvang is middels berekeningen vastgesteld. Er is een ruimtelijk monsternemingspatroon opgesteld om de plaats van de te verrichten boringen te bepalen (zie bijlage 1; veldtekening). De maximale korrelgrootte/D95 is bepaald op basis van zintuiglijke waarnemingen.

Met behulp van 2 x 59 grepen (à minimaal 180 gram) zijn 2 mengmonsters (MM-A en MM-B) samengesteld. De boringen zijn doorgezet tot aan de onderzijde van de partij. Per maximaal 0,5 meter is een greep genomen. De grepen zijn afwisselend 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.

3.2 Resultaten

De omvang van de partij bedraagt circa 2775 m³ (circa 4580 ton). Voor de achterliggende berekeningen wordt verwezen naar de documenten onder bijlage 1.

Op de kaart onder bijlage 5 is de lokale ligging van de partij zichtbaar. Op de voorpagina en onder bijlage 1 zijn foto's opgenomen.

Vastgesteld is dat 95% van het bemonsterde materiaal voldoet aan een korrelgrootte kleiner dan 16 mm (D95 < 16 mm).

Over het geheel genomen is er sprake van een redelijke homogene partij matig fijn, zwak humeus zand (grond). In en op de partij zijn in meer of mindere mate betonpuin, baksteenpuin en kooldeeltjes (gemiddeld < 1 %) aangetroffen. In het zuidelijk deel is een "grotere" hoeveelheid bijmengingen aangetroffen, dan in het overig deel van de partij.

Gezien de aangetroffen bijmengingen is onderzoek naar asbesthoudende materialen conform methode 1 uit protocol 1001 ter plaatse van het zuidelijk deel van de partij (zie veldschets bijlage 1) wenselijk. De bevindingen uit dit onderzoek kunnen als representatief worden beschouwd voor de gehele te keuren partij.

Voor het asbestonderzoek zijn met behulp van 2 x 62 grepen (à circa 180 gram) 2 mengmonsters (MM-A en MM-B) samengesteld. De boringen zijn doorgezet tot aan de onderzijde van de partij. Per maximaal 0,5 meter is een greep genomen. De grepen zijn afwisselend aan de beide samen te stellen mengmonsters toegevoegd.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Uitvoering

De samengestelde mengmonsters zijn ter analyse aangeboden bij het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De mengmonsters (MM-A en MM-B) zijn voorbehandeld en onderzocht op het standaardpakket bodem⁵, lutum en organische stof. Analyse op overige parameters is niet noodzakelijk.

De asbest in grondmonsters (MM-A en MM-B) zijn ter analyse aangeboden aan Eurofins Omegam B.V te Amsterdam en onderzocht op de fijne fractie (<20 mm) asbest conform de NEN 5898.

4.2 Toetsingskader

samenstellingsonderzoek

De toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa⁶.

Per parameter is het gemiddelde van de analyseresultaten omgerekend naar een gehalte standaardbodem. Deze gehalten zijn vervolgens getoetst aan de normwaarden voor 'toepassen van grond op of in de landbodem'.

Verdere informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 3.

Asbestonderzoek

Alleen bij het aantreffen van asbesthoudende materialen en/of het aantonen van relevante gehalten asbest in de mengmonsters worden zo nodig berekeningen uitgevoerd (bepalen gehalte asbest in grond) conform het genoemde in de NEN 5898.

4.3 Analyseresultaten en toetsing

Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 2.

Samenstellingsonderzoek

Onder bijlage 4 is een toetsingstabel opgenomen. Hierop is ook het eindoordeel/de classificatie aangegeven.

Aanvullend is getoetst of de maximale eis voor de Y-waarde⁷ wordt overschreden.

Asbestonderzoek

In geen van de mengmonsters is asbest/asbesthoudend materiaal aangetoond. Dit resultaat wordt representatief geacht voor de gehele partij.

⁵ Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7)

⁶ Bodem Toets- en Validatieservice

⁷ De Y-waarde is de verhouding tussen de hoogste en laagste meetwaarde van een bepaalde parameter. Bij een verhouding groter dan 2,5 dient te worden nagegaan of bij het monsternamen- of analyseproces fouten zijn gemaakt

5 CONCLUSIES EN TOEPASSINGSVOORWAARDEN

5.1 Conclusies

In juli 2017 is een keuring uitgevoerd van een partij grond. De partij bevindt zich ter plaatse van Randweg (ong.) te Huizen.

Gehanteerde protocollen

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

Resultaten onderzoek

In tabel 1 zijn de uitvoering en de resultaten van de keuring schematisch weergegeven.

Tabel 1 Resultaten partijkeuring

Algemeen	
Ligging partij	In depot
Omvang partij	Circa 2775 m ³ (circa 4580 ton)
Indeling in deelpartijen	Nee
Bijzonderheden	-
Zintuiglijke waarnemingen	
Grondsoort	Grond
Bijmengingen aangetroffen	Ja, namelijk beton, baksteen en kooldeeltjes (< 1 %)
Analyseresultaten	
Verhoogde gehalten > AW	Nee
Overschrijdingen maximale Y-waarde ¹	Nee
Asbest (zuidelijk deel van de partij)	Niet aangetoond en is representatief voor de gehele partij
Klasse - indeling	
Altijd Toepasbaar (ook wel benoemd als Vrij Toepasbaar of AW2000 grond)	

AW = achtergrondwaardennormen

¹ = het betreft 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'.

