



Evaluatie De Kempen BUS sanering

Administratieve gegevens (invullen door overheid)

	dag	maand	jaar
Datum van ontvangst			
	nummer		
Behandelnummer			
Dossier			

1 Saneringslocatie

1.1 Identificatienummer melding		> Niet verplicht	
> indien identificatienummer is ingevuld, hoeven in blokken 1, 2, 3 en 9 uitsluitend afwijkingen t.o.v. de melding te worden aangegeven			
1.2 Locatienaam	Zandstraat (ong.) te Steensel		
1.3 Adres	Zandstraat (ong)		
1.4 Kadastrale gegevens	5 5 2 4 K A	Steensel	

	Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel	Oppervlakte te saneren locatie	Naam eigenaar / erfpachter
Kadastraal perceel 1	Eersel	G	791	730 m ²	180 m ²	Dhr. J.A. van de Ven
Kadastraal perceel 2	Eersel	G	792	5889 m ²	335 m ²	Dhr. F.M.C. van de Ven
Kadastraal perceel 3				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 4				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 5				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 6				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 7				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 8				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 9				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 10				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 11				m ²	m ²	

> Recente kadastrale gegevens (kadastrale kaart met eigendomsverhoudingen niet ouder dan 3 maanden) **verplicht** toevoegen

2 Saneerder

2.1 Contactgegevens saneerder

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon

> De saneerder is opdrachtgever van de sanering

2.2 Saneerder is ☒ Eigenaar van één of meerdere van de percelen ☐ Erfpachter van één of meerdere van de percelen

> NAW-gegevens saneerder en eigena(a)r(en)/erfpachter(s) volledig invullen bij 9 ☐ Anders, namelijk

3 Situering en gebruik saneringslocatie

3.1 Het gebruik van de saneringslocatie is

Gebruik	Huidig	Toekomstig
(Wonen met) moestuin of volkstuin	☐	☐
Wonen met (sier)tuin	☒	☒
Bedrijfsterrein, industrie	☐	☐

4 Saneringsuitvoering

4.1 De startdatum van de sanering was

dag	maand	jaar
2	9	05

4.2 De einddatum van de sanering was

dag	maand	jaar
3	0	05

4.3 Afronding van de sanering is gemeld op

dag	maand	jaar
0	2	06

4.4 Zijn de werkzaamheden milieukundig begeleid (processturing/verificatie) ☒ ja ☐ nee > Zo nee, redenen vermelden bij 7

4.5 Op welke momenten heeft de milieukundige begeleiding plaatsgevonden?

4.6 Is de sanering volledig uitgevoerd conform de onder het Besluit Bodemkwaliteit vallende beoordelingsrichtlijnen en protocollen? ☒ ja ☐ nee > Zo nee, specificeer de protocollen en/of richtlijnen waarvan is afgewezen bij bijzonderheden.

4.7 Is er sprake geweest van tijdelijke opslag? ☐ ja ☒ nee

4.8 Zo ja, is het betreffende depot volledig opgeruimd? ☐ ja ☐ nee

4.9 Hebben er zich tijdens de sanering wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de melding? ☒ ja ☐ nee > Zo nee, ga verder met vraag 4.11.

4.10 Zijn de wijzigingen t.o.v. de melding BUS bij het bevoegd gezag gemeld? ☐ ja ☒ nee > Zo ja, specificer de wijzigingen in 7 of voeg de meldingen toe.
> Zo nee, motiveer waarom wijzigingen niet zijn gemeld bij blok 7

4.11 De kosten van de sanering (incl.BTW) bedroegen

5 Saneringsaanpak en saneringsresultaat

5.1	De oppervlakte die is ontgraven was	515 m ²				
5.2	Maximale ontgravingsdiepte t.o.v. huidig maaiveld was	0,90 m				
5.3	Voldoet de bodem op ontgravingsdiepte (en eventueel binnen de ontgravingslocatie gelegen putwanden) aan de terugsaneerwaarde voor grond zoals vermeld in de melding?	De achtergrondwaarde (zie bijlage 3 van de Regeling) ☐ ja ☒ nee De verbijzonderde bodemfunctieklasse wonen met moestuin (zie bijlage 3 van de Regeling) ☐ ja ☒ nee De verbijzonderde bodemfunctieklasse wonen met siertuin (zie bijlage 3 van de Regeling) ☒ ja ☐ nee De generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Wonen (zie bijlage 3 van de Regeling) ☒ ja ☐ nee De generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Industrie (zie bijlage 3 van de Regeling) ☐ ja ☒ nee				
5.4	De kwaliteit van de bodem op ontgravingsdiepte blijkt uit put- en wandmonsters, kwaliteit in onderstaande tabel invullen	Bodem/wand/ boring	Monsternummer	Te saneren stof	Aangetoond gehalte eindsituatie (mg/kg.ds)	Terugsaneerwaarde (mg/kg ds)
		Bodem	BM1	Cu, Pb, Ni, Zn	*	*
		Bodem	BM2	Cu, Pb, Ni, Zn		
		Bodem	BM3	Cu, Pb, Ni, Zn		
		Bodem	BM4	Cu, Pb, Ni, Zn		
		Bodem	BM5	Cu, Pb, Ni, Zn		
		Bodem	BM6	Cu, Pb, Ni, Zn		
		Bodem	BM7	Cu, Pb, Ni, Zn		
		Wand	WM1 en WM2	Cu, Pb, Ni, Zn		
		Wand	WM3	Cu, Pb, Ni, Zn		
5.5	Heeft er na ontgraving aanvulling plaatsgevonden?	☐ ja ☒ nee				
5.6	Zo ja, wat is de kwaliteit van de aanvulgrond?	Kwaliteitsklasse ¹	Omvang	Grondsoort/materiaal ²	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ³	Herkomst
		< AW2000	236 m ³	zand	AW2000	Oerle
			m ³			
			m ³			
			m ³			

¹ < AW2000, Wonen met moestuin (bijlage 3 van de Regeling), Wonen met siertuin (bijlage 3 van de Regeling) of Industrie.

² Bijvoorbeeld zand, zavel, klei, teelaarde

³ Kenmerk partijkering, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6 Grondafvoer en grondverwerking

6.1	In geval van afvoer van grond of overige materialen, vul de tabel in	Afvalstroomnummer ¹ / meldingsnummer Bbk ²	Kwaliteitsklasse ³	Omvang	Bestemming
		11V6M0170199	Niet toepasbaar	278 m ³	445 ton Pouw te Weert
				m ³	ton
				m ³	ton

> Voeg een overzicht van afgevoerde vrachten toe als bijlage. Afzonderlijke transportbonnen hoeven niet meegezonden te worden, maar moeten wel door de ontdoener en acceptant bewaard worden.

¹ Naar een verwerker

² Naar een toepassingslocatie

³ < AW2000, Wonen, Industrie, niet toepasbaar.

7 Bijzonderheden tijdens de sanering

Gebruik hiervoor een afzonderlijke bijlage of benut onderstaande ruimte.

Saneringscontour groter dan in BUS melding is weergegeven. Teruggesaneerd tot doelstelling, derhalve geen melding afwijking verricht.

Tweetal spots 'wit materiaal': deze zijn indicatief bemonsterd en analytisch onderzocht (rapportnr. 12546650). Uit de toetsing blijkt dat dit materiaal sterk verontreinigd is met zink en op basis van deze gegevens gezamenlijk met de overige sterk verontreinigde grond afgevoerd. Op basis van deze informatie is geen melding afwijking verricht.

Tijdens sanering is gebruik gemaakt van de XRF

* ivm een volledig overzicht van de resultaten is tabel 5.4 van deze evaluatie niet ingevuld. Hiertoe is een bijlage aan deze melding toegevoegd.

8 Bijlagen

8.1 Bij de evaluatie dienen de volgende bijlagen (in enkelvoud) te worden gevoegd

> Indien bijgevoegd, vul aankruishokje in

Recente kadastrale kaart met daarop aangegeven de contour van de gesaneerde locatie, inclusief kadastraal uittreksel met de eigendomssituatie	☒ ja
Bemonsteringskaart (eindcontrole):	
- Putwanden	☒ ja ☐ nvt
- Putbodem	☒ ja ☐ nvt
Ontgravingstekening (en evt. dwarsprofiel) met:	
- Plaats van ontgraving	☒ ja ☐ nvt
- Plaats van herschikte grond	☐ ja ☒ nvt
Melding wijzigingen (BUS)	☐ ja ☒ nvt
Overzicht afgevoerde vrachten verontreinigde grond of overige materialen	☒ ja ☐ nvt
Analysecertificaten grondmonsters	☒ ja ☐ nvt
Kwaliteitsverklaring aanvulgrond en/of afdeklaag	☒ ja ☐ nvt
Overig	☐ ja ☒ nvt

> Indien bijgevoegd, geef aan welke

9 Contactgegevens

> Onderstaande NAW-gegevens hoeven alleen ingevuld te worden voor zover afwijkend ten opzichte van de melding

9.1 Saneerder (= opdrachtgever van de sanering)	(Bedrijfs)Naam nvt			
	Contactpersoon Dhr. J.A. van der Ven			
	Straat Riethovenseweg	Huisnummer 18	Huisletter A	Toevoeging
	Postcode 5 5 2 4 B B	Plaats Steensel		
	Telefoonnummer 0610892549	E-mailadres janrietvan@gmail.com		
9.2 Eigenaar, erfpachter (indien niet zijnde de saneerder)	(Bedrijfs)Naam nvt			
> Als er meer dan één eigenaar/erfpachter betrokken is, andere eigenaar/erfpachters opgeven bij Overige betrokkenen	Contactpersoon Dhr. F.M.C. van de Ven			
	Straat Nedermolen	Huisnummer 11	Huisletter	Toevoeging
	Postcode 2 2 5 4 K G	Plaats Steensel		
	Telefoonnummer 0497517494	E-mailadres		
9.3 Melder (diegene die het formulier heeft ingevuld)	(Bedrijfs)Naam Lankelma Geotechniek Zuid b.v (=LGZ b.v.)			
	Contactpersoon Dhr. W. van den Heuvel			
	Straat Postbus 38	Huisnummer	Huisletter	Toevoeging
	Postcode 5 6 8 8 Z G	Plaats Oirschot		
	Telefoonnummer 0499-578520	E-mailadres w.vandenheuvel@lankelma-zuid.nl		
9.4 Milieukundig begeleider (processturing)	(Bedrijfs)Naam LGZ bv			
	Contactpersoon/projectleider Dhr. W. van den Heuvel			
	Straat	Huisnummer	Huisletter	Toevoeging
	Postcode	Plaats		
	Telefoonnummer	E-mailadres		
	Naam milieukundig begeleider Dhr. J. Gahrman	E-mailadres		

9.7b Overige betrokkenen z

9.7c Overige betrokkenen 3

Rol

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

9.7d Overige betrokkenen 4

Rol

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

9.7e Overige betrokkenen 5

Rol

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

9.7f Overige betrokkenen 6

Rol

(Bedrijfs)Naam

Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

10 Ondertekening

Hiermee verklaart ondergetekende(n) dat voorgaande naar waarheid is ingevuld en dat de sanering is uitgevoerd conform de voorwaarden van het Besluit en de Regeling uniforme saneringen.

Naam (in blokletters)

Dhr. J.A. van de Ven

10.1 Ondertekening saneerder
(opdrachtgever van de sanering)

Datum

Plaats

27 07 2017

Steensel

Handtekening



> Indien evaluatieverslag wordt ingediend door gemachtigde namens saneerder, dient het evaluatieverslag tevens ondertekend te worden door de saneerder. Ook is het mogelijk een machtigingsformulier mee te zenden, waarmee de saneerder de gemachtigde machtigt voor het indienen en ondertekenen van dit formulier.

10.2 Ondertekening milieukundig
begeleider (onderdeel verificatie)

Naam (in blokletters)

Dhr. C.N.W. van Eck

Datum

Plaats

Oirschot

Handtekening

Naam (in blokletters)

Dhr. C.N.W. van Eck

10.3 Ondertekening gemachtigde
(indien melding ingevuld door
andere partij dan saneerder)

Datum

Plaats

28 07 2017

Oirschot

Handtekening





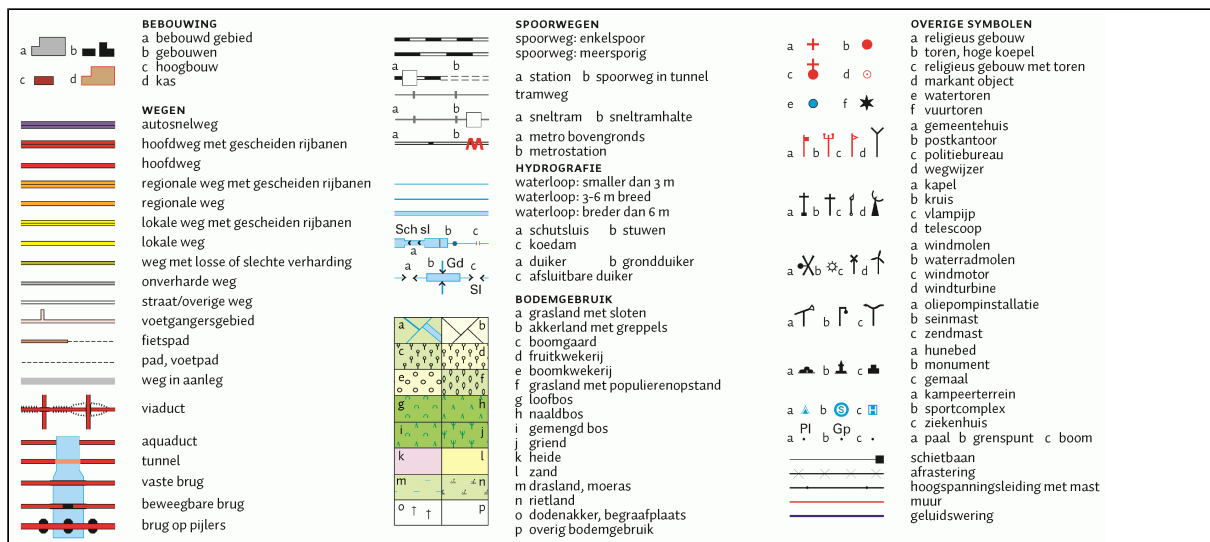
12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 20 juni 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Sectie Perceel EERSEL G 791 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.	
--	--	---