5.2 Toepassingsvoorwaarden

Toepassingskader

'Altijd Toepasbare grond' is toepasbaar:

- zonder kwaliteitsbepaling van de ontvangende grond;
- zonder toetsing aan de bodemfunctie en kwaliteit;
- binnen elke bodemfunctiekلاس.

Splitsing partij

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

- 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 via het Meldpunt bodemkwaliteit (<https://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl>). Iedere melding wordt direct doorgezonden aan het (lokale) Bevoegd gezag, bijvoorbeeld een gemeente, omgevingsdienst of uitvoeringsdienst. 5 werkdagen na de melding en zonder tegenbericht van het Bevoegd gezag mag aan de toepassing worden begonnen. De toepasser blijft echter verantwoordelijk voor het nakomen van de voorschriften van het Besluit bodemkwaliteit.

Bijlage | 1

Monsternemingsplan- en formulier, (veld)tekening en foto's

PROJECTGEGEVENS			
Projectcode/licging partij:	1749901G - Randweg (ong.) Huizen		
Opdrachtgever:	Milieutechniek ZVS Eemnes B.V. te Eemnes		
Opdrachtgever is:	☒ aannemer grondwerken ☐ eigenaar ☐ gebruiker van de partij ☐ overheid ☐ anders, nl:		
Veiligheidsklasse:	☒ interne werk- en veiligheidsinstructie bodemonderzoek ☐ basisklasse ☐ 1T ☐ 2T ☐ 3T ☐ 1F ☐ 2F		
Uitvoerende organisatie:	☒ PJ Milieu BV ☐ R. van den Brink ☐ G.B. van Dasselaar ☐ M.W. Dorland ☐ ☐ A. Jongerius ☒ R.F. Rigter ☐ G. Staal ☐ D.H. van Vulpen		
Uitvoeringsdatum:	12 - 17 - 2017	Tijdsduur veldwerk:	begintijd: 09:30 uur / eindtijd: 13:00 uur

PARTIJGEGEVENS EN MONSTERNEMING			
	Monsternemingsplan	Monsternemingsformulier	
Ligging partij:	☐ in-situ (vaste bodem): ☐ nat ☐ droog ☒ ex-situ (bovengronds)	☐ in-situ (vaste bodem): ☐ nat ☐ droog ☒ ex-situ (bovengronds)	
Afmetingen partij:	☒ onbekend ☐ globaal ☐ gemiddeld ☐ exact x x m	☐ globaal ☐ gemiddeld ☐ exact ☐ 25 x 37 x 3 m	
Omvang partij:	800 m ³ / 1320 ton (dichtheid 1.65 ton/m ³) ☐ bepaald door opmeting v/d tekening ☒ volgens de opdrachtgever	2775 m ³ / 4579 ton (dichtheid 1.65 ton/m ³) ☒ bepaald door opmeting in het veld ☒ volgens de opdrachtgever ☐ bepaald door opmeting v/d tekening	
Aantal (deel)partijen:	1 à maximaal: ☐ 10.000 ton ☐ 2.000 ton	1 à maximaal: ☒ 10.000 ton <i>Mo4</i> ☒ 2.000 ton <i>Asbest</i>	
Wijze van monsterneming / aantal grepen per (deel)partij:	☒ systematisch: 2 x 50 grepen ☐ gestratificeerd aselect: 2 x 6 grepen ☐ anders, nl:	☐ systematisch: 2 x 50 grepen ☐ gestratificeerd aselect: 2 x 6 grepen ☒ anders, nl: 2x50 grepen	
Proefboringen:	☒ nvt ☐ nee, bodemopbouw is bekend ☐ ja, ☐ aantal: ☐ boorstaten	☒ nee, niet uitgevoerd ☐ ja, zie ☐ veldschets ☐ boorstaten	
Grondsoort(en):	☒ grond ☐ zand ☐ klei ☐ veen ☐ overige	☒ grond ☐ zand ☐ klei ☐ veen ☐ overige gespecificeerd in codes: 23H1	
Geschat vochtpercentage:	☐ 5 ☒ 10 ☐ 15 ☐ 20 ☐ 25 ☐ >25%	☐ 5 ☒ 10 ☐ 15 ☐ 20 ☐ 25 ☐ >25%	
Korrelgrootte:	☒ D95 < 16 mm ☐ D95 > 16 mm	☐ D95 < 10 mm ☒ D95 < 16 mm ☐ D95 > 16 mm; bepaald door: ☒ zintuiglijke waarneming ☐ zeven (zie veldschets)	
Bijmengingen:	verwacht: ☒ nee ☐ ja, nl:	aangetroffen: ☐ nee ☒ ja, nl: BE6 K66 BAg < 1%*	
Visuele controle asbest:	☐ nee ☒ ja	☐ nee ☒ ja. Aangetroffen: ☐ nee ☐ ja	
Homogeniteit:	☐ homogeen ☒ redelijk homogeen ☐ niet homogeen / heterogeen	☐ homogeen ☒ redelijk homogeen ☐ niet homogeen / heterogeen	
Bijzonderheden (bodemopbouw, grondwaterstand, beschrijving maaiveld):	2/10 delig deel iets meer dan overige deel		

OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS		
	Monsternemingsplan	Monsternemingsformulier
Foto's:	nemen: ☒ ja ☐ nee	genomen: ☒ ja ☐ nee
Bemonsteringsapparatuur:	☒ edelman (bekgrootte > 5 cm) ☐ guts (ø 3 cm) ☐ zuigerboor (ø 4 cm) ☐ anders, nl:	☒ edelman (bekgrootte > 5 cm) ☐ guts (ø 3 cm) ☐ zuigerboor (ø 4 cm) ☐ anders, nl:
Monstercodering:	☒ (deelpartij:) / MM-A en MM-B ☐ afwijkend:	☒ (deelpartij:) / MM-A en MM-B ☐ afwijkend:
Monsterverpakking:	☒ 10 liter emmers ☐ anders, nl:	☒ 10 liter emmers ☐ anders, nl:
Monsteropslag/-transport:	☒ zorg dragen voor minimale opwarming monsters ☐ gekoeld (analyse op vluchtige stoffen)	☒ zorg gedragen voor minimale opwarming monsters ☐ gekoeld (analyse op vluchtige stoffen)
Binnen 24 uur aanleveren/ aangeleverd aan:	☒ Eurofins Analytico Milieu B.V. ☐ anders, nl:	☒ Eurofins Analytico Milieu B.V. ☐ anders, nl:
Bijzonderheden:		

MONSTERGEGEVENS					
	MM-A			MM-B	
	Omvang (m³)	Gewicht (kg)	Barcode	Gewicht (kg)	Barcode
(Deel)partij I:	2475	13,2	0540150269	12,9	0540150268
(Deel)partij II:	1210	17,0	0023098MG	17,3	0023099MG

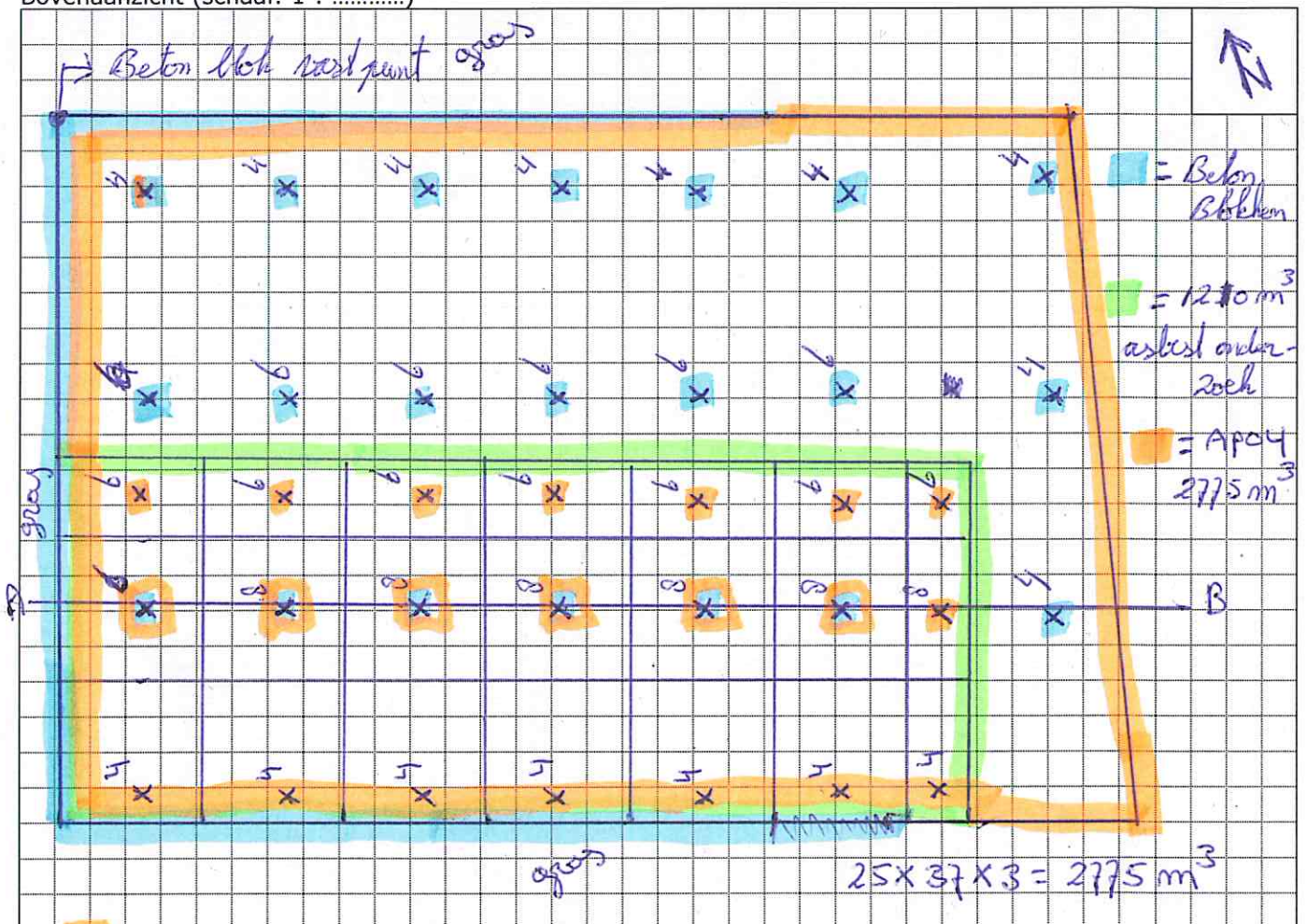
KWALITERING (De opsteller van het monsternemingsformulier (monsternemer) verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000 en het daarbij behorende protocol)