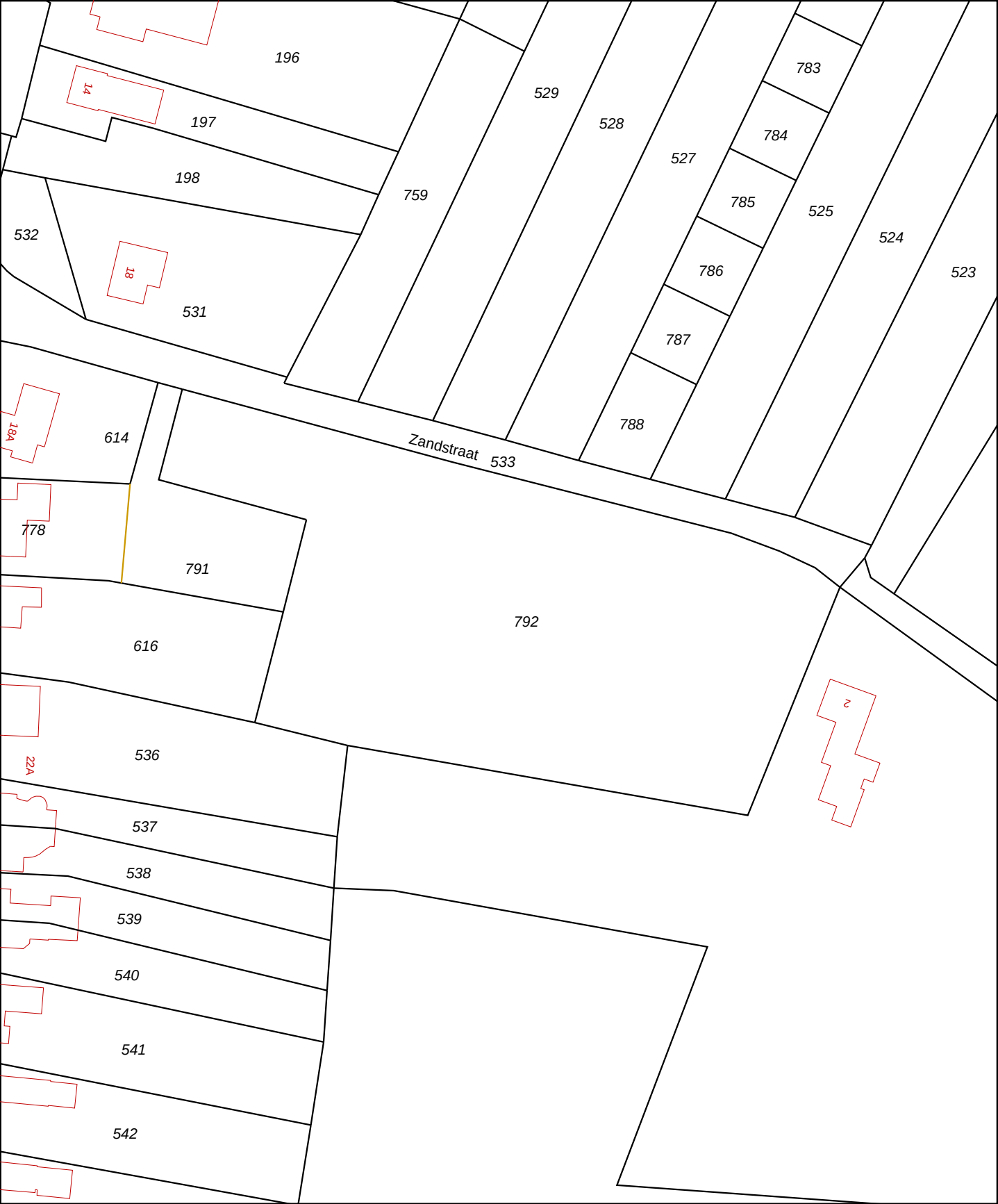


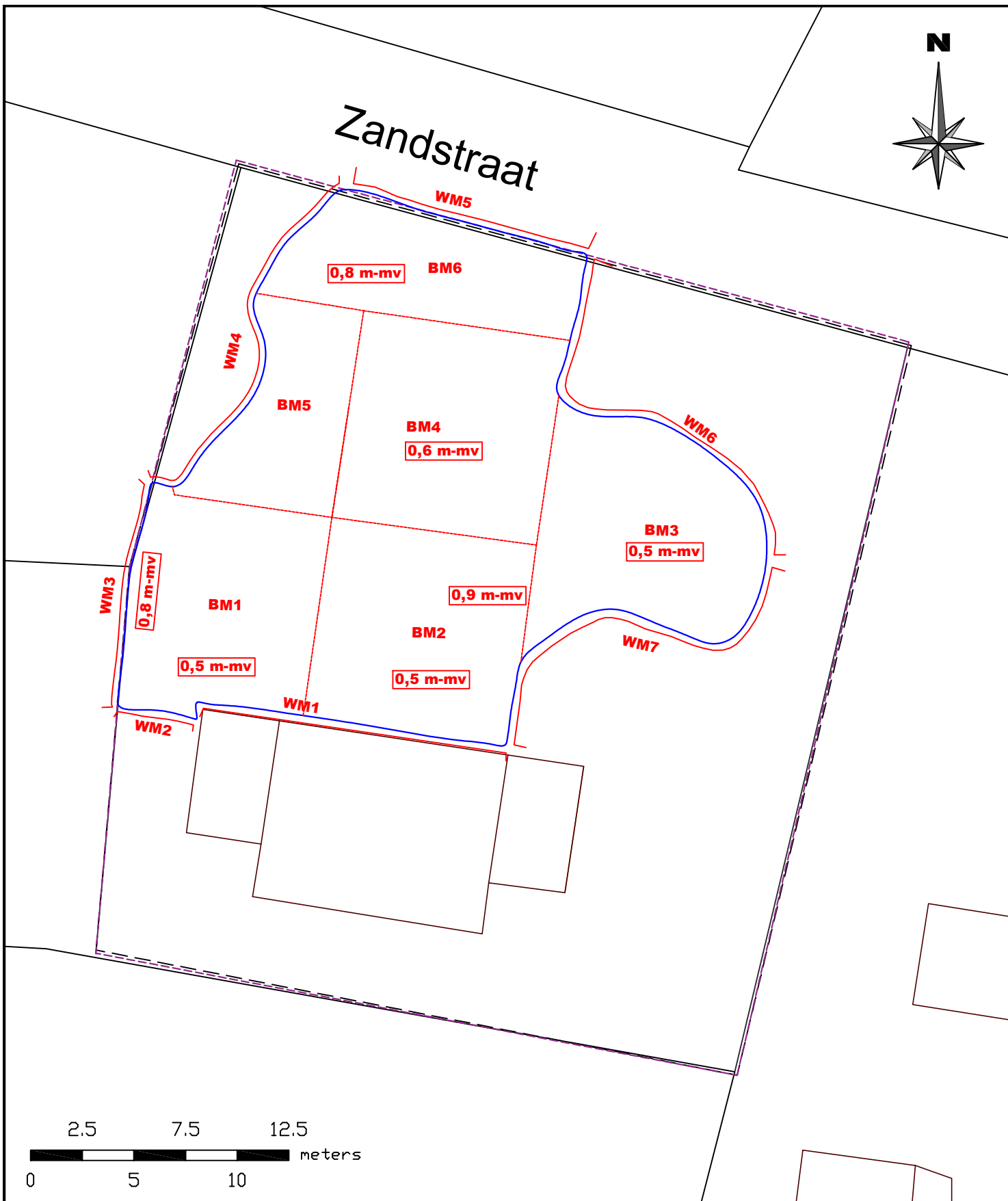
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object EERSEL G 791
Zandstraat, STEENSEL
CC-BY Kadaster.







Legenda

- Boring met peilbuis
- Boring 2,0 m-mv
- Boring 0,5 m-mv
- Onderzoekslocatie
- Ontgravingscontour

Situatietekening locatie

getekend: OSC
 datum: 21 juni 2017
 projectleider: CEC
 formaat: A4
 schaal: 1 : 500

Project

Ontgravingscontour en controle-monsters Zandstraat te Steensel

projectnummer: 67616A

bijlage: 2

LANKELMA
 INGENIEURSBUREAU
 VOOR GEO MILIEU EN FUNDERINGSTECHNIEK



Lankelma Geotechniek Zuid BV
 Postbus 38
 5688 ZG Oirschot
 Tel. 0499-578520
 Fax. 0499-578573
 info@lankelma-zuid.nl
 www.lankelma-zuid.nl

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft: EERSEL G 792
Zandstraat STEENSEL
Uw referentie: 67616b
Toestandsdatum: 19-6-2017

20-6-
2017
9:15:21

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: [EERSEL G 792](#)
Grootte: 58 a 89 ca
Coördinaten: 152954-376359
Omschrijving kadastraal object: TERREIN (GRASLAND)
Locatie: Zandstraat
STEENSEL
Ontstaan op: 16-1-2017
Ontstaan uit: [EERSEL G 777](#)

Publiekrechtelijke beperkingen

Het kadastraal object is onbekend in de Landelijke Voorziening WKPB zodat er geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente Eersel kan worden geleverd. Neem contact op met de gemeente Eersel.

Gerechtigde

EIGENDOM

De heer [Franciscus Martinus Cornelis van de Ven](#)

Nedermolen 11
5524 KG STEENSEL

Geboren op: 13-02-1960
Geboren te: EERSEL
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Recht ontleend aan: [HYP4 70255/114](#) d.d. 13-3-2017
Eerst genoemde object in EERSEL G 792
brondocument:
Recht ontleend aan: [HYP4 8410/56 reeks EINDHOVEN](#)
Eerst genoemde object in EERSEL G 792
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw [Margaretha Henrica Anna Maas](#)

Nedermolen 11
5524 KG STEENSEL

Geboren op: 02-01-1962
Geboren te: HOOGHE EN LAGE MIERDE
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Ontleend aan: [HYP4 70255/114](#) d.d. 13-3-2017

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Dhr. B. Peeters
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Steensel
Uw projectnummer : 67616-B
ALcontrol rapportnummer : 12546650, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PD51HWLH

Rotterdam, 31-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 67616-B. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

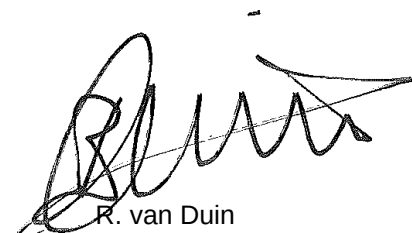
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Lankelma Geo. Zuid BV

Dhr. B. Peeters

Blad 2 van 5

Analyserapport

Projectnaam Steensel
 Projectnummer 67616-B
 Rapportnummer 12546650 - 1

Orderdatum 29-05-2017
 Startdatum 30-05-2017
 Rapportagedatum 31-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	witte grond	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	56.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	13
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	1.8
nikkel	mg/kgds	S	6.8
zink	mg/kgds	S	1100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV

Dhr. B. Peeters

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Steensel
Projectnummer 67616-B
Rapportnummer 12546650 - 1

Orderdatum 29-05-2017
Startdatum 30-05-2017
Rapportagedatum 31-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	witte grond	

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV

Dhr. B. Peeters

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Steensel
Projectnummer 67616-B
Rapportnummer 12546650 - 1

Orderdatum 29-05-2017
Startdatum 30-05-2017
Rapportagedatum 31-05-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV

Dhr. B. Peeters

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Steensel
 Projectnummer 67616-B
 Rapportnummer 12546650 - 1

Orderdatum 29-05-2017
 Startdatum 30-05-2017
 Rapportagedatum 31-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6520138	30-05-2017	29-05-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Steensel
Uw projectnummer : 67616-B
ALcontrol rapportnummer : 12547587, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PT1XDR1F

Rotterdam, 31-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 67616-B. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

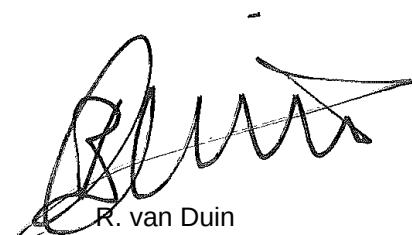
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Steensel
Projectnummer 67616-B
Rapportnummer 12547587 - 1

Orderdatum 30-05-2017
Startdatum 30-05-2017
Rapportagedatum 31-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BM1 BM1 (80-100)					
002	Grond (AS3000)	BM2 BM2 (80-100)					
003	Grond (AS3000)	BM3 BM3 (60-80)					
004	Grond (AS3000)	BM4 BM4 (80-100)					
005	Grond (AS3000)	BM5 BM5 (80-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	95.4	93.4	93.9	95.8	92.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
koper	mg/kgds	S	<5	<5	7.3	<5	23
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	36
nikkel	mg/kgds	S	16	9.8	7.4	7.1	9.7
zink	mg/kgds	S	180	140	62	37	120

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Steensel
Projectnummer 67616-B
Rapportnummer 12547587 - 1

Orderdatum 30-05-2017
Startdatum 30-05-2017
Rapportagedatum 31-05-2017

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Steensel
Projectnummer 67616-B
Rapportnummer 12547587 - 1

Orderdatum 30-05-2017
Startdatum 30-05-2017
Rapportagedatum 31-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	BM6 BM6 (80-100)					
007	Grond (AS3000)	BM7 BM7 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	WM1 + WM2 WM1 (0-50) WM2 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	WM3 WM3 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	WM4 WM4 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	90.8	95.2	89.8	90.0	88.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
koper	mg/kgds	S	<5	27	17	24	10
lood	mg/kgds	S	<10	36	28	21	18
nikkel	mg/kgds	S	6.0	7.0	10	16	11
zink	mg/kgds	S	49	63	52	250	100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Steensel
Projectnummer 67616-B
Rapportnummer 12547587 - 1

Orderdatum 30-05-2017
Startdatum 30-05-2017
Rapportagedatum 31-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Steensel
Projectnummer 67616-B
Rapportnummer 12547587 - 1

Orderdatum 30-05-2017
Startdatum 30-05-2017
Rapportagedatum 31-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
011	Grond (AS3000)	WM5 WM5 (15-70)			
012	Grond (AS3000)	WM6 WM6 (0-50)			
Analyse	Eenheid	Q	011	012	
droge stof	gew.-%	S	92.5	94.1	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	
METALEN					
koper	mg/kgds	S	8.8	32	
lood	mg/kgds	S	16	44	
nikkel	mg/kgds	S	6.3	8.5	
zink	mg/kgds	S	74	78	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Steensel
Projectnummer 67616-B
Rapportnummer 12547587 - 1

Orderdatum 30-05-2017
Startdatum 30-05-2017
Rapportagedatum 31-05-2017

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Steensel
Projectnummer 67616-B
Rapportnummer 12547587 - 1

Orderdatum 30-05-2017
Startdatum 30-05-2017
Rapportagedatum 31-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
lood	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6520120	30-05-2017	30-05-2017	ALC201
002	Y6520105	30-05-2017	30-05-2017	ALC201
003	Y6520121	30-05-2017	30-05-2017	ALC201
004	Y6520113	30-05-2017	30-05-2017	ALC201
005	Y6520109	30-05-2017	30-05-2017	ALC201
006	Y6520131	30-05-2017	30-05-2017	ALC201
007	Y6520133	30-05-2017	30-05-2017	ALC201
008	Y6520137	30-05-2017	30-05-2017	ALC201
008	Y6520110	30-05-2017	30-05-2017	ALC201
009	Y6520115	30-05-2017	30-05-2017	ALC201
010	Y6520132	30-05-2017	30-05-2017	ALC201
011	Y6520139	30-05-2017	30-05-2017	ALC201
012	Y6520142	30-05-2017	30-05-2017	ALC201

Paraaf :

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 20-06-2017 - 08:57)

Projectcode	Steensel
Projectnaam	67616-B
Monsteromschrijving	witte grond
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	56.9	56.9		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	11.2	11.2		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	13	13
---------------	---------	----	----

METALEN

barium ⁺	mg/kg	<20	22.8	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.151	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	<1.5	1.68	<=AW-0.08	
koper	mg/kg	<5	4.27	<=AW-0.24	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0402	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	8.02	<=AW-0.09	
molybdeen	mg/kg	1.8	1.8	WO	0.00
nikkel	mg/kg	6.8	10.3	<=AW-0.38	
zink	mg/kg	1100	1460	>I	2.27

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.010	0.00625	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.00625	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.00625	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.00625	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.00625	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.00625	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.00625	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.00625	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.00625	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.00625	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.0625	<=AW-0.04	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	0.625	-	
PCB 52	ug/kg	<1	0.625	-	
PCB 101	ug/kg	<1	0.625	-	
PCB 118	ug/kg	<1	0.625	-	
PCB 138	ug/kg	<1	0.625	-	
PCB 153	ug/kg	<1	0.625	-	
PCB 180	ug/kg	<1	0.625	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	4.38	<=AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.12	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	3.12	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	3.12	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	3.12	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	12.5	<=AW-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
12546650-001	witte grond

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 20-06-2017 - 08:59)

Projectcode	Steensel	Steensel
Projectnaam	67616-B	67616-B
Monsteromschrijving	BM1	BM2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	95.4	95.4			93.4	93.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
METALEN									
koper	mg/kg	<5	6.65	<=AW-0.22		<5	6.65	<=AW-0.22	
lood	mg/kg	<10	10.5	<=AW-0.08		<10	10.5	<=AW-0.08	
nikkel	mg/kg	16	39.7	IN	0.07	9.8	24.3	<=AW-0.16	
zink	mg/kg	180	382	IN	0.42	140	297	IN	0.27

Monstercode	Monsteromschrijving
12547587-001	BM1 BM1 (80-100)
12547587-002	BM2 BM2 (80-100)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.5%	4.1%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 20-06-2017 - 08:59)

Projectcode	Steensel	Steensel
Projectnaam	67616-B	67616-B
Monsteromschrijving	BM3	BM4
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	93.9	93.9			95.8	95.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
METALEN									
koper	mg/kg	7.3	13.9	<=AW-0.17		<5	6.65	<=AW-0.22	
lood	mg/kg	<10	10.5	<=AW-0.08		<10	10.5	<=AW-0.08	
nikkel	mg/kg	7.4	18.4	<=AW-0.26		7.1	17.6	<=AW-0.27	
zink	mg/kg	62	131	<=AW-0.01		37	78.4	<=AW-0.11	

Monstercode	Monsteromschrijving
12547587-003	BM3 BM3 (60-80)
12547587-004	BM4 BM4 (80-100)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.5%	4.1%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 20-06-2017 - 08:59)

Projectcode	Steensel	Steensel
Projectnaam	67616-B	67616-B
Monsteromschrijving	BM5	BM6
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	92.7	92.7			90.8	90.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
METALEN									
koper	mg/kg	23	43.7	WO	0.02	<5	6.65	<=AW-0.22	
lood	mg/kg	36	54.1	WO	0.01	<10	10.5	<=AW-0.08	
nikkel	mg/kg	9.7	24.1	<=AW-0.17		6.0	14.9	<=AW-0.31	
zink	mg/kg	120	254	IN	0.20	49	104	<=AW-0.06	

Monstercode	Monsteromschrijving
12547587-005	BM5 BM5 (80-100)
12547587-006	BM6 BM6 (80-100)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.5%	4.1%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 20-06-2017 - 08:59)

Projectcode	Steensel	Steensel
Projectnaam	67616-B	67616-B
Monsteromschrijving	BM7	WM1 + WM2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	95.2	95.2			89.8	89.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
METALEN									
koper	mg/kg	27	51.3	WO	0.08	17	32.3	<=AW-0.05	
lood	mg/kg	36	54.1	WO	0.01	28	42	<=AW-0.02	
nikkel	mg/kg	7.0	17.4	<=AW-0.27		10	24.8	<=AW-0.16	
zink	mg/kg	63	134	<=AW-0.01		52	110	<=AW-0.05	

Monstercode	Monsteromschrijving
12547587-007	BM7 BM7 (0-50)
12547587-008	WM1 + WM2 WM1 (0-50) WM2 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.5%	4.1%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 20-06-2017 - 08:59)

Projectcode	Steensel	Steensel
Projectnaam	67616-B	67616-B
Monsteromschrijving	WM3	WM4
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	90.0	90			88.1	88.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
METALEN									
koper	mg/kg	24	45.6	WO	0.04	10	19	<=AW-0.14	
lood	mg/kg	21	31.5	<=AW-0.04		18	27	<=AW-0.05	
nikkel	mg/kg	16	39.7	IN	0.07	11	27.3	<=AW-0.12	
zink	mg/kg	250	530	IN	0.67	100	212	IN	0.12

Monstercode	Monsteromschrijving
12547587-009	WM3 WM3 (0-50)
12547587-010	WM4 WM4 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.5%	4.1%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 20-06-2017 - 08:59)

Projectcode	Steensel	Steensel
Projectnaam	67616-B	67616-B
Monsteromschrijving	WM5	WM6
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	92.5	92.5			94.1	94.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
METALEN									
koper	mg/kg	8.8	16.7	<=AW-0.16		32	60.8	IN	0.14
lood	mg/kg	16	24	<=AW-0.05		44	66.1	WO	0.03
nikkel	mg/kg	6.3	15.6	<=AW-0.30		8.5	21.1	<=AW-0.21	
zink	mg/kg	74	157	WO	0.03	78	165	WO	0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
12547587-011	WM5 WM5 (15-70)
12547587-012	WM6 WM6 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.5%	4.1%

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
koper	mg/kg	40	54	190	190
lood	mg/kg	50	210	530	530
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Overzicht resultaten

Resultaten behorende tot BUS evaluatie de Kempen, locatie Zandstraat te Steensel, paragraaf 5.4.

Aangezien de tabel te klein is om alle analyseresultaten m.b.t. de uitkeuring van putwanden en – bodems, zijn de resultaten in onderstaande tabel opgenomen.

<i>bodem/wand/boring</i>	<i>monsternr.</i>	<i>te saneren stoffen</i>	<i>aangetoonde gehalte eindsituatie (mg/kgds)</i>	<i>terugsaneerwaarde standaard bodem (mg/kgds)</i>	<i>voldoet aan terugsaneerwaarden</i>
Bodem	BM1	koper lood nikkel zink	6,65 10,5 39,7 382	190 276 39 720	ja ja nee* ja
Bodem	BM2	koper lood nikkel zink	6,65 10,5 24,3 297	190 276 39 720	ja ja ja ja
Bodem	BM3	koper lood nikkel zink	13,9 10,5 18,4 131	190 276 39 720	ja ja ja ja
Bodem	BM4	koper lood nikkel zink	6,65 10,5 17,6 78,4	190 276 39 720	ja ja ja ja
Bodem	BM5	koper lood nikkel zink	43,7 54,1 24,1 254	190 276 39 720	ja ja ja ja
Bodem	BM6	koper lood nikkel zink	6,65 10,5 14,9 104	190 276 39 720	ja ja ja ja
Bodem	BM7	koper lood nikkel zink	51,3 54,1 17,4 134	190 276 39 720	ja ja ja ja
Wand	WM1 en WM2	koper lood nikkel zink	32,3 42 24,8 110	190 276 39 720	ja ja ja ja
Wand	WM3	koper lood nikkel zink	45,6 31,5 39,7 530	190 276 39 720	ja ja nee* ja
Wand	WM4	koper lood nikkel zink	19 27 27,3 212	190 276 39 720	ja ja ja ja
Wand	WM5	koper lood nikkel zink	16,7 24 15,6 157	190 276 39 720	ja ja ja ja
Wand	WM6	koper lood nikkel zink	60,8 66,1 21,1 165	190 276 39 720	ja ja ja ja

*gehalte betreft een dusdanige kleine overschrijding van de terugsaneerwaarde, dat de grond op basis hiervan niet verder is gesaneerd. Kosten/baten afweging!

Overzicht hoeveelheden

Project: Zandstraat Steensel

Opdrachtgever: J. van de Ven

Projectnr: 514

Afvalstroomnr: 11v6m0170199

Soort: afgevoerde vervuilde grond met zware metalen

Datum: 29-5-2017 + 30-5-2017

nummer	datum	hvh	kenteken	nummer	omschrijving
vracht		in ton		beg.form.	
1	29-5-2017	34,30	bs-pz-63	AR 02691353	verontreinigde grond
2	29-5-2017	28,46	bl-xh-96	AR 02691354	verontreinigde grond
3	29-5-2017	27,64	br-gj-82	AR 02691355	verontreinigde grond
4	29-5-2017	33,66	bs-pz-63	AR 02691356	verontreinigde grond
5	29-5-2017	35,48	bl-xh-96	AR 02691357	verontreinigde grond
6	29-5-2017	27,84	br-gj-82	AR 02691358	verontreinigde grond
7	29-5-2017	32,12	bs-pz-63	AR 02691359	verontreinigde grond
8	29-5-2017	31,60	bl-xh-96	AR 02691360	verontreinigde grond
9	29-5-2017	27,86	br-gj-82	AR 02691361	verontreinigde grond
10	29-5-2017	32,86	bl-xh-96	AR 02691362	verontreinigde grond
11	29-5-2017	33,40	bs-pz-63	AR 04447762	verontreinigde grond
12	29-5-2017	28,00	br-gj-82	AR 04447763	verontreinigde grond
13	30-5-2017	27,10	br-gj-82	AR 04447764	verontreinigde grond
14	30-5-2017	24,16	br-gj-82	AR 04447765	verontreinigde grond
15	30-5-2017	20,34	br-gj-82	AR 04447766	verontreinigde grond

totaal **444,82** **ton**

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender van de afvalstoffen.

0658



Tel. 085 27 34 999

ie: 1.0 10-10-2013
estellen: www.cmrconcurrent.nl

4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Theo Pouw bv Isotopenweg 21 Isotopenweg 29 3542 AS Utrecht Tel. 030 24 25 262 Fax 030 24 25 242 info@theopouw.nl	Theo Pouw bv Vestiging Lelystad Asfaltstraat 25 8211 AC Lelystad Tel. 0320 236 966 Fax 0320 236 946 lelystad@theopouw.nl	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen bv Kwelderweg 15 9979 XN Eemshaven Spikerboor 19 8491 PB Akkrum Tel. 0596 548 900 Fax 0596 548 999 eemshaven@theopouw.nl akkrum@theopouw.nl	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen Weert bv Wetering 2 6002 SM Weert Tel. 0495 583 330 Fax 0495 520 575 weert@theopouw.nl
---	---	--	--

Postadres: Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl

1 ☐ (primaire) ontdoener ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar
afzender
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

2
factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3^a
ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.

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

5
getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontdoener ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☐ vervoerder ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.

3^b
locatie van herkomst
straat + nr
postc. + woonpl.
datum aanvang transport

4^b
locatie van bestemming
straat + nr
postc. + woonpl.
datum ontvangst transport

VIHB-nummer
kenteken

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

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
1572	Visser Hoogeloon B.V. Dominepad 8 5528 HC Hoogeloon					
STORTBON						
Weegbonnummer : W00000040158		Cont.nr. :				
Datum : 29-03-2017		Afvalstnr: 11V6H0170199				
Begeleidingsbrief : 2691353		Vergunning: 11V6N				
Kenteken/wagenr. : BS-PZ-63 / BS-PZ-63		Volgewicht: 51780 kg				
Vervoerder : Gebr. van Aaken B.V.		Cont.gew. : 0 kg (H)				
Product : GR8005		Laeggew. : 17430 kg 09:05				
Grond, met zware metalen, voor immobilisatie		Nettogew. : 34300 kg				
Contractnummer : V17014710000						
Herkomst : STEENSEL ZANDSTRAAT ZANDSTRAAT 0 STEENSEL						
Certificaatnr : Toepassing :						

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

AR 02691353

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
-----------------------	------------------------	---	--

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen van dit formulier.

0658



Tel. 085 27 34 999

ie: 1.0 10-10-2013
estellen: www.cmrconcurrent.nl

4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Theo Pouw bv Isotopenweg 21 Isotopenweg 29 3542 AS Utrecht Tel. 030 24 25 262 Fax 030 24 25 242 info@theopouw.nl	Theo Pouw bv Vestiging Lelystad Asfaltstraat 25 8211 AC Lelystad Tel. 0320 236 966 Fax 0320 236 946 lelystad@theopouw.nl	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen bv Kwelderweg 15 9979 XN Eemshaven Spikerboor 19 8491 PB Akkrum Tel. 0596 548 900 Fax 0596 548 999 eemshaven@theopouw.nl akkrum@theopouw.nl	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen Weert bv Wetering 2 6002 SM Weert Tel. 0495 583 330 Fax 0495 520 575 weert@theopouw.nl
---	---	--	--

Postadres: Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl

1 ☐ (primaire) ontdoener ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar
afzender
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

2
factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3^a
ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.

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

5
getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☐ vervoerder ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------	--------------------------------

1572	Visser Hoogeloon B.V.					
Dominepad 8						
5528 NC Hoogeloon						

1572
Visser Hoogeloon B.V.
Dominepad 8
5528 NC Hoogeloon

STORTBOUW

Weegbonnummer : W00000040161
Datum : 29-05-2017
Begeleidingsbrief : 2691354
Kenteken/wagennr. : BL-XH-96 / BL-XH-96
Vervoerder : Visser Hoogeloon B.V.
Product : GRB005
Grond, met zware metalen, voor immobilisatie

Contractnummer : V17014710000
Interne partij : G15199
Herkomst : STEENSEL ZANDSTRAAT
ZANDSTRAAT 0
STEENSEL

Certificaatnr :
Toepassing :

Cont.nr. :
Afvalstgmr: 11V6H0170199
Vergunning: 11V6H

Volgewicht: 49580 kg
Cont.gew.: 0 kg (H)
Leeggew.: 21120 kg 09:37

Nettogew.: 28460 kg

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

AR 02691354

handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
-----------------------	------------------------	---	--

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden daarin zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender heeft laten tekenen. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender heeft laten tekenen.

4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Theo Pouw bv
Isotopenweg 21
3542 AS Utrecht
Tel. 030 24 25 262
Fax 030 24 25 242
info@theopouw.nl

Theo Pouw bv
Vestiging Lelystad
Asfaltstraat 25
8211 AC Lelystad
Tel. 0320 236 966
Fax 0320 236 946
lelystad@theopouw.nl

Theo Pouw
Secundaire Bouwstoffen bv
Kwelderweg 15
9979 XN Eemshaven
Spikerboor 19
8491 PB Akkrum
Tel. 0596 548 900
Fax 0596 548 999
eemshaven@theopouw.nl
akkrum@theopouw.nl

Theo Pouw
Secundaire Bouwstoffen Weert bv
Wetering 2
6002 SM Weert
Tel. 0495 583 330
Fax 0495 520 575
weert@theopouw.nl

Postadres: Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

2
factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3^a
ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.

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

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------	--------------------------------

1572	Visser Hoogeloon B.V. Dominopad 3 5528 NC Hoogeloon					
------	---	--	--	--	--	--

1572
Visser Hoogeloon B.V.
Dominopad 3
5528 NC Hoogeloon

STORTBOH

Heegbonnummer : W00000040167
Datum : 29-05-2017
Begeleidingsbrief : 2691355
Kenteken/wagennr. : BR-GJ-82
Vervoerder : Visser Hoogeloon B.V.
Product : GR8005
Grond, met zware metalen, voor immobilisatie

Contractnummer : V17014710000
Interne partij : 615199
Herkomst : STEENSEL ZANDSTRAAT 0
STEENSEL

Certificaatnr :
Tospassing :

Cont.nr. :
Afvalstrnr: 11V6N0170199
Vergunning: 11V6H

Volgewicht: 50740 kg (H) 10:31
Cont.gew. : 0 kg (H)
Lesggew. : 23100 kg (H) 10:40
Nettogew. : 27640 kg (H)

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

AR 02691355

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
-----------------------	------------------------	---	--

4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender

straat + nr
postc. + woonpl.

VIHB-nummer

2
factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3^a
ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.

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

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.

6
VIHB-nummer
kenteken
route-inzameling ☐ ja ☐ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------	--------------------------------

GRB005	Grond, met zware metalen, voor	170504	002			
--------	--------------------------------	--------	-----	--	--	--



GRB005 Zandstraat dng. Steenfel

1572
Visser Hoogeloon B.V.
Dominepad 8
5528 NC Hoogeloon

STORTBOU

Weegbonnummer : V00000040180
Datum : 29-08-2017
Begeleidingsbrief : 2691357
Kenteken/wagenr. : BL-XH-96 / BL-XH-96
Vervoerder : Visser Hoogeloon B.V.
Product : GRB005
Grond, met zware metalen, voor immobilisatie

Contractnummer : V17014710000
Interne partij : G15199
Herkomst : STEENSEL ZANDESTRAAT
ZANDESTRAAT 0
STEENSEL

Certificaatnr :
Toepassing :

Cont.nr. :
Afvalstnr. : 11V6H0170199
Vergunning : 11V6N
Volgewicht : 56600 kg
Cont.gew. : 0 kg (H)
Laaggew. : 21120 kg 11:55
Nettogew. : 35480 kg

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

AR 02691357

handtekening afzender

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

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

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden
zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door
daarvoor bevoegde personen. De donker gearceerde velden
zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

0658

CMR

Tel. 085 27 34 999

estellen: www.cmrconcurrent.nl

4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

2
factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3^a
ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.

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

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.