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller monsternemingsplan:	M.W. Dorland		12 - 7 - 2017
Controleur monsternemingsplan:	R. Pijler		12 - 7 - 2017
Opsteller monsternemingsformulier:	R. Pijler		12 - 7 - 2017
Controleur monsternemingsformulier:	M.W. Dorland		20 - 7 - 2017

BIJLAGEN
☒ overzichtskaart (Kadaster) met lokale ligging partij
☒ veldtekening
☒ foto's
☐ anders, nl:

PROJECTGEGEVENS	
Project/licging partij:	1749901G - Randweg (ong.) Huizen
Getekend door:	☐ R. van den Brink ☐ G.B. van Dasselaar ☐ M.W. Dorland ☐ A. Jongerius ☒ R.F. Rigter ☐ G. Staal ☐ D.H. van Vulpen
Uitvoeringsdatum:	12. - 07. - 2017

Bovenaanzicht (schaal: 1 : 250)



☒ = Gecombineerde Boring

LEGENDA

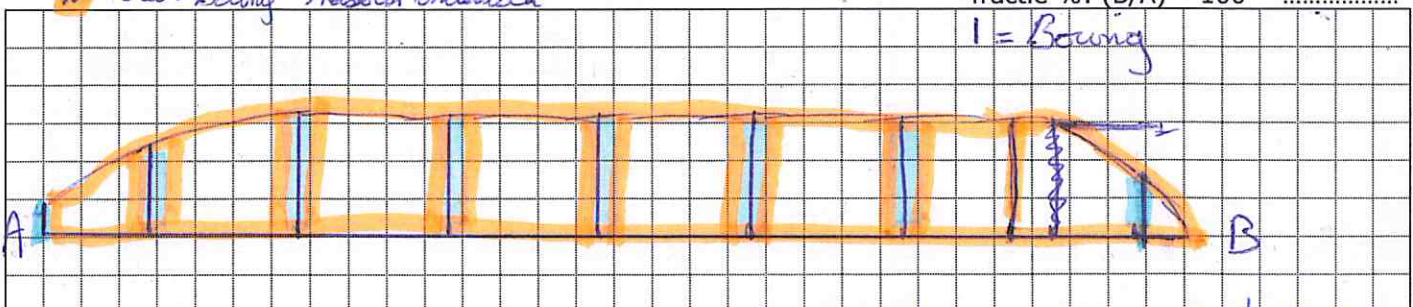
- ☒ partijcontour
- ☒ (steek)boring à grepen
- ☒ raster (circa 7,4 x 7,4 m)
- ☒ Steek Boring Asbest onderzoek

PROEFBORING

- ☒ nvt
- ☐ ... stuks verricht (code)
- ☐ bodemopbouw:

ZEEFPROEF

- ☒ nvt ☐ uitgevoerd:
- A: gewicht materiaal monster:
- B: gewicht materiaal op zeef:
- fractie %: (B/A) * 100 =



Zijaanzicht (schaal: 1 : 250)

AP04
 $9 \times 4 = 36$
 $6 \times 6 = 36$
 $5 \times 8 = 40$
 $1 \times 6 = 6$
 118 grepen

Asbest
 $6 \times 8 = 48$
 $8 \times 6 = 48$
 $7 \times 4 = 28$
 124 grepen
 1749901G



Foto 01



Foto 02



Foto 03

Bijlage | 2

Analysecertificaat

PJ Milieu BV
T.a.v. Mark Dorland
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 18-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017091970/1
Uw project/verslagnummer	1749901G
Uw projectnaam	Randweg (ong.) Huizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1749901G
Uw projectnaam Randweg (ong.) Huizen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017091970/1
Startdatum 12-Jul-2017
Rapportagedatum 18-Jul-2017/14:17
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Monsternemer Robin Rigter
Monstermatrix Bouwstof (BSB/AP04)

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	13.0	12.6
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	89.4	89.8
A Organische stof	% (m/m) ds	1.6	1.7
A Lutum	% (m/m) ds	1.2	<1.0
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	12	11
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
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	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
A Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
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

Nr. Monsteromschrijving

	Datum monstername	Monster nr.
1 MM-A	12-Jul-2017	9628520
2 MM-B	12-Jul-2017	9628521

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1749901G
Uw projectnaam Randweg (ong.) Huizen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017091970/1
Startdatum 12-Jul-2017
Rapportagedatum 18-Jul-2017/14:17
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Robin Rigter
Monstermatrix Bouwstof (BSB/AP04)

Analyse	Eenheid	1	2
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) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾
Fysisch-chemische analyses			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20	20
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		6.6 ²⁾	6.2

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-A	12-Jul-2017	9628520
2	MM-B	12-Jul-2017	9628521

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017091970/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9628520					0540150269	MM-A
9628521					0540150268	MM-B

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017091970/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Opmerking 2)**

Meetwaarde niet stabiel (pH/EC/Redox)

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017091970/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Rangleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W7203	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
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 juni 2016.

PJ Milieu BV
T.a.v. de heer M.W. Dorland
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK GLD

Uw kenmerk : 1749901G-Randweg (ong.) Huizen
Ons kenmerk : Project 685082
Validatieref. : 685082_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ZLUN-ZSGQ-QRXD-DYND
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juli 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 685082
 Project omschrijving : 1749901G-Randweg (ong.) Huizen
 Opdrachtgever : PJ Milieu BV

Monstercode : 5463777
 Uw referentie : MM-A
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/07/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 17-07-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (A).

Massa aangeleverde monster : 16950 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15272 g
 Percentage droogrest : 90,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	13003,9	86,9	79,1	0,61	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1467,8	9,8	120,2	8,19	0	0,0
1-2 mm	279,7	1,9	72,3	25,85	0	0,0
2-4 mm	74,1	0,5	74,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	42,9	0,3	42,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	58,3	0,4	58,3	100,00	0	0,0
>20 mm	29,9	0,2	29,9	100,00	0	0,0
Totaal	14956,6	100,0	476,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	0,6	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 685082
 Project omschrijving : 1749901G-Randweg (ong.) Huizen
 Opdrachtgever : PJ Milieu BV

Monstercode : 5463778
 Uw referentie : MM-B
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/07/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 17-07-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (A).

Massa aangeleverde monster : 17250 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15387 g
 Percentage droogrest : 89,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	13493,5	89,6	13,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1123,5	7,5	496,6	44,20	0	0,0
1-2 mm	291,5	1,9	118,7	40,72	0	0,0
2-4 mm	79,4	0,5	79,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	36,9	0,2	36,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	28,9	0,2	28,9	100,00	0	0,0
>20 mm	12,2	0,1	12,2	100,00	0	0,0
Totaal	15065,9	100,0	785,7		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,2	<0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 685082
Project omschrijving	: 1749901G-Randweg (ong.) Huizen
Opdrachtgever	: PJ Milieu BV

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 685082
Project omschrijving : 1749901G-Randweg (ong.) Huizen
Opdrachtgever : PJ Milieu BV

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5463777	MM-A	MM-A		0023098MG
5463778	MM-B	MM-B		0023099MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	685082
Project omschrijving	:	1749901G-Randweg (ong.) Huizen
Opdrachtgever	:	PJ Milieu BV

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AP04-SG-XVIII en conform NEN 5898

Bijlage | 3

Toetsingskader

Op de volgende pagina zijn in een tabel 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 landbodem. De normwaarden zijn overgenomen uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, d.d. 13 december 2007) zoals gepubliceerd in de Staatscourant 20 december 2007. Het betreffen de Generieke Maximale Waarden.

De analyseresultaten worden gecorrigeerd naar gehalten standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). Deze gecorrigeerde (gemiddelde) gehalten worden vervolgens vergeleken met de diverse normwaarden voor standaardbodem. Op basis van deze toetsing wordt een partij, bij een keuring conform de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit, in de volgende klassen ingedeeld:

Klasse 'Altijd toepasbaar' (AW-grond)

Grond kan als klasse 'Altijd toepasbaar' beschouwd worden wanneer, bij meting van tenminste 12 stoffen (het standaardpakket bodem voldoet hieraan), de gehalten van maximaal 2 stoffen de Achtergrondwaardennormen maximaal tweemaal overschrijden. Daarbij geldt voor alle parameters, met uitzondering van nikkel, 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 gehalten de Maximale normwaarden behorend bij de klasse 'Wonen' overschrijdt.

Klasse 'Industrie'

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

'Nooit toepasbaar'

Grond wordt als 'Nooit toepasbaar' beschouwd als 1 of meer 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 bodemkwaliteit (SenterNovem/Bodem+, 2008) en de genoemde Regeling bodemkwaliteit.

Tabel 1 Normwaarden voor microverontreinigingen in partijen grond (gehalten in mg/kg d.s.)