6

POUW
THEO POUW GROEP

Theo Pouw bv
Isotopenweg 21
Isotopenweg 29
3542 AS Utrecht
Tel. 030 24 25 262
Fax 030 24 25 242
info@theopouw.nl

Theo Pouw bv
Vestiging Lelystad
Asfalstraat 25
8211 AC Lelystad
Tel. 0320 236 966
Fax 0320 236 946
lelystad@theopouw.nl

Theo Pouw
Secundaire Bouwstoffen bv
Kwelderweg 15
9979 XN Eemshaven
Spikerboor 19
8491 PB Akkrum
Tel. 0596 548 900
Fax 0596 548 999
eemshaven@theopouw.nl
akkrum@theopouw.nl

Theo Pouw
Secundaire Bouwstoffen Weert bv
Wetering 2
6002 SM Weert
Tel. 0495 583 330
Fax 0495 520 575
weert@theopouw.nl

Postadres: Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl

3^b
locatie van herkomst
straat + nr
postc. + woonpl.
datum aanvang transport
4^b
locatie van bestemming
straat + nr
postc. + woonpl.
datum ontvangst transport

VIHB-nummer
kenteken
route-inzameling ☐ ja ☐ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------	--------------------------------

170504	Grond, met zware metalen, voor immobilisatie	170504	602			
--------	--	--------	-----	--	--	--

GRD005 Zandstraat ang. Ste-nseel

1572
Visser Hoogeloon B.V.
Dominepad 8
5528 NC Hoogeloon

STORTBOH

Wegbortnummer : W00000040187
Datum : 29-05-2017
Begeleidingsbrief : 2691358
Kenteken/wagennr. : BR-GJ-82
Vervoerder : Visser Hoogeloon B.V.
Product : GRD005
Grond, met zware metalen, voor immobilisatie

Contractnummer : V17014710000
interne partij : G15199
Herkomst : STEENSEL ZANDSTRAAT 0
STEENSEL

Certificaatnr
Toepassing

Cont.nr.
Afvalstnr: 11V6M0170199
Vergunning: 11V6M
Volgewicht : 50900 kg 13:44
Cont.gew. : 0 kg (H)
Leeggew. : 23060 kg 13:51
Nettogew. : 27840 kg

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen.

handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
-----------------------	------------------------	---	--

AR 02691358

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender, de ontvanger, de handelaar, de bemiddelaar, de vervoerder, de inzamelaar, de uitbesteede vervoerder, de route-inzameling, de routelijst bijsluiten (zie toelichting), de inzamelaarsregeling, de repeterende vrachten, de toelichting.

0658

CMR

Tel. 085 27 34 999

www.cmrconcurrent.nl

4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Theo Pouw bv Isotopenweg 21 Isotopenweg 29 3542 AS Utrecht Tel. 030 24 25 262 Fax 030 24 25 242 info@theopouw.nl	Theo Pouw bv Vestiging Lelystad Asfaltstraat 25 8211 AC Lelystad Tel. 0320 236 966 Fax 0320 236 946 lelystad@theopouw.nl	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen bv Kwelderweg 15 9979 XN Eemshaven Spikerboor 19 8491 PB Akkrum Tel. 0596 548 900 Fax 0596 548 999 eemshaven@theopouw.nl akkrum@theopouw.nl	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen Weert bv Wetering 2 6002 SM Weert Tel. 0495 583 330 Fax 0495 520 575 weert@theopouw.nl
---	---	--	--

Postadres: Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl

1 ☐ (primaire) ontdoener ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar
afzender
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

2
factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3^a
ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.

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

5
getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☐ vervoerder ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer
route-inzameling ☐ ja ☐ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
116M0170199	Grond, met zware metalen, voor immobilisatie	170500	002			

1572
Visser Hoogeloon B.V.
Dominepad 8
5528 NC Hoogeloon

STORTBOH
Weegbonnummer : W00000040195
Datum : 29-05-2017
Begeleidingsbrief : 2691359
Kenteken/wagennr. : BS-PZ-63 / BS-PZ-63
Vervoerder : Gebr. van Aaken B.V.
Product : GRB005
Grond, met zware metalen, voor immobilisatie

Contractnummer : V17014710000
Interne partij : G15199
Herkomst : STEENSEL ZANDSTRAAT 0
STEENSEL

Certificaatnr :
Toepassing :

Cont.nr. :
Afvalstroom : 116M0170199
Vergunning : 116M
Volgewicht : 49500 kg
Cont.gew. : 0 kg (H)
Laaggen. : 17480 kg 14:31
Nettogew. : 32120 kg

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

AR 02691359

handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
-----------------------	------------------------	---	--

4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

POUW
THEO POUW GROEP

Theo Pouw bv
Isotopenweg 21
Isotopenweg 29
3542 AS Utrecht

Theo Pouw bv
Vestiging Lelystad
Asfaltstraat 25
8211 AC Lelystad

Theo Pouw
Secundaire Bouwstoffen bv
Kwelderweg 15
9979 XN Eemshaven
Spikerboor 19
8491 PB Akkrum

Theo Pouw
Secundaire Bouwstoffen Weert bv
Wetering 2
6002 SM Weert

Tel. 030 24 25 262
Fax 030 24 25 242
info@theopouw.nl

Tel. 0320 236 966
Fax 0320 236 946
lelystad@theopouw.nl

Tel. 0596 548 900
Fax 0596 548 999
eemshaven@theopouw.nl
akkrum@theopouw.nl

Postadres: Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender

straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

2
factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3^a
ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.

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

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.

6
kenteken

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------	--------------------------------

1166005	Grond, met zware metalen, voor	170504	002			
---------	--------------------------------	--------	-----	--	--	--

1166005

60005 Landstraat ang. Steensel

1372
Visser Hoogaloen B.V.
Dominepad 6
5528 NC Hoogaloen

STORTEN

Weegbonnummer : W00000040193
Datum : 29-05-2017
Begeleidingsbrief : 2691360
Kenteken/wagennr. : BL-KH-96 / BL-KH-96
Vervoerder : Visser Hoogaloen B.V.
Product : GRB005
Grond, met zware metalen, voor immobilisatie

Contractnummer : V17014710000
Interne partij : G15199
Herkomst : STEENSEL ZANDSTRAAT 0
STEENSEL

Certificaatnr
Toepassing

Cont.nr. :

Afvalstnr: 11660170199
Vergunning: 1166H

Volgewicht: 52720 kg
Cont.gew.: 0 kg (H)
Leeggew.: 21120 kg 14:18
Nettogew.: 31600 kg

22

Het vervoer geschiedt op de door sva / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontvoeder

handtekening transporteur voor ontvangst der
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

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

AR 02691360

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden
daarvoor zijn soms. Het is niet toegestaan de afzender van dit formulier

0658

CMR

Tel. 085 27 34 999

ie: 1.0 10-10-2013
estellen: www.cmrconcurrent.nl

4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Theo Pouw bv
Isotopenweg 21
Isotopenweg 29
3542 AS Utrecht

Theo Pouw bv
Vestiging Lelystad
Asfaltstraat 25
8211 AC Lelystad

Theo Pouw
Secundaire Bouwstoffen bv
Kwelderweg 15
9979 XN Eemshaven

Theo Pouw
Secundaire Bouwstoffen Weert bv
Watering 2
6002 SM Weert

Tel. 030 24 25 262
Fax 030 24 25 242
info@theopouw.nl

Tel. 0320 236 966
Fax 0320 236 946
lelystad@theopouw.nl

Tel. 0596 548 900
Fax 0596 548 999
eemshaven@theopouw.nl

Tel. 0495 583 330
Fax 0495 520 575
weert@theopouw.nl

Postadres: Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl

1 ☐ (primaire) ontdoener ☐ 2 ☐ ontvanger ☐ 3 ☐ handelaar ☐ 4 ☐ bemiddelaar
afzender
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

2
factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3^a
ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.

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

5
getransporteerd door: ☐ 1 afzender ☐ 2 ontvoeder ☐ 3 ontvanger ☐ 4 inzamelaar ☐ 5 vervoerder ☐ 6 uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.

6

3^b
locatie van herkomst
straat + nr
postc. + woonpl.
datum aanvang transport
4^b
locatie van bestemming
straat + nr
postc. + woonpl.
datum ontvangst transport

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------	--------------------------------

117611370199	Grond, met zware metalen, voor	1/0504	002			
--------------	--------------------------------	--------	-----	--	--	--

GRB005	Zandstraat ang. Stensen					
--------	-------------------------	--	--	--	--	--

1572
Visser Hoogeloon B.V.
Dominepad 8
5528 NC Hoogeloon

STORTEBON

Weegbonnummer : W00000040209
Datum : 29-05-2017
Begeleidingsbrief : 2691361
Kenteken/wagennr. : BR-GJ-82
Vervoerder : Visser Hoogeloon B.V.
Product : GRB005
Grond, met zware metalen, voor immobilisatie

Contractnummer : V17014710000
Interne partij : G15199
Herkomst : HTEENSEL ZANDSTRAAT
ZANDSTRAAT O
STENSEL

Certificaatnr :
Toepassing :

Cont.nr. :
Afvalstrnr: 11V6H0370199
Vergumming: 11V6H
Volgewicht: 51020 kg 15:56
Cont.gew.: 0 kg (R)
Lesqmv.: 23160 kg 16:08
Nettogew.: 27860 kg

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

AR 02691361

handtekening afzender	handtekening ontvoeder	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
-----------------------	------------------------	---	--

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms niet verplicht.

0658

CMR

Tel. 085 27 34 999

ie 1.0 10-10-2013
estellen: www.cmrcurrent.nl

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden daarin bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender van de afvalstoffen. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Theo Pouw bv Isotopenweg 21 Isotopenweg 29 3542 AS Utrecht Tel. 030 24 25 262 Fax 030 24 25 242 info@theopouw.nl	Theo Pouw bv Vesliging Lelystad Asfaltstraat 25 8211 AC Lelystad Tel. 0320 236 966 Fax 0320 236 946 lelystad@theopouw.nl	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen bv Kwelderweg 15 9979 XN Eemshaven Spikerboor 19 8491 PB Akkrum Tel. 0596 548 900 Fax 0596 548 999 eemshaven@theopouw.nl akkrum@theopouw.nl	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen Weert bv Wetering 2 6002 SM Weert Tel. 0495 583 330 Fax 0495 520 575 weert@theopouw.nl
---	---	--	--

Postadres: Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

2
factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3^a
ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.

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

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer
kenteken

6
afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen aantal/
verpakking eural code verw. meth. geschatte hoeveelheid gewogen
hoeveelheid (kg) (kg)

1100014710000 Grond, met zware metalen, voor immobilisatie 170504 002

GR8005 Zandstraat nng. Steensel

1572
Visser Hoogeloon B.V.
Dominepad 6
5528 NC Hoogeloon

STORTBON
Weegbonnummer : W00000040225
Datum : 30-05-2017
Begeleidingsbrief : 2691362
Kenteken/wagennr. : BL-XH-96 / BL-XH-96
Vervoerder : Visser Hoogeloon B.V.
Product : GR8005
Grond, met zware metalen, voor immobilisatie

Contractnummer : V17014710000
Interne partij : G15199
Herkomst : STEENSEL ZANDSTRAAT
ZANDSTRAAT 0
STEENSEL

Certificaatnr :
Toepassing :

Cont.nr. :
Afvalstnr: 11V6M0170199
Vergunning: 11V6M
Volgewicht: 53980 kg
Cont.gew.: 0 kg (H)
Leeggev.: 21120 kg 06:47
Nettogew.: 32860 kg

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
-----------------------	------------------------	---	--

AR 02691362

0658

CMR

Tel. 085 27 34 999

ie: 1.0-10-10-2013
estellen: www.cmrconcurrent.nl

4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvanger)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

POUW
THEO POUW GROEP

Theo Pouw bv Isotopenweg 21 3542 AS Utrecht Tel. 030 24 25 262 Fax 030 24 25 242 info@theopouw.nl	Theo Pouw bv Vestiging Lelystad Asfaltstraat 25 8211 AC Lelystad Tel. 0320 236 966 Fax 0320 236 946 lelystad@theopouw.nl	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen bv Kwelderweg 15 9979 XN Eemshoven Spikerboor 19 8491 PB Akkrum Tel. 0596 548 900 Fax 0596 548 999 eemshaven@theopouw.nl akkrum@theopouw.nl	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen Weert bv Wetering 2 6002 SM Weert Tel. 0495 583 330 Fax 0495 520 575 weert@theopouw.nl
---	---	--	--

Postadres: Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl

1 ☐ (primaire) afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar
afzender: zie ontvanger
straat + nr: _____
postc. + woonpl.: _____
VIHB-nummer: _____

2 Visser Hoogeloo B.V.
factuuradres: Dominepad 8
postbus of straat + nr: 5528 NC Hoogeloo
postc. + woonpl.: _____
3^a J. van de Ven
ontvanger: Rietbovenweg 1a d
straat + nr: 5524-BB STEENSEL
postc. + woonpl.: _____

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

5 getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☐ vervoerder ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Visser Hoogeloo B.V.
straat + nr: Dominepad 8
postc. + woonpl.: 5528 NC HOOGELOO

6 _____

3^a Zandstraat
locatie van herkomst: _____
straat + nr: _____
postc. + woonpl.: 5524-BB STEENSEL
datum aanvang transport: 25-5-2017
4^a Theo Pouw Sec. Bouwst. W
locatie van bestemming: Wetering 2
straat + nr: 6002 SM WEERT
postc. + woonpl.: _____
datum ontvangst transport: 25-5-2017

VIHB-nummer: 04447762
kenteken: _____
route-inzameling ☐ ja ☐ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting) _____
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting _____

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
1170501	Grond, met zware metalen, voor		170501	A02		
GRB005	Zandstraat ong. Steensel					
1572	Visser Hoogeloo B.V. Dominepad 8 5528 NC Hoogeloo					
STORTBOOR						
Wegbonnummer	: W00000040216					
Datum	: 29-05-2017					
Begeleidingsbrief	: 4447762					
Kenteken/wagennr.	: 88-PZ-63 / 88-PZ-63					
Vervoerder	: Gebr. van Aaken B.V.					
Product	: GRB005					
Grond, met zware metalen, voor immobilisatie						
Contractnummer	: V17014710000					
Interne partij	: G15199					
Herkomst	: STEENSEL ZANDSTRAAT					
	: ZANDSTRAAT 0					
	: STEENSEL					
Certificaatnr	:					
Toepassing	:					
Cont.nr.	:					
Afvalstnr	: 11V6H0170199					
Vergunning	: 11V6H					
Volgewicht	: 50880 kg					
Cont.gew.	: 0 kg (H)					
Leeggew.	: 17480 kg 16:51					
Nettogew.	: 33400 kg					

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

AR 04447762

handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

POUW
THEO POUW GROEP

Theo Pouw bv
Isotopenweg 21
3542 AS Utrecht

Theo Pouw bv
Vestiging Lelystad
Asfaltstraat 25
8211 AC Lelystad

Theo Pouw
Secundaire Bouwstoffen bv
Kwelderweg 15
9979 XN Eemshaven

Theo Pouw
Secundaire Bouwstoffen Weert bv
Watering 2
6002 SM Weert

Tel. 030 24 25 262
Fax 030 24 25 242
info@theopouw.nl

Tel. 0320 236 966
Fax 0320 236 946
lelystad@theopouw.nl

8491 PB Akkrum
Tel. 0596 548 900
Fax 0596 548 999
eemshaven@theopouw.nl

6002 SM Weert
Tel. 0495 583 330
Fax 0495 520 575
weert@theopouw.nl

Postadres: Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl

1 ☐ (primaire) ontdoener ☐ 2 ☐ ontvanger ☐ 3 ☐ handelaar ☐ 4 ☐ bemiddelaar
afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

2 factuuradres Visser Hoogeloon B.V.

postbus of straat + nr Dominepad 8

postc. + woonpl. 5528-NC Hoogeloon

3^a ontdoener J. van de Ven

straat + nr Rindhovenseweg 18 A

postc. + woonpl. 5574-BB STEENSEL

4^a uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (van 4a)

ontvanger/inzamelaar/ vervoerder Visser Hoogeloon B.V.

straat + nr Dominepad 8

postc. + woonpl. 5528-NC Hoogeloon

VIHB-nummer

kenteken

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------	--------------------------------

GRB005 Grond, met zware metalen, voor 170504 AG2

GRB005 Zandstraat ong. Steensel

1572
Visser Hoogeloon B.V.
Dominepad 8
5528 NC Hoogeloon

STORTBOU

Weegbonnummer : W00000040326
Datum : 30-05-2017
Begeleidingsbrief :
Kentaken/waagnr : BR-GJ-82
Vervoerder : Visser Hoogeloon B.V.
Product : GRB005
Grond, met zware metalen, voor immobilisatie

Contractnummer : VI7014710000
Interne partij : G15199
Herkomst : STEENSEL ZANDSTRAAT
ZANDSTRAAT 0
STEENSEL

Certificaatnr :
Tospassing :

Cont.nr. :

Afvalstrnr: 11V6H0170199

Vergunning: 11V6H

Volgewicht: 51180 kg (H) 06:49
Cont.gew.: 0 kg (H)
Leeggew.: 23180 kg (H) 06:59

Nettogew.: 28000 kg (H)

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

AR 0444/763

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
-----------------------	------------------------	---	--

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

cmr concurrent 0658
Tel. 085 27 34 999

ie: 2.0 19-04-2016
estellen: www.cmrconcurrent.nl

4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvanger)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



THEO POWW GROEP

Theo Pouw bv
Isotopenweg 21
Isotopenweg 29
3542 AS Utrecht

Theo Pouw bv
Vestiging Lelystad
Asfaltstraat 25
8211 AC Lelystad

Theo Pouw
Secundaire Bouwstoffen bv
Kwelderweg 15
9979 XN Eemshaven

Theo Pouw
Secundaire Bouwstoffen Weert bv
Wetering 2
6002 SM Weert

Tel. 030 24 25 262
Fax 030 24 25 242
info@theopouw.nl

Tel. 0320 236 966
Fax 0320 236 946
lelystad@theopouw.nl

Tel. 0596 548 900
Fax 0596 548 999
eemshaven@theopouw.nl
akkrum@theopouw.nl

Tel. 0495 583 330
Fax 0495 520 575
weert@theopouw.nl

Postadres: Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl

1 ☐ (primaire) ontvanger 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3

ontvanger

straat + nr

postc. + woonpl.