Stof ¹	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								
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)
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)	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)
Nikkel (Ni)	35	10 + L	39	11,1 + 1,1L	100	28,6 + 2,86L	100	28,6 + 2,86L
Molybdeen (Mo)	1,5 ²	1,5	88	88	190	190	190	190
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)
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)
Minerale olie (GC)^{3 4}	190	19H	190	19H	500	50H	5000	500H
PCB (som 7)	0,02	0,002H	0,04	0,004H	0,5	0,05H	1	0,1H
PAK (10 VROM)⁵	1,5	0,15H	6,8	0,68H (6)	40	4H (6)	40	4H (6)

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

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 = achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden

³ = 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

⁴ = voor het toepassen van baggerspecie in grootschalige toepassingen geldt voor minerale olie een maximale waarde van 2.000 mg/kg d.s.

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 bodemtypecorrectie formule:

$$(IW)_b = 40 \times (\% \text{ organische stof}/10)$$

$$(IW)_b = \text{interventiewaarde voor de te beoordelen bodem}$$

Bijlage | 4
Toetsingstabel

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van partij grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Uw projectnummer 1749901G
Uw projectnaam Randweg (ong.) Huizen
Certificaatnummer 2017091970

Analyse	Eenheid	1	2	GSSD gem.	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie										
Organische stof		1.60	1.70	1.650						
Lutum		1.20	1	1.100						
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	89.4	89.8							
Organische stof	% (m/m) ds	1.6	1.7							
Lutum	% (m/m) ds	1.2	<1.0							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	12	11	44.56	- *	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.2410	<=AW	0.200	0.600	1.20	4.30	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	7.383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	7.241	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.05029	<=AW	0.0500	0.150	0.830	4.80	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	8.167	<=AW	4	35		100	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	1.050	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	11.02	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	33.22	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie										
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20	70	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0049	0.02450	<=AW	0.00490	0.0200	0.0400	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	0.3500	<=AW	0.5	1.5	6.80	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9628520	MM-A
2	9628521	MM-B

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

RG Eis	Vereiste rapportagegrens
<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
GSSD gem.	Gestandaardiseerd gehalte van het gemiddelde
IW	Interventiewaarde

* Indicatieve toetsing Barium

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Bijlage | 5

Luchtfoto



Google Earth

voet 400
meter 100



■ = logging party

LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER

BIJLAGE 5

- Toetsing analyseresultaten -

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. .
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 12-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017091432/1
Uw project/verslagnummer	BS17123
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BS17123	Certificaatnummer/Versie	2017091432/1
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1	Startdatum	11-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Jul-2017/08:31
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	98.2	97.1	96.4	94.5
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	89	69
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.29	0.25
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	15	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.086	0.54
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.6	4.3	4.4	5.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	120	120
S Zink (Zn)	mg/kg ds	28	<20	150	170

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1-B1	11-Jul-2017	9626804
2	B2-B2	11-Jul-2017	9626805
3	W1-W1	11-Jul-2017	9626806
4	W2-W2	11-Jul-2017	9626807

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

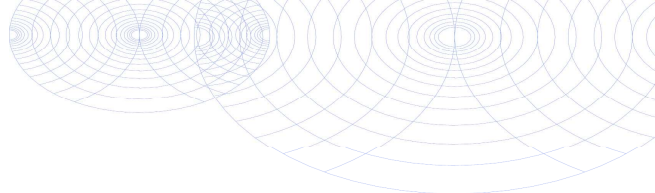


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017091432/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9626804	B1	B1			0534080481	B1-B1
9626805	B2	B2			0534080452	B2-B2
9626806	W1	W1			0534080482	W1-W1
9626807	W2	W2			0534080483	W2-W2



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017091432/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. A.G. Focke
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 13-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017091954/1
Uw project/verslagnummer	BS17123
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BS17123	Certificaatnummer/Versie	2017091954/1
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1	Startdatum	12-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Jul-2017/07:06
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	89.8	92.2
Metalen			
S Zink (Zn)	mg/kg ds	150	160

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	W2-A-W2-A	12-Jul-2017	9628455
2	W2-B-W2-B	12-Jul-2017	9628456

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

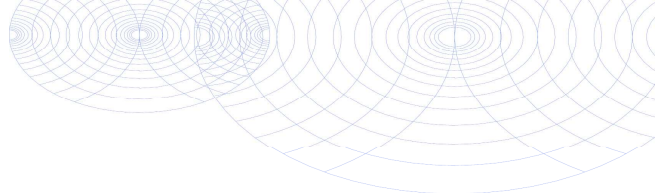


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017091954/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9628455	W2-A	W2-A	0	100	0534192107	W2-A-W2-A
9628456	W2-B	W2-B	100	150	0534192106	W2-B-W2-B