4

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/
vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
11V6H0170199	Grond, met zware metalen, voor		170504	402		
GRB005	Zandstraat ong. Steensel					

1572
Visser Hoogeloon B.V.
Dominepad 8
5528 NC Hoogeloon

STORTBON

Weegbonnummer : W00000040245
Datum : 30-05-2017
Begeleidingsbrief : 4447764
Kenteken/wagennr. : BR-GJ-82
Vervoerder : Visser Hoogeloon B.V.
Product : GRB005
Grond, met zware metalen, voor immobilisatie

Cont.nr. :

Afvalstnr: 11V6H0170199
Vergunning: 11V6H

Contractnummer : V17014710000
Interne partij : G15199
Herkomst : STEENSEL ZANDSTRAAT
ZANDSTRAAT 0
STEENSEL

Volgewicht : 50360 kg 09:20
Cont.gew. : 0 kg (H)
Leeggew. : 23260 kg 09:33
Nettogew. : 27100 kg

Certificaatnr :
Toepassing :

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

AR 04447764

handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
-----------------------	------------------------	---	--

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

4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



THEO POWW GROEP

Theo Pouw bv Isotopenweg 21 Isotopenweg 29 3542 AS Utrecht Tel. 030 24 25 262 Fax 030 24 25 242 info@theopouw.nl	Theo Pouw bv Vestiging Lelystad Asfaltstraat 25 8211 AC Lelystad Tel. 0320 236 966 Fax 0320 236 946 lelystad@theopouw.nl	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen bv Kwelderweg 15 9979 XN Eemshaven Spikerboor 19 8491 PB Akkrum Tel. 0596 548 900 Fax 0596 548 999 eemshaven@theopouw.nl akkrum@theopouw.nl	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen Weert bv Weering 2 6002 SM Weert Tel. 0495 583 330 Fax 0495 520 575 weert@theopouw.nl
---	---	--	---

Postadres: Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

2 ☐ afzender
factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3 ☐ afzender
ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.

4 ☐ afzender
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.

6 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

3 ☐ afzender
locatie van herkomst
straat + nr
postc. + woonpl.
datum aanvang transport
4 ☐ afzender
locatie van bestemming
straat + nr
postc. + woonpl.
datum ontvangst transport

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

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
11V6H0170199	Grond, met zware metalen, voor	170504	AR2			

11V6H0170199	Grond, met zware metalen, voor	170504	AR2			
--------------	--------------------------------	--------	-----	--	--	--

1572
Visser Hoogeloon B.V.
Dominapad 8
5528 NC Hoogeloon

STORTBOW

Weegbonnummer : W00000040277
Datum : 30-05-2017
Begeleidingsbrief : 4447765
Kenteken/wagennr. : BR-GJ-82
Vervoerder : Visser Hoogeloon B.V.
Product : GRB005
Grond, met zware metalen, voor immobilisatie

Contractnummer : V17014710000
Interne partij : G15199
Herkomst : STEENSEL ZANDSTRAAT
ZANDSTRAAT 0
STEENSEL

Certificaatnr :
Toepassing :

Cont.nr. :
Afvalstrnr: 11V6H0170199
Vergunning: 11V6H
Volgewicht: 47450 kg 11:40
Cont.gew. : 0 kg (H)
Leeggew. : 23300 kg 11:49
Nettogew. : 24160 kg

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

AR 0444765

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
-----------------------	------------------------	---	--

4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

POUW

THEO POUW GROEP

Theo Pouw bv
Isotopenweg 21
Isotopenweg 29
3542 AS Utrecht

Theo Pouw bv
Vestiging Lelystad
Asfaltstraat 25
8211 AC Lelystad

Theo Pouw
Secundaire Bouwstoffen bv
Kwelderweg 15
9979 XN Eemshaven
Spikerboor 19
8491 PB Akkrum

Theo Pouw
Secundaire Bouwstoffen Weert bv
Wetering 2
6002 SM Weert

Tel. 030 24 25 262
Fax 030 24 25 242
info@theopouw.nl

Tel. 0320 236 966
Fax 0320 236 946
lelystad@theopouw.nl

Tel. 0596 548 900
Fax 0596 548 999
eemshaven@theopouw.nl
akkrum@theopouw.nl

Tel. 0495 583 330
Fax 0495 520 575
weert@theopouw.nl

Postadres: Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl

1 ☐ (primaire) ontdoener ☐ 2 ☐ ontvanger ☐ 3 ☐ handelaar ☐ 4 ☐ bemiddelaar
afzender

straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

2
factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3
ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.

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

5
getransporteerd door: ☐ 1 afzender ☐ 2 ontvanger ☐ 3 ontvanger ☐ 4 inzamelaar ☐ 5 vervoerder ☐ 6 uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.

6

3
locatie van herkomst
straat + nr
postc. + woonpl.
datum aanvang transport
4
locatie van bestemming
straat + nr
postc. + woonpl.
datum ontvangst transport

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

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------	--------------------------------

11660170199	Grond, met zware metalen, voor		170504	A02		
-------------	--------------------------------	--	--------	-----	--	--

GRB005	Zandstraat ong. Steensel					
--------	--------------------------	--	--	--	--	--

1572
Visser Hoogeloon B.V.
Dominepad 8
5525 NC Hoogeloon

STORTBOH

Weegbormummer : W00000040298
Datum : 30-05-2017
Begeleidingsbrief : 4447766
Kenteken/wagennr. : BR-GJ-82 / BR-GJ-82
Vervoerder : Visser Hoogeloon B.V.
Product : GRB005
Grond, met zware metalen, voor immobilisatie

Contractnummer : V17014710000
Interne partij : G15199
Herkomst : STEENSEL ZANDSTRAAT
ZANDSTRAAT O
STEENSEL

Certificaathr
Toepassing

Cont.nr. :
Afvalstrnr: 11660170199
Vergunning: 1166M
Volgewicht: 43600 kg
Cont.gew. : 0 kg (H)
Leeggeew. : 23260 kg 14:12
Nettogew. : 20340 kg

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontvoeder	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief

AR 04447766

Overzicht hoeveelheden

Project: Zandstraat Steensel
Opdrachtgever: J. van de Ven
Projectnr: 514

AP-04 rapport nr: N170425-22
Soort: aangevulde schone grond
Datum: 1-6-2017

nummer	datum	hvh	kenteken	nummer	omschrijving
vracht		in M3		beg.form.	
1	1-6-2017	13	traktor	BC 09180381	schone grond
2	1-6-2017	13	traktor	BC 09180381	schone grond
3	1-6-2017	13	traktor	BC 09180381	schone grond
4	1-6-2017	13	traktor	BC 09180381	schone grond
5	1-6-2017	13	traktor	BC 09180381	schone grond
6	1-6-2017	13	traktor	BC 09180381	schone grond
7	1-6-2017	25	BL-XH-96	BC 09180303	schone grond
8	1-6-2017	25	BL-XH-96	BC 09180303	schone grond
9	1-6-2017	18	BV-FV-45	BC 09180186	schone grond
10	1-6-2017	18	BV-FV-45	BC 09180186	schone grond
11	1-6-2017	18	BV-FV-45	BC 09180186	schone grond
12	1-6-2017	18	BV-FV-45	BC 09180186	schone grond
13	1-6-2017	18	BV-FV-45	BC 09180186	schone grond
14	1-6-2017	18	BV-FV-45	BC 09180186	schone grond

totaal **236,00** **M3**

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender van de afvalstoffen. De donkere velden zijn soms afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Te gebruiken voor afvalvervoer of
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

2

factuuradres

MEDEDELING

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3

ontdoener

TOEPASSER EIGENAAR

straat + nr

postc. + woonpl.

4

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

TOEPASSER UITVOERDER

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

6

afvalstroomnummer

MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

MATERIAAL TYPE

aantal/

verpakking

eural

code

geschatte

verw. hoeveelheid

meth. (kg)

Visser Hoogeloon BV
GROND- EN SLOOPWERKEN

www.visserhoogeloon.nl Dominiepad 8 Hoogeloon Telefoon: 0497 68 15 31

3^e locatie van herkomst

straat + nr

postc. + woonpl.

datum aanvang transport

4^e

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

DATUM AANVANG TOEPASSING

route-inzameling

☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

VIHB-nummer NB511721VXXX

kenteken TRAKTOR

afvalstroomnummer: RAPPORT NR: N170425-22

1^e 87.354 13 m³
2^e 8.35 13 m³
3^e 9.50 13 m³
4^e 10.30 13 m³
5^e 11.05 13 m³
6^e 11.30 13 m³
7^e 12.15 13 m³

$6 \times 13 m^3 = 78 m^3$

BEWIJSMIDDEL

VERKLARING TYPE

VERKLARING DOCUMENTNUMMER

VERKLARING ORGANISATIENAAM



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontvoerder

HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief



BC09180381

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender is aangegeven. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid van de afzender van dit formulier.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

2

factuuradres

Visser Hoogeloon BV

postbus of straat + nr

Dominepad 8

postc. + woonpl.

5528 NC Hoogeloon

3^a

ontdoener

ZIE 2

TOEPASSER EIGENAAR

straat + nr

postc. + woonpl.

4^a

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

5

getransporteerd door:

1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ONTV/INZAM/VERVOERDER

Visser Hoogeloon BV

straat + nr

Dominepad 8

postc. + woonpl.

5528 NC Hoogeloon

6

afvalstroomnummer

MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

MATERIAAL TYPE

aantal/

verpakking

eural

code

geschatte

verw. hoeveelheid

meth. (kg)

ZWARTE GROND RAPPORT NR = N170425-22.

7^e

Zwarte grond laden 9⁴⁰ meer 25 m³

8^e

" " " " 10¹⁰ meer 25 m³

$$2 \times 25 \text{ m}^3 = 50 \text{ m}^3$$

Visser Hoogeloon BV
GROND- EN SLOOPWERKEN

www.visserhoogeloon.nl Dominepad 8 Hoogeloon Telefoon: 0497 68 15 31

3^e

locatie van herkomst

Burgmans

straat + nr

Mamus

postc. + woonpl.

Oerle

datum aanvang transport

1-6-2017

4^e

locatie van bestemming

Tam ud Ven

straat + nr

Zandstraat

postc. + woonpl.

Steemel

datum ontvangst transport

1-6-2017

DATUM AANVANG TOEPASSING

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☒ ja ☐ nee

zie toelichting

BEWIJSMIDDEL	
VERKLARING TYPE	
VERKLARING DOCUMENTNUMMER	
VERKLARING ORGANISATIEAAN	

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen	BC09180303
handtekening afzender	handtekening ontdoener HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Art. 5114

Novaflow Milieuvadvis B.V.
Rond Deel 9 | 5531 AH Bladel

T. 0643498854
F. 0497388316

www.novaflow.nl
info@novaflow.nl

B.T.W. nr. NL 8229.91.172.B01

Bankrelatie: Rabobank Bladel
IBAN: NL16 RABO 0122 8575 42

HR K.v.K. Eindhoven
Nr. 50905023

Locatie:

Plan De Vrijhey
aan de Mansus en Amfora te Oerle

Opdrachtgever:

Visser Hoogeloon B.V.
Dhr. Joris Visser
Dominepad 8
5528 NC, Hoogeloon

Projectkenmerk opdrachtgever:

Nr. 532 - De Vrijhey te Oerle

Projectkenmerk Novaflow:

N170425-22

Rapportage:

4 mei 2017
Versie 1.0
Projectleider Ing. P.P.J.A. van Gompel

Auteur:



Ing. P.P.J.A. van Gompel
Projectleider

Autorisatie:



Ir. P.C.J. Dohmen
Projectleider



protocol 1001

Asbest

Bodem

Managementsystemen

Opleidingen

Veiligheid

Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Partijgegevens
3. Onderzoeksstrategie
4. Uitvoering
 - 4.1 Veldwerk
 - 4.2 Overdracht en analyse
 - 4.3 Toetsing van analyseresultaten
5. Conclusies en toelichtingen
 - 5.1 Conclusies veldwerk
 - 5.2 Conclusies analyseresultaten
 - 5.3 Toelichting op conclusies

Bijlagen

1. Ligging
2. Monsternemingsplan
3. Monsternemingsformulier(en)
4. Veldwerkschets(en) en berekeningen
5. Foto's
6. Representativiteit
7. Toetsingen en analyseresultaten

1. Inleiding

In opdracht van Dhr. Joris Visser van de firma Visser Hoogeloon B.V. heeft Novaflow Milieuvadvis B.V. een partij grond bemonsterd. De bemonstering is uitgevoerd conform BRL SIKB 1000 (versie 8.2, 2 oktober 2014), protocol 1001 (versie 2.1, 12 december 2013).

Aanleiding voor de partijkeuring is de voorgenomen afvoer van de grond.

Doel van de partijkeuring is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de partij alsmede de hergebruiksmogelijkheden van de partij binnen het generieke kader en in een grootschalige bodemtoepassing volgens het Besluit Bodemkwaliteit.

Novaflow Milieuvadvis B.V. is een volledig onafhankelijk onderzoeksbureau en heeft geen binding met de opdrachtgever en de partij grond, zoals verwoord in paragraaf 3.1 van de BRL1000. Er is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Novaflow Milieuvadvis B.V. zou beïnvloeden en /of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Het procescertificaat van Novaflow Milieuvadvis B.V. en het bijhorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Een en ander omtrent de representativiteit van onderhavige rapportage is weergegeven in bijlage 6.

2. Partijgegevens

Van de partij zijn gegevens verzameld die van belang zijn voor het onderzoek. Deze partijgegevens zijn verkregen middels de opdrachtgever, het Bodemloket, de Gemeente en de Bodemkwaliteitskaart.

De partij betreft een insitu partij grond ter plaatse van het plan De Vrijheid gelegen aan de Mansus en Amfora te Oerle. De ligging van de partij wordt in bijlage 1 aangegeven.

De partij komt vrij in verband met voorgenomen nieuwbouw. De partij betreft de daarbij vrij te komen zandige grond in het traject van ca. 0 tot 1,0 m-mv. De partij heeft een omvang van naar schatting 5.000 m³.

Middels het Bodemloket, de Gemeente en de Bodemkwaliteitskaart is inzicht verkregen in bodemrelevante informatie aangaande het werkgebied/de partij.

Uit informatie van het Bodemloket en de Gemeente Veldhoven blijkt dat van het plandeel een aantal onderzoeksrapporten bekend zijn. Middels de Gemeente is het meest recente onderzoeksrapport verkregen; Voorgaande onderzoeken zijn hierin beschouwd.

-Verkennd bodemonderzoek Oerle-Zuid (fase 3) Veldhoven, Tritium Advies, documentkenmerk 1611/076/TB-01, d.d. 08-12-2016

Aanleiding voor het onderzoek vormde de voorgenomen grondtransactie van de betreffende locatie en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen. Op basis van het vooronderzoek werd de te onderzoeken locatie als niet-verdacht beschouwd (tevens voor wat betreft asbest) en als zodanig onderzocht. Na onderzoek werd het volgende geconcludeerd:

‘Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van het veldwerk geen afwijkingen in de bodem waargenomen. Na vergelijking van de analyseresultaten met de geldende achtergrond-, streef- en interventiewaarden blijkt dat zowel de bovengrond als de ondergrond niet verontreinigd is met de onderzochte stoffen. Het grondwater blijkt licht verontreinigd te zijn met barium, cadmium, nikkel, zink, xylenen en naftaleen.’

Voorts beschikt de Gemeente Veldhoven over een bodemkwaliteitskaart (2010-2015, d.d. juli 2010, De Roever). Op basis van deze bodemkwaliteitskaart wordt verwacht dat de boven- en de ondergrond, ter plaatse van het gebied (zone O) waarbinnen onderhavige onderzoekslocatie is gelegen, gemiddeld aan de bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde voldoen.

Op basis van de beschikbare kwaliteitsgegevens wordt het middels onderhavige partijkeuring te bemonsteren terreindeel als onverdacht aangemerkt voor het voorkomen van sterke verontreinigingen en asbest. De onderhavige partij wordt op basis van de voorgaande onderzoeken als homogeen van samenstelling beschouwd; er worden geen civiel- en/of milieuhygiënische verschillen verwacht. De partij wordt vermoedelijk middels één separate deelpartij bemonsterd. De partij zal d.m.v. een veldinspectie en proefboringen gecontroleerd worden op voldoende mate van homogeniteit. Zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldinspectie, proefboringen en de bemonstering kunnen aanleiding geven deze partijindeling te wijzigen. Verschillende civiel- of milieutechnische partijdelen mogen immers niet gemengd worden.

Statische en in situ partijen grond en baggerspecie, behoudens niet reinigbare partijen en partijen onder duurzaam aaneengesloten verhardingslagen, mogen worden aangemerkt als één (deel)partij tot een maximum van 10.000 ton, indien:

- de partij niet afkomstig is uit een verdacht gebied;
- de partij afkomstig is van één locatie;
- de partij aaneengesloten dient voor te komen (aaneengesloten percelen of depots);
- de partij homogeen is m.b.t textuur, samenstelling, bijmengingen en milieuhygiënische kwaliteit.

Op basis van de bovenstaande voorwaarden geldt een maximale (deel)partijgrootte van 10.000 ton. Zintuiglijke waarnemingen tijdens het veldwerk, kunnen aanleiding geven om de partij op te delen.

3. Onderzoeksstrategie

De bemonstering wordt uitgevoerd conform BRL SIKB 1000 (versie 8.2, 2 oktober 2014), protocol 1001 (versie 2.1, 12 december 2013).

Voor de partij wordt onderstaande onderzoeksstrategie gehanteerd:

- aantal (deel)partijen: 1
- aantal mengmonsters per (deel)partij: 2
- aantal grepen per monster: 50
- minimale greepgrootte: 0,18 kg
- minimale monstergrootte: 9,0 kg

De mengmonsters worden conform AP04 geanalyseerd op het standaardpakket dat bestaat uit:

- het organische stof- en lutumgehalte;
- PH;
- 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink);
- PAK (10 VROM);
- PCB (7);
- minerale olie.

De onderzoeksstrategie is vastgelegd in het monsternemingsplan en is in bijlage 2 weergegeven.

4 Uitvoering

4.1 Veldwerk

Op 25 april 2017 is het veldwerk uitgevoerd door de erkende veldwerker Dhr. Ir. P.C.J. Dohmen van de firma Novaflow Milieuvadvis B.V. (certificaat kenmerk K47598/10).

Het veldwerk is aangevangen om 15.00u en het veldwerk is beëindigd om 17.00u.

De tijdsbesteding voor de veldwerkregistraties bedraagt: 1.00 u

Op de onderzoekslocatie heeft een verificatie van het monsternemingsplan plaatsgevonden.

De partij is hierbij door middel van een veldinspectie en proefboringen zintuiglijk gecontroleerd op voldoende mate van homogeniteit. Op een deel van het onderzoeksterrein (vak A) zijn in het traject van ca. 0,5-0,7 m-mv in zeer lichte mate bodemvreemde materialen in de vorm van puinresten aangetroffen. Deze bodemlaag wijkt hiermee af van de partij en is niet bemonsterd, maar uitgesloten van de partij. Voor het overige zijn geen milieu- of civieltechnische verschillen waargenomen. De partij is middels één deelpartij bemonsterd.

De bemonstering is uitgevoerd conform de in H3 weergegeven onderzoeksstrategie.

Voor de bemonstering is de partij ingemeten. De inmeetgegevens en de berekening van de werkelijke partijgrootte zijn weergegeven in bijlage 4.

De basisafmetingen, het volume, het soortelijk gewicht en het gewicht van de (deel)partij(en) zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

(Deel)partij	Basisafmetingen vakken (gem. l x b d/h) (m)				Volume (m ³)	Soortelijk gewicht (ton/m ³)	Gewicht (ton)
MM1	A	160	10	0,8	4.110	1,85	7.604
	B	75	21	1,0			
	C	55	10	1,0			
	D	45	10	1,0			
	E	15	10 x 0,5	1,0			
	F	15	12	1,0			

De werkelijke omvang van de partij komt niet geheel overeen met de verwachte omvang maar heeft niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

De greepgrootte is voorafgaand aan de monsterneming bepaald uit de D95 van de grond. De D95 en greepgrootte zijn overeenkomstig met de voorgenomen onderzoeksstrategie. Tijdens de monsterneming is deze greepgrootte aangehouden.

Vanaf de bovenzijde van de partij zijn systematisch boringen uitgevoerd. Per boring is per laagdikte van maximaal 0,5 meter 1 greep genomen. In totaal zijn minimaal 2 keer 50 grepen genomen. Deze grepen zijn alternerend over twee mengmonsters verdeeld.

De verdeling van de boringen en grepen is op de veldwerkschets in bijlage 4 toegelicht.

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld organoleptisch beoordeeld.

De hoofdingeling textuur, de toevoeging aan de hoofdingeling textuur, de kleuren en de waargenomen bodemvreemde bijmengingen zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

(Deel)partij	Hoofdingeling textuur	Toevoeging hoofdingeling	Kleuren	(Bodemvreemde) bijmengingen
MM1	Zand, fijn	Zwak humeus	Licht- tot donkerbruinrood	Geen

Tijdens het veldwerk zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in de opgeboorde grond waargenomen, er is verder geen specifiek onderzoek hiernaar uitgevoerd.

De uitgevoerde werkzaamheden en bevindingen zijn vastgelegd op de monsternemingsformulier(en) en de veldwerkschets(en). Deze zijn weergegeven in bijlage 3 en 4. Daarnaast is een fotoreportage gemaakt die is weergegeven in bijlage 5.

4.2 Overdracht en analyse

De mengmonsters zijn op 26 april 2017 aangeboden aan het laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

De monsters zijn na aankomst conform de onderzoeksstrategie in H3 voorbehandeld en vervolgens geanalyseerd conform APO4 op het standaardpakket bestaande uit organische stof- en lutumgehalte, PH, 9 zware metalen, PAK (10), PCB (7) en minerale olie.

De analyseresultaten zijn op 3 mei 2017 door het laboratorium gerapporteerd.
Deze rapportages zijn weergegeven in bijlage 7.

4.3 Toetsing van analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de samenstellingwaarden voor hergebruik binnen het generieke kader en in een grootschalige bodemtoepassing volgens het Besluit Bodemkwaliteit.

Hiervoor zijn de gemiddeld gemeten concentraties van de mengmonsters vergeleken met de samenstellingswaarden voor een standaardbodem uit de tabellen 1 en 2 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit die deel uitmaakt van het Besluit Bodemkwaliteit. De gemeten concentraties zijn hierbij middels een bodemtypecorrectie op basis van de gemeten lutum- en humus percentages omgerekend naar een standaardbodem volgens de formules voor bodemtypecorrectie uit bijlage G van de Regeling Bodemkwaliteit. De toetsing van de analyseresultaten aan de herkenbare samenstellingswaarden zijn weergegeven in bijlage 7.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies veldwerk

Uit de veldwerkregistraties kan onder andere het volgende worden geconcludeerd:

(Deel)partij	Volume (m ³)	Hoofindeling textuur	Toevoeging hoofindeling	Kleuren	Bodemvreemde bijmengingen
MM1	4.110	Zand, fijn	Zwak humeus	Licht- tot donkerbruinrood	Geen

Asbest:

Tijdens het veldwerk ten behoeve van onderhavige partijkeuring zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in de opgeboorde grond waargenomen. Inde opgeboorde grond zijn tevens geen puinresten waargenomen.

Gezien de conclusies uit het vooronderzoek, de beoordeling van het voorgaande onderzoek door het bevoegde gezag en gezien de zintuiglijke waarnemingen tijdens het veldwerk van onderhavige partijkeuring is er geen specifiek onderzoek naar asbest uitgevoerd.

Bijzonderheden:

Op een deel van het onderzoeksterrein (vak A) zijn in het traject van ca. 0,5-0,7 m-mv in zeer lichte mate bodemvreemde materialen in de vorm van puinresten aangetroffen. Deze bodemlaag wijkt hiermee af van de partij en is niet bemonsterd, maar uitgesloten van de partij.

De onderzoekslocatie werd tijdens verkennend bodemonderzoek in 2016 als onverdacht aangemerkt voor wat betreft asbest. Echter gezien de onverwachte aanwezigheid van puinresten en het ontbreken van fysiek onderzoek naar asbest wordt geadviseerd, voor aanvang van de graafwerkzaamheden, het bevoegde gezag te raadplegen naar de noodzaak voor een onderzoek naar asbest in deze zeer licht puinhoudende grond.

5.2 Conclusies analyseresultaten

Na toetsing van de analyseresultaten van de geanalyseerde parameters wordt de partij als volgt geclassificeerd voor hergebruik binnen het Generieke kader en in een grootschalige bodemtoepassing volgens het Besluit Bodemkwaliteit:

(Deel)partij	Generieke kader Toepassing als landbodem	Grootschalige landbodemtoepassing	Grootschalige waterbodemtoepassing
MM1	Klasse achtergrondwaarde	Klasse achtergrondwaarde	Klasse achtergrondwaarde

5.3 Toelichting op conclusies

Toepassing als landbodem

In het besluit bodemkwaliteit is er sprake van een generiek toetsingskader.

Onderdeel hiervan is de toetsing van een partij aan de bodemfunctie- en de actuele bodemkwaliteit van de ontvangende bodem. De bodemfunctie van de bodem waar een partij wordt toegepast dient door het bevoegd gezag te worden vastgelegd in een bodemfunctiekaart.

Indien de kwaliteit van de ontvangende bodem nog niet bekend is, deze dient te worden vastgesteld door middel van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740.

De partij kan binnen het generieke kader vrij worden toegepast ongeacht de bodemfunctieklaas en de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem.

Toepassing in een grootschalige landbodemtoepassing

Voor het toepassen van grond in een grootschalige bodemtoepassing gelden ondermeer de volgende eisen:

- Voor de partij mogen de emissietoetswaarde of de maximale emissiewaarde niet worden overschreden;
- De grond moet zodanig worden toegepast, dat deze niet met de bodem kan worden vermengd en te zijner tijd ook weer kan worden verwijderd;
- Er dient tenminste een hoeveelheid van 5.000 m³ grond aaneensluitend in een werk te worden toegepast met een minimale hoogte van 2 m. Voor (spoor)wegen geldt een min. hoogte van 0,5m;
- Een grootschalige bodemtoepassing dient te worden voorzien van een (erosiebestendige) leeflaag van grond. Bagger of bouwstoffen met een minimale dikte van 0,5 meter.

Algemene regels voor hergebruik van grond

Conform de Regeling bodemkwaliteit, hoofdstuk 4 - artikel 4.3.1, is het toegestaan om partijen te splitsen terwijl gebruik gemaakt wordt van het oorspronkelijke kwaliteitsbewijs, wanneer het volgende is vastgelegd in de administratie:

- de relatie tussen de deelpartijen en de oorspronkelijke partij;
- de persoon of instelling die de splitsing heeft uitgevoerd;
- de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.

Degene die de splitsing laat uitvoeren is verantwoordelijk voor het gestelde in bovengenoemd artikel.

Verder geldt voor toepassingen van grond een meldingsplicht. Wanneer grond wordt toepast, dient dit tenminste 5 werkdagen van tevoren worden gemeld via het Meldpunt bodemkwaliteit (<https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl>). Het toepassen van schone grond in hoeveelheden kleiner dan 50 m³ zijn vrijgesteld van deze meldingsplicht.

Bijlage 1. Ligging

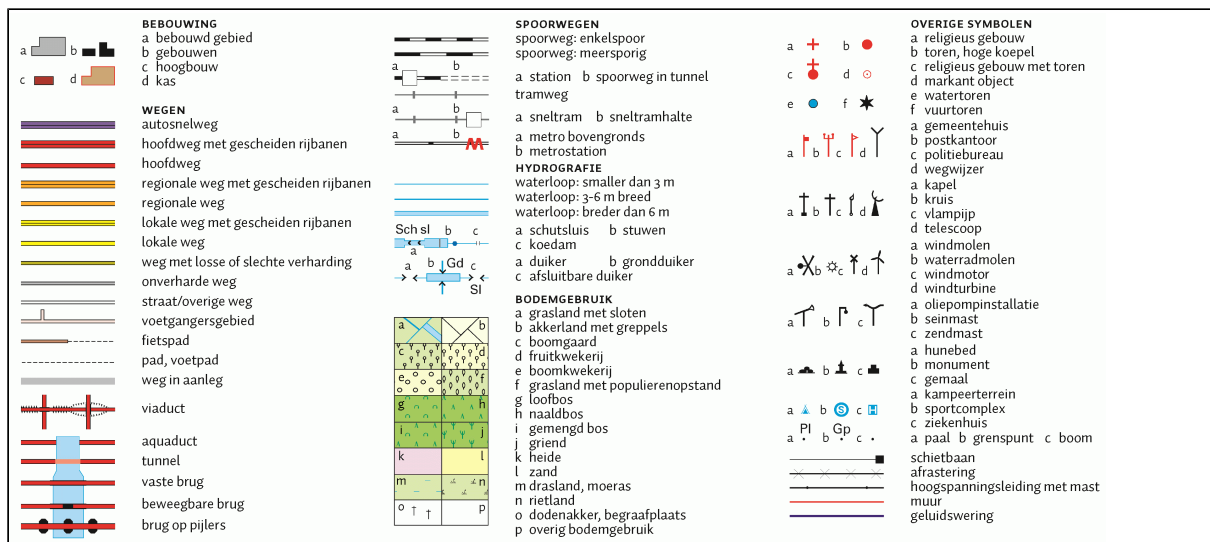
(Bron: Kadaster)