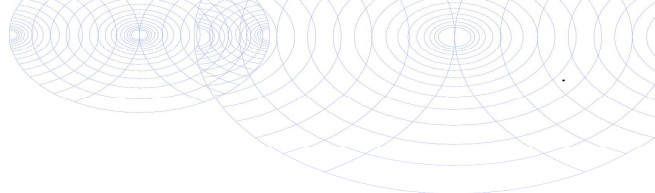


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017091954/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 20-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017095584/1
Uw project/verslagnummer	BS17123
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BS17123	Certificaatnummer/Versie	2017095584/1
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1	Startdatum	19-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Jul-2017/06:56
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	98.7	97.6	96.8	94.1
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		63	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20		<0.20	0.43
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0		<3.0	3.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0		9.8	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050		0.11	0.13
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5		<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.0		<4.0	7.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10		390	130
S Zink (Zn)	mg/kg ds	22	27	36	160

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B3		9638548
2	W2A		9638549
3	W3		9638550
4	W4		9638551

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

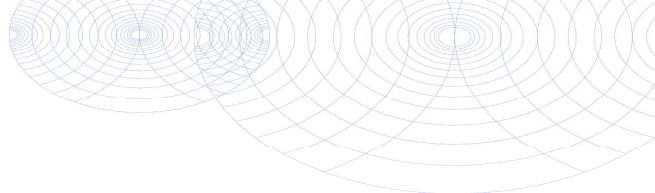


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017095584/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9638548	B3	B3			0534192022	B3
9638549	W2A	W2A			0534192260	W2A
9638550	W3	W3			0534192045	W3
9638551	W4	W4			0534192253	W4



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017095584/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. Arne Verdonk
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 26-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017097660/1
Uw project/verslagnummer	BS17123
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 analyscertificaat 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BS17123	Certificaatnummer/Versie	2017097660/1
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1	Startdatum	25-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Jul-2017/07:16
		Bijlage	A, C
Monsternemer	Anja Focke	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	98.0	95.6	93.9	84.7
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	150	140	460
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.33	0.61
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.0	<3.0	6.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	45	27	63
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.18	0.18	0.55
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.1	<1.5	1.7
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	17	6.8	15
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	280	130	410
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	290	210	580

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B4	25-Jul-2017	9644853
2	W6	25-Jul-2017	9644854
3	W7	25-Jul-2017	9644855
4	W10	25-Jul-2017	9644856

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

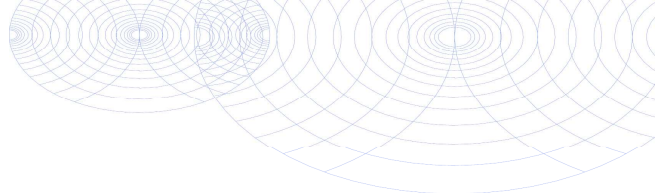


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017097660/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9644853	B4	B4			0534192011	B4
9644854	W6	W6			0534192010	W6
9644855	W7	W7			0534192016	W7
9644856	W10	W10			0534192013	W10



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017097660/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. A.G. Focke
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 27-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017098268/1
Uw project/verslagnummer	BS17123
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1
Uw ordernummer	BS17123
Monster(s) ontvangen	26-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 analyscertificaat 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BS17123	Certificaatnummer/Versie	2017098268/1
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1	Startdatum	26-Jul-2017
Uw ordernummer	BS17123	Rapportagedatum	27-Jul-2017/06:55
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	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)	92.9	93.1	95.0	91.0	96.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	78
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.22
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.5	20
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.055	0.057	<0.050	0.071	0.15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	5.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	31	220
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	20	120

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B13	26-Jul-2017	9646601
2	B14	26-Jul-2017	9646602
3	B5	26-Jul-2017	9646603
4	W10A	26-Jul-2017	9646604
5	W6A	26-Jul-2017	9646605

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BS17123	Certificaatnummer/Versie	2017098268/1
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1	Startdatum	26-Jul-2017
Uw ordernummer	BS17123	Rapportagedatum	27-Jul-2017/06:55
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	85.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	330
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.69
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	52
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.31
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	290
S Zink (Zn)	mg/kg ds	570

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	W9	26-Jul-2017	9646606

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

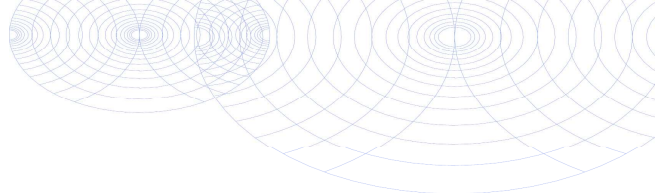


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017098268/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9646601	B13	B13			0534192009	B13
9646602	B14	B14			0534192018	B14
9646603	B5	B5			0534192019	B5
9646604	W10A	W10A			0534192007	W10A
9646605	W6A	W6A			0534192006	W6A
9646606	W9	W9			0534192014	W9



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017098268/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. A.G. Focke
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 28-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017098948/1
Uw project/verslagnummer	BS17123
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 analyscertificaat 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BS17123	Certificaatnummer/Versie	2017098948/1
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1	Startdatum	27-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Jul-2017/06:53
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	96.1	94.3	94.9	93.3
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B09-B09	27-Jul-2017	9648552
2	B10-B10	27-Jul-2017	9648553
3	B11-B11	27-Jul-2017	9648554
4	B12-B12	27-Jul-2017	9648555