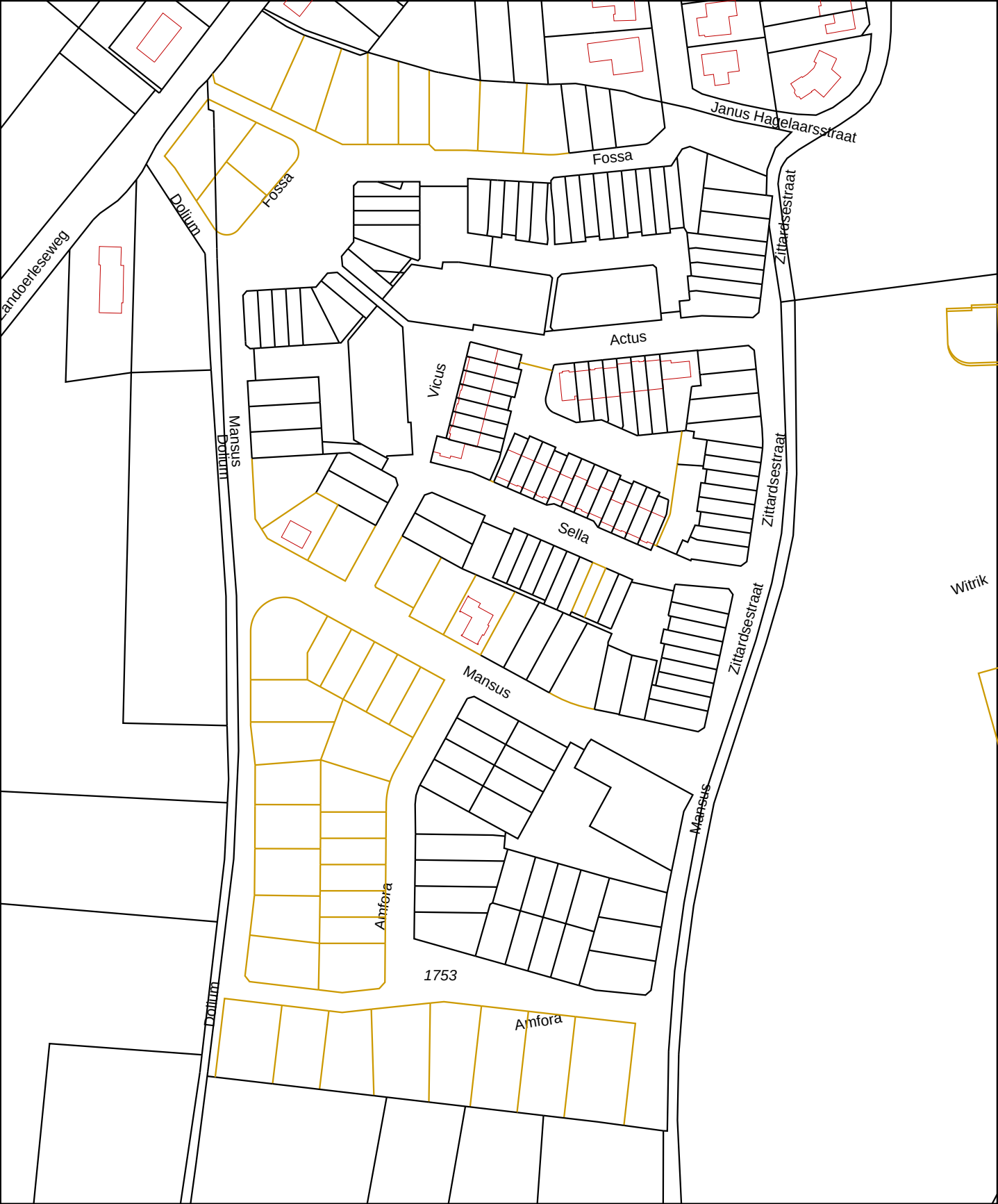


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object VELDHoven G 1753
Actus , VELDHoven
CC-BY Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 24 april 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

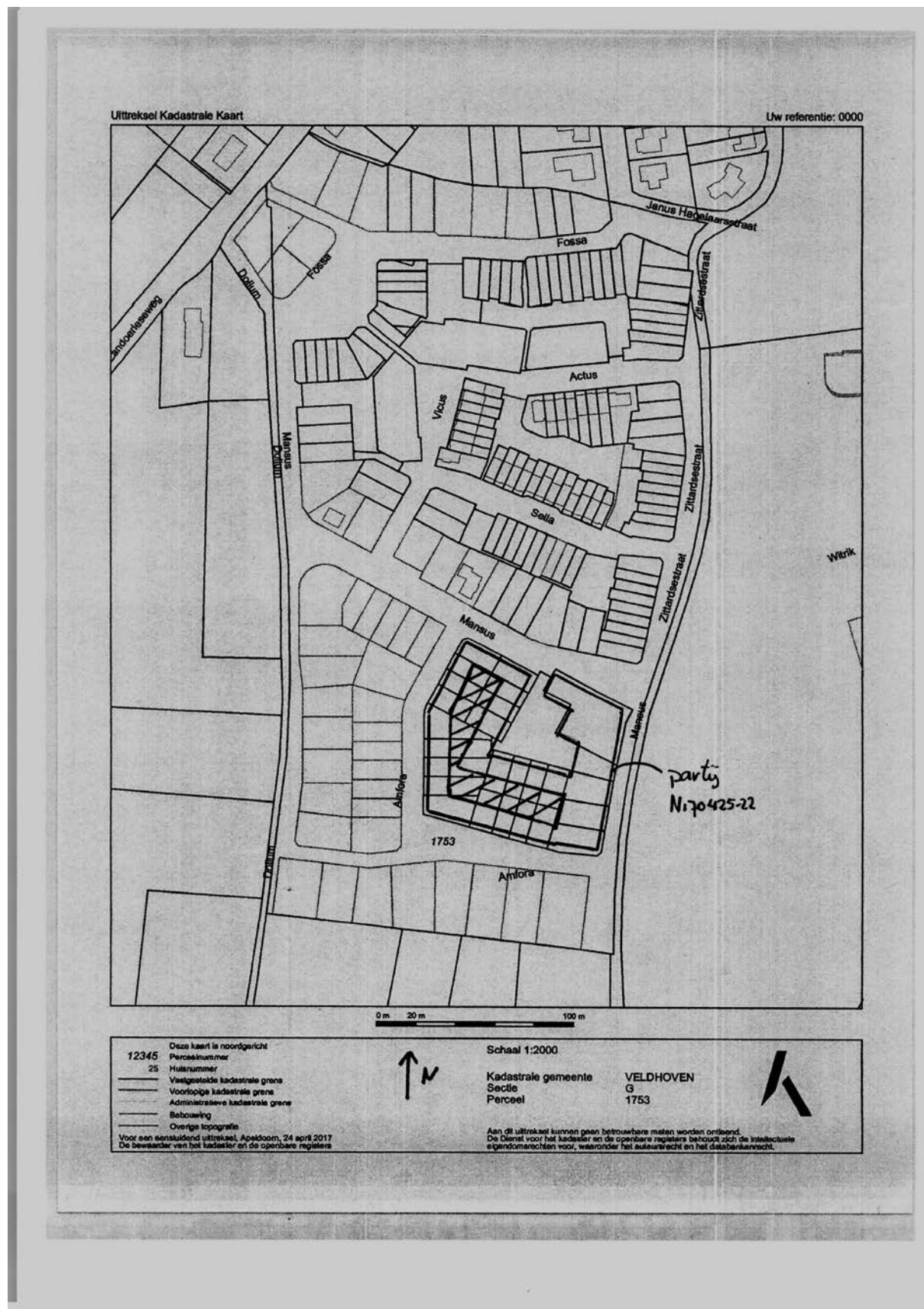
VELDHOVEN

G

1753

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 2. Monsternemingsplan

Monsternemingsplan**Projectgegevens**

Projectkenmerk Novaflow:	N170425-22
Projectkenmerk opdrachtgever:	Nr. 532 - De Vrijheid te Oerle
Locatie, Gemeente:	Plan De Vrijheid aan de Mansus en Amfora te Oerle
Opdrachtgever:	Visser Hoogeloon B.V., Dominepad 8, 5528 NC, Hoogeloon
(naam, adres, contactpersoon)	Dhr. Joris Visser - t. 06 10609240
Doel monsterneming:	Vaststellen milieu hygiënische kwaliteit en beoordeling hergebruiksmogelijkheden
Uitvoerende organisatie:	Novaflow Milieuvadvis B.V.
Uitvoeringsdatum:	25-04-2017

Partijgegevens

Opdrachtgever:	Grondverzetbedrijf
Partijgrootte:	Naar verwachting ca. 5.000 m ³ (ca. 9.250 ton bij een te verwachten soortelijk gewicht van ca. 1,85 ton / m ³)
Beschikbaarheid materiaal:	Droog Insitu
Grondsoort:	Zand
Verwachte korrelgrootte:	D95 < 16 mm (tevens < 10 mm)
Bijzonderheden partij:	-
Voorinformatie:	Verkregen via: Bodemloket, Gemeente, Bodemkwaliteitskaart De partij betreft een insitu partij grond ter plaatse van het plan De Vrijheid gelegen aan de Mansus en Amfora te Oerle. De partij komt vrij in verband met voorgenomen nieuwbouw. De partij betreft de daarbij vrij te komen zandige grond in het traject van ca. 0 tot 1,0 m-mv. De partij heeft een omvang van naar schatting 5.000 m³. Middels het Bodemloket, de Gemeente en de Bodemkwaliteitskaart is inzicht verkregen in bodemrelevante informatie aangaande het werkgebied/de partij. Uit informatie van het Bodemloket en de Gemeente Veldhoven blijkt dat van het plandeel een aantal onderzoeksrapporten bekend zijn. Middels de Gemeente is het meest recente onderzoeksrapport verkregen; Voorgaande onderzoeken zijn hierin beschouwd. -Verkennd bodemonderzoek Oerle-Zuid (fase 3) Veldhoven, Tritium Advies, documentkenmerk 1611/076/TB-01, d.d. 08-12-2016 Aanleiding voor het onderzoek vormde de voorgenomen grondtransactie van de betreffende locatie en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen. Op basis van het vooronderzoek werd de te onderzoeken locatie als niet-verdacht beschouwd (tevens voor wat betreft asbest) en als zodanig onderzocht. Na onderzoek werd het volgende geconcludeerd: 'Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van het veldwerk geen afwijkingen in de bodem waargenomen. Na vergelijking van de analyseresultaten met de geldende achtergrond-, streef- en interventiewaarden blijkt dat zowel de bovengrond als de ondergrond niet verontreinigd is met de onderzochte stoffen. Het grondwater blijkt licht verontreinigd te zijn met barium, cadmium, nikkel, zink, xylenen en naftaleen.' Voorts beschikt de Gemeente Veldhoven over een bodemkwaliteitskaart (2010-2015, d.d. juli 2010, De Roever). Op basis van deze bodemkwaliteitskaart wordt verwacht dat de boven- en de ondergrond, ter plaatse van het gebied (zone O) waarbinnen onderhavige onderzoekslocatie is gelegen, gemiddeld aan de bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde voldoen. Op basis van de beschikbare kwaliteitsgegevens wordt het middels onderhavige partijkuring te bemonsteren terreindeel als onverdacht aangemerkt voor het voorkomen van sterke verontreinigingen en asbest. De onderhavige partij wordt op basis van de voorgaande onderzoeken als homogeen van samenstelling beschouwd; er worden geen civiel- en/of milieuhygiënische verschillen verwacht. De partij wordt vermoedelijk middels één separate deelpartij bemonsterd. De partij zal d.m.v. een veldinspectie en proefboringen gecontroleerd worden op voldoende mate van homogeniteit. Zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldinspectie, proefboringen en de bemonstering kunnen aanleiding geven deze partijindeling te wijzigen. Verschillende civiel- of milieutechnische partijdelen mogen immers niet gemengd worden.
Bijzonderheden materiaal:	Verwachte bijmengingen: geen
Asbestverdachte materialen:	Er worden geen asbestverdachte materialen verwacht. Er worden op basis van recentelijk uitgevoerd verkennend bodemonderzoek tevens geen puinresten verwacht.
Vorm van de partij:	Zie bijlage.

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij:	2 X 50
---------------------------------	--------

Aard materiaal:	Grond
Wijze van monsterneming:	Systematisch
Indelen in deelpartijen:	Nee
Voorgeschreven indeling:	Nvt
Foto's nemen:	Ja

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(deel)partijgrootte:	Max 10.000 ton
D95 < 16, standaard:	min. 180 gr per greep, 2 monsters van elk min. 50 grepen (2 x 9 kg)

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	Edelman Ø 5 Cm, guts Ø 3 Cm
Monstercodering:	Standaard: MM1A + MM1B
Monsterverpakking:	10 l. emmers
Monsteropslag:	Gekoeld binnen 12 u
Monstertransport:	Eurofins Analytico B.V.
Laboratorium:	Eurofins Analytico B.V.: binnen 24 uur
Bijzonderheden:	-

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller: projectleider	Dhr. Ing. P.P.J.A. van Gompel		24-04-2017
Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker	Dhr. Ir. P.C.J. Dohmen		25-04-2017

Bijlagen:
-Kaart: ligging locatie/partij

Bijlage 3. Monsternemingsformulier(en)

Monsternemingsformulier

Onafhankelijkheidsverklaring

Verklaring:	De monsternemer verklaart hierbij geen binding te hebben met de opdrachtgever en de partij grond, zoals verwoord in paragraaf 3.1 van de BRL1000.
-------------	---

Projectgegevens

Projectkenmerk NovafLOW:	N170425-22
Projectkenmerk opdrachtgever:	Nr. 532 - De Vrijheid te Oerle
Locatie, Gemeente:	Plan De Vrijheid aan de Mansus en Amfora te Oerle
Uitvoerende organisatie:	NovafLOW Milieuvadvis B.V.
Monsternemer(s):	Erkende veldwerker: Dhr. Ir. P.C.J. Dohmen (cert. K47598/10)
Uitvoeringsdatum en tijd:	25-04-2017 Aanvang: 15.00 Einde: 17.00 Veldwerkregistraties: 14

Verificatie

Homogeniteit, partijindeling:	→ In situ - Ter verificatie van de homogeniteit en partijindeling is een veldinspectie uitgevoerd en zijn enkele proefboringen geplaatst. Statisch - Ter verificatie van de homogeniteit en partijindeling is een depotinspectie uitgevoerd. Er zijn <u>wet</u> / geen verschillende partijdelen/-lagen en/of verontreinigingen aangetroffen. De partij wordt <u>wet</u> / niet gescheiden ontgraven en/of afgevoerd. De partij is <u>wet</u> / niet opgedeeld in deelpartijen. Er is <u>wet</u> / niet een deel van de partij uitgesloten van het onderzoek.
-------------------------------	--

plaatselijk werd tussen 50-70 cm aan puin houdende laag aangetroffen. zeer licht

Partijgegevens

Partijgrootte:	Volume: ca. 4110 m ³	Dichtheid: ca. 1,85 ton/m ³	Gewicht: ca. 7604 ton
Bepaald door:	Opmeting (motivatie in bijlage)		
Geschat vochtpercentage:	Ca. 5% / (10% / 15% / 20% / 25% / >25%)		
Hoofdingdeling textuur:	Grind / zand / leem / klei / veen / overige		
Toevoeging aan hoofdingdeling:	Grindig / zandig / siltig / kleiig / humeus / venig		
Kleur (twee kleurnamen):	Licht / donker / geel / grijs / bruin / rood / zwart / anders:		
Maximale korrelgrootte:	D95 < 16mm (tevens D95 < 10mm) / D95 < 16 mm / D95 > 16 mm:		
Bepaald door:	Intuisitieve waarnemingen / zeven / zandlineaal (kaart)		
Bijzonderheden partij:	-		
Bijmengingen aangetroffen: (antropogene bestanddelen)	Geen / sporadisch / ca. %		
	Geen / sporadisch / ca. %		
	Geen / sporadisch / ca. %		
Asbestverdachte materialen:	Er zijn <u>wet</u> / geen asbestverdachte materialen op de bodem/partij waargenomen.		
Vorm van de partij:	Zie bijlage		

Monsterneming

Wijze van monsterneming:	Conform monsternemingsplan / afwijkend:
Indeling in deelpartijen:	Nee / ja, deelpartijen
Aanduiding in veld achtergelaten:	Nvt / nee / ja, met piketten / lint / anders:
Verticale indeling grepen:	Conform monsternemingsplan / afwijkend:
Foto's:	Ja

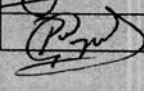
Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Deelpartij	Grootte (m ³)	Aantal grepen	Monstergewicht (kg)		Barcode	
MM1	4110	100	A	Barcode	B	Barcode
			10,9	0540146179	10,1	-76

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	Edelman Ø 5 Cm / guts Ø 3 Cm / afwijkend:
Monstercodering:	Standaard / afwijkend:
Monsterverpakking:	Conform monsternemingsplan / afwijkend:
Monsteroepslag:	Gekoeld
Monsterttransport:	Eurofins Analytico B.V.: gekoeld
Laboratorium:	Eurofins Analytico B.V.: binnen 24 uur / afwijkend:
Bijzonderheden:	Nvt

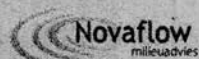
Kwalitering monsterneming:

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller: erkend veldwerker	Dhr. Ir. P.C.J. Dohmen		25-04-2017
Kwaliteitscontrole: projectleider	Dhr. Ing. P.P.J.A. van Gompel		4-5-2017