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

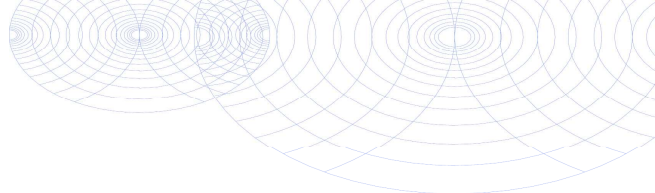


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017098948/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9648552	B09	B09			0534191731	B09-B09
9648553	B10	B10			0534191728	B10-B10
9648554	B11	B11			0534191732	B11-B11
9648555	B12	B12			0534191729	B12-B12



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017098948/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. A.G. Focke
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 28-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017098953/1
Uw project/verslagnummer	BS17123
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BS17123	Certificaatnummer/Versie	2017098953/1
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1	Startdatum	27-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Jul-2017/06:52
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	94.8	95.9	96.3
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	1.1	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	15	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.089	0.054
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.3	5.3	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	77	32
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	110	<20

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA-MMA	27-Jul-2017	9648564
2	W05-1-1	27-Jul-2017	9648565
3	W05-2-2	27-Jul-2017	9648566

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

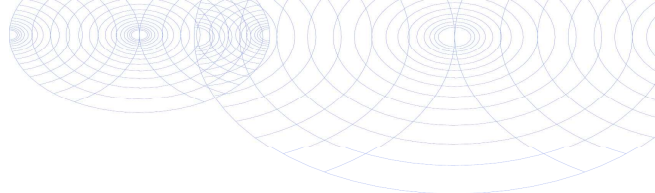


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017098953/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9648564	MMA	MMA			0534191790	MMA-MMA
9648565	W05-1	1			0534191791	W05-1-1
9648566	W05-2	2			0534191792	W05-2-2

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017098953/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. A.G. Focke
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 28-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017098957/1
Uw project/verslagnummer	BS17123
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 analyscertificaat 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BS17123	Certificaatnummer/Versie	2017098957/1
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1	Startdatum	27-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Jul-2017/08:22
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	80.1	82.0	87.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	870	590	450
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.8	1.0	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	11	7.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	92	80	55
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.41	0.50	0.22
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.8	2.7	2.4
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	24	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	540	970	1000
S Zink (Zn)	mg/kg ds	1100	5300	390

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	W11-W11	27-Jul-2017	9648570
2	W12-W12	27-Jul-2017	9648571
3	W13-W13	27-Jul-2017	9648572

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

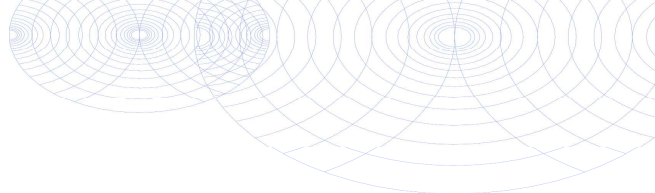


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017098957/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9648570	W11	W11			0534192015	W11-W11
9648571	W12	W12			0534192020	W12-W12
9648572	W13	W13			0534192008	W13-W13



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017098957/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. A.G. Focke
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 31-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017099481/1
Uw project/verslagnummer	BS17123
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jul-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BS17123	Certificaatnummer/Versie	2017099481/1
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1	Startdatum	28-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-Jul-2017/07:10
Monsternemer		Bijlage	A,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	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)	94.6	94.5	94.8	98.7	97.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	86
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.22
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	4.3	4.2	4.3	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	79
S Zink (Zn)	mg/kg ds	21	22	40	<20	110

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B06-6	28-Jul-2017	9650449
2	B07-7	28-Jul-2017	9650450
3	B08-8	28-Jul-2017	9650451
4	B15-15	28-Jul-2017	9650452
5	W06B-B	28-Jul-2017	9650453



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BS17123	Certificaatnummer/Versie	2017099481/1
Uw projectnaam	Huizen, Jacob van Campenstraat 1	Startdatum	28-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-Jul-2017/07:10
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	97.4	89.9	91.3	89.9
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	44	120	330	290
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.60	0.91	4.7
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	6.3	<3.0	5.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	55	39	26
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.073	0.35	0.34	0.42
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.9	14	6.5	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	54	130	260	180
S Zink (Zn)	mg/kg ds	91	270	540	770

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	W14-14	28-Jul-2017	9650454
7	W15-15	28-Jul-2017	9650455
8	W16-16	28-Jul-2017	9650456
9	W17-17	28-Jul-2017	9650457

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017099481/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9650449	B06	6			0534191786	B06-6
9650450	B07	7			0534191789	B07-7
9650451	B08	8			0534191795	B08-8
9650452	B15	15			0534191784	B15-15
9650453	W06B	B			0534191782	W06B-B
9650454	W14	14			0534191781	W14-14
9650455	W15	15			0534191793	W15-15
9650456	W16	16			0534191783	W16-16
9650457	W17	17			0534191788	W17-17

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017099481/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).