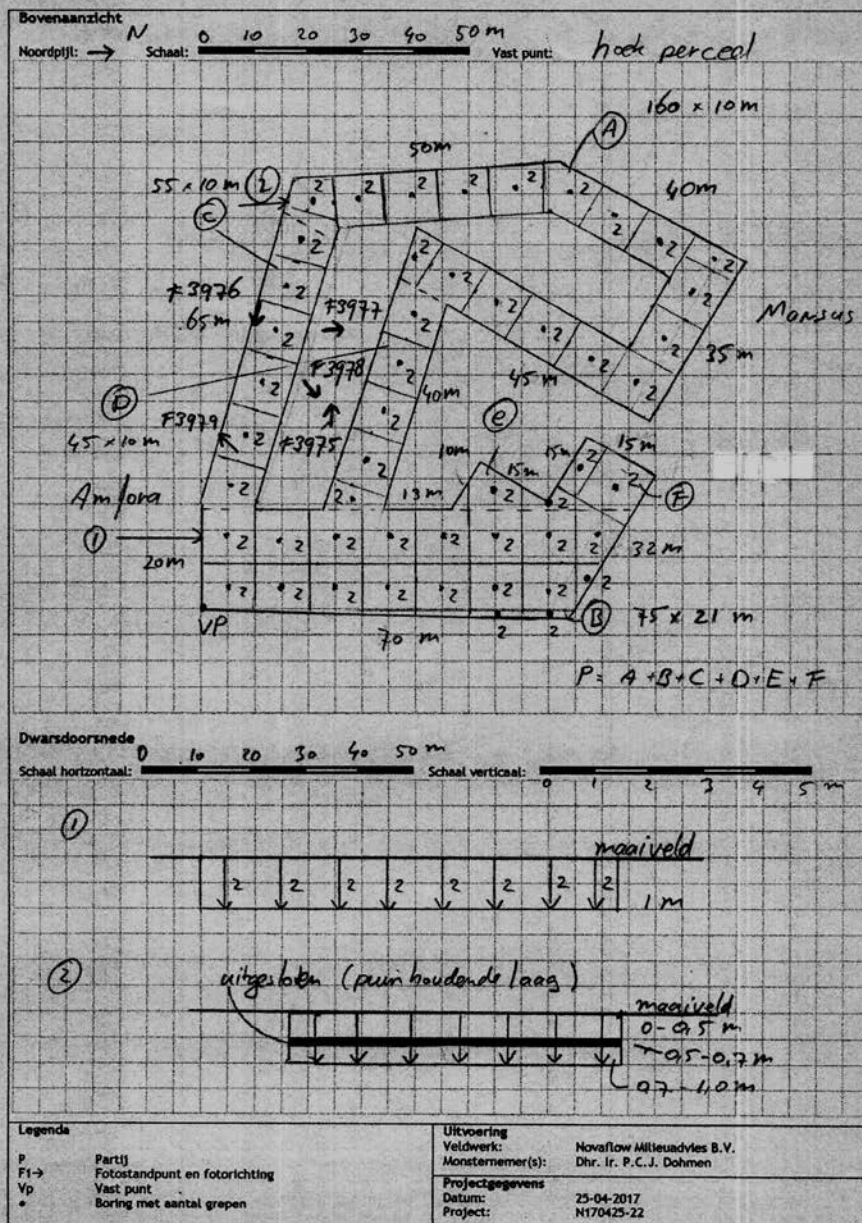
Bijlagen:

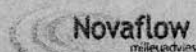
- Kaart: ligging locatie/partij
- Veldwerkshets: indeling (deel)partij(en), berekening omvang en toelichting ruimtelijke verdeling grepen
- Foto's

Bijlage 4. Veldwerkschets(en) en berekeningen
--



Veldwerkschets





Berekeningen

Omvangsbepaling partij

Lengte (gemiddeld) x Breedte (gemiddeld) x Hoogte/diepte (gemiddeld) = Volume (m³)

Vak	Lengte (m)	Breedte (m)	Hoogte/Diepte (m)	Volume (m ³)
A	160	X 10	X 0,8	1280
B	25	X 21	X 1,0	525
C	55	X 10	X 1,0	550
D	45	X 10	X 1,0	450
E	15	X 10	X 1,0	150
F	15	X 12	X 1,0	180
G		X	X	
H		X	X	
Totale omvang partij				4110 m ³

Voorcalculatie / bepaling raster partij

Volume (m³) / 100 grepen = volume per greep (m³)

$$4110 / 100 = 41,1 \text{ m}^3$$

Statisch: volume per greep (m³) / 0,5 m (greephoogte) = oppervlakte per vak (m²)

In situ: volume per greep (m³) / gemiddelde laagdikte per greep (m) = oppervlakte per vak (m²)

$$41,1 / 0,45 = 91,3 \text{ m}^2$$

Wortel oppervlakte per vak (m²) = afstand tussen boringen (m)

$$\text{wortel } 91,3 = 9,6 \text{ m}$$

Werkelijk aantal grepen

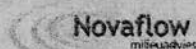
50 boringen tot max. 1 m = 50 x 2 grepen = 100 grepen

..... boringen tot max. m = x grepen = grepen

..... boringen tot max. m = x grepen = grepen

..... boringen tot max. m = x grepen = grepen

Totaal 100 grepen



Soortelijk gewicht

Aanname soortelijk gewicht:

Tabel - Soortelijke dichtheid van grondsoorten (Interpretatiedocument versie 4, Interpretatie nr. 7)			
Hoofbestanddeel	Bijmengsel	Massa in ton/m ³	Massa in ton/m ³
		Vaste m ³ (in-situ)	Losse m ³ (depot)
Grond	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk Siltig	1,8	1,6
Zand	Zwak siltig	→ 1,85	1,65
	Sterk siltig (kleilig)	1,75	1,55
Leem	Zwak zandig	1,7	1,5
	Sterk zandig	1,7	1,5
Klei	Zwak zandig	1,75	1,55
	Sterk zandig	1,7	1,5
Veen	Matig zandig of matig kleilig	1,25	1,15
	Sterk zandig of sterk kleilig	1,4	1,25

Opmerking: bij de bepaling van de s.g. dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g. van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal.

Meting soortelijk gewicht:

Vrijgekomen massa uit boorgat (kg) / Volume boorgat* (dm³) = soortelijk gewicht (kg/dm³ of ton/m³)*Volume boorgat (dm³) = π x straal boorgat (dm)² x diepte boorgat (dm)..... / (π x² x) = (kg/dm³ of ton/m³)

geen bijnemenging van puin

Bepaling korrelgrootte op basis van zefing (D95)

Bepaling minimale massa monster voor zeeftest:

150 x bulkdichtheid (g/cm³) x geschat D95(cm)³ = massa* (g)

* minimaal 1 kg

150 x x = (g)

Zeeftest:

Totaal gewicht - gewicht zeeftresidu op zeef (kg) / totaal gewicht (kg) x 100 % = percentage door zeef

..... / x 100 = % bij mm

..... / x 100 = % bij mm

..... / x 100 = % bij mm

..... / x 100 = % bij mm

..... / x 100 = % bij mm

Benadering D95 op basis van de zeeftest: mm

Minimale greepgrootte (Indien D95 > 16 mm) *N.v.t. D95 < 16 mm*2,7 * 10⁻⁸ x D95(mm)³ x bulkdichtheid (kg/m³) = minimale greepgrootte (kg)2,7 * 10⁻⁸ x x = (kg)Minimale monstergrootte (Indien D95 > 16 mm) *N.v.t. D95 < 16 mm*

Hoogste combinatie van de gewichten uit onderstaande berekeningen dient gekozen te worden:

D95(cm)³ x 9 / (1,6³) = D95 (cm)³ x 2,197 = minimale monstergrootte (kg).....³ x 2,197 = (kg)

Aantal grepen per mengmonster x greepgrootte = minimale monstergrootte (kg)

..... x = (kg)

Minimale monstergrootte = (kg)

Bijlage 5. Foto's

Foto 3975



Foto 3976



Foto 3977



Foto 3978



Foto 3979



Bijlage 6. Representativiteit

Representativiteit

Elk onderzoek wordt uitgevoerd onder de vigerende algemene voorwaarden van Novaflow Milieuvadvis B.V. welke zijn gedeponeerd bij Kamer van KoophandelBrabant te Eindhoven onder kenmerk 50905023.

De onderhavige partijbemonstering is op zorgvuldige wijze, door gekwalificeerde en gecertificeerde medewerker(s) verricht onder NEN-EN-ISO 9001:2008. Novaflow Milieuvadvis B.V. is gecertificeerd en erkend voor monsterneming volgens BRL SIKB 1000, protocol 1001.

Het procescertificaat van Novaflow Milieuvadvis B.V. en het bijhorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Novaflow Milieuvadvis B.V. streeft ernaar om vóór uitvoering van de partijkeuring zo veel mogelijk informatie te vergaren aangaande het voormalige en/of toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie/partij grond of baggerspecie. Deze informatie kan worden verkregen middels een persoonlijk gesprek met de huidige eigenaar/gebruiker/opdrachtgever, middels een dossieronderzoek of middels een terreininspectie.

Daar Novaflow Milieuvadvis B.V. er vanuit moet gaan dat de verkregen (historische) informatie correct is en daar dit nauwelijks getoetst kan worden, kan Novaflow Milieuvadvis niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele foute (historische) informatie of gebrek aan historische informatie, alsmede de daarop gebaseerde onderzoeksstrategie.

Gedurende het veldonderzoek wordt de partij zorgvuldig beoordeeld op de aanwezigheid van bodemvreemde materialen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de afwezigheid van bodemvreemde bestanddelen geen uitsluitel geeft over het daadwerkelijk afwezig zijn hiervan in de partij.

Expliciet wordt hierbij de parameter asbest vermeld welke, bij met name de aanwezigheid van andere bodemvreemde bestanddelen, niet altijd als zodanig herkenbaar is.

Opgemerkt dient te worden dat de bodem niet standaard onderzocht wordt op de aanwezigheid van asbest, waardoor geen uitspraak gedaan kan worden over de bodemkwaliteit tot de aanwezigheid van asbest(houdende) materialen. Eventueel specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de partij dient aanvullend onderzocht te worden. Aanleiding om een onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van asbest kan voorkomen uit het gevoerde (historische) vooronderzoek of naar aanleiding van de veld-/depotinspectie, proefboringen of zintuiglijke waarnemingen tijdens het veldwerk. In deze partijkeuring is er geen onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van asbest.

Hoewel de in het onderhavige rapportage beschreven partijkeuring op zorgvuldige wijze en rekening houdend met de beschikbare gegevens, is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat de onderzoeksresultaten afwijkingen vertonen met de werkelijke situatie. Bij keuringen van grond wordt specifiek de gemiddelde kwaliteit vastgesteld en is het niet geheel uit te sluiten dat zich binnen de gekeurde partij afwijkende grond/puntverontreiniging bevindt waarvan de aanwezigheid niet eerder is vastgesteld. Novaflow Milieuvadvis B.V. acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

(toelichting: Door de heterogeniteit van verontreinigingen bestaat de kans dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig blijkt te zijn, die niet eerder is aangetoond. Daarom dient bij eventuele sloop- en/of bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond continue de aandacht geschonken te worden aan bijzondere kenmerken van de bodem met betrekking tot een eventuele bodemverontreiniging. Indien de grond qua kleur en/of samenstelling afwijkt, kan dit duiden op een verontreiniging.) Uiteraard kunnen op dit moment nog niet bekend obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een niet aangetoonde bodemverontreiniging. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen derhalve te allen tijden nader bekeken te worden.

De partijkeuring welke in dit rapport is verantwoord betreft de verslaglegging van de situatie en fysische eigenschappen van de partij grond/baggerspecie, zoals beschreven in het Besluit Bodemkwaliteit. De partijkeuring betreft een momentopname van de aangetroffen partij ten tijde van de monsternaming. De fysische toestand van een partij tussen het moment van monsternaming en beoordeling, en het tijdstip van afvoer/toepassing elders, onder andere als gevolg van weersinvloeden, wijze van ontgraven e.d. aanmerkelijk kan wijzigen. Als gevolg hiervan kan onder andere zijn dat per saldo meer/minder tonnage wordt afgevoerd dan op het moment van monsternaming berekend. Novaflow Milieuvadvis B.V. is niet aansprakelijk voor enig verschil in de berekening ten opzichte van de daadwerkelijke afgevoerde hoeveelheid/kwantiteit/gewicht.

Tevens is Novaflow Milieuvadvis B.V. niet aansprakelijk voor de wijze van ontgraving en eventueel na ontgraving toegevoegde grond welke mogelijk gelijktijdig met de gekeurde partij wordt afgevoerd en waarvan niet bekend is wat de chemisch-fysische toestand is.

Novaflow Milieuvadvis B.V. is niet verantwoordelijk voor de toepassing van de partij.

Bijlage 7. Toetsingen en analyseresultaten

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

Uw projectnummer	N170425-22
Uw projectnaam	De Vrijheid Oerle
Uw ordernummer	
Datum monsternamen	25-04-2017
Monsternemer	Paul Dohmen
Certificaatnummer	2017054070
Startdatum	26-04-2017
Rapportagedatum	03-05-2017

Analyse	Eenheid	1	2	GSSD gem.	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		1,7	1,6	1,65							
Lutum		3,5	3	3,25							
Voorbehandeling											
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	10,3	10,1								
Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1,0	<1,0								
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	91,2	91,1								
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,6								
Lutum	% (m/m) ds	3,5	3								
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	17	16	55,29		20					920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<0,20	0,2365	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	6,499	<=AW	3	15	30	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,3	7,1	14,28	<=AW	5	40	54	54	190	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,0492	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	<4,0	7,399	<=AW	4	35	70		100	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	10	16,15	<=AW	10	50	100	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	31,24	<=AW	20	140	200	200	720	720
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	4,6	3,4								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3,0	<3,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20	70	<=AW	35	190	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010								
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010								
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010								
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010								
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	3	6,8	40	40
Fysisch-chemische analyses											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20	21								
Zuurgraad (pH-CaCl2)		5,5	5,7								

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9510147	MM1A
2	9510148	MM1B

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
AW x 2	Tweemaal Achtergrondwaarde
IW	Interventiewaarde

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

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

BoToVa T4 RBK Partijbeoordeling kwaliteit van grond bij toepassing in oppervlaktewaterlichamen

Uw projectnummer N170425-22
 Uw projectnaam De Vrijhey Oerle
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 25-04-2017
 Monsternemer Paul Dohmen
 Certificaatnummer 2017054070
 Startdatum 26-04-2017
 Rapportagedatum 03-05-2017

Analyse	Eenheid	1	2	GSSD gem.	Oordeel	RG Eis	AW	Kwal.A	Industrie	Kwal.B
Bodemtype correctie										
Organische stof		1,7	1,6	1,65						
Lutum		3,5	3	3,25						
Voorbehandeling										
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	10,3	10,1							
Massa percentage artefacten	%(m/m)	<1,0	<1,0							
Bodemkundige analyses										
Droge stof	%(m/m)	91,2	91,1							
Organische stof	%(m/m) ds	1,7	1,6							
Lutum	%(m/m) ds	3,5	3							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	17	16							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<0,20	0,2365	<=AW	0,2	0,6	4	4,3	14
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	6,499	<=AW	3	15	25	190	240
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,3	7,1	14,28	<=AW	5	40	96	190	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,0492	<=AW	0,05	0,15	1,2	4,8	10
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	<4,0	7,399	<=AW	4	35	50	100	210
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	5	190	200
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	10	16,15	<=AW	10	50	138	530	580
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	31,24	<=AW	20	140	563	720	2000
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	4,6	3,4							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3,0	<3,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20	70	<=AW	35	190	1250	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0015	0,014		
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,002	0,015		
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0015	0,023		
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0045	0,016		
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,004	0,027		
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0035	0,033		
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0025	0,018		
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,139	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050							
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,050							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	9	40	40
Fysisch-chemische analyses										
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20	21							
Zuurgraad (pH-CaCl2)		5,5	5,7							

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9510147 MM1A
 2 9510148 MM1B

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
 AW x 2 Tweemaal Achtergrondwaarde
 A Kwaliteitsklasse A
 B Kwaliteitsklasse B

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

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

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

Back To Basics surveysoftware veldwerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

stof	meting 1	meting 2	gestand meting 1	gestand meting 2	gemiddeld-gestand vgs RBK - G-III	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventiewaarde landbodem	toets Tussenwaarde WBB (1/2(AW+I))	toets Emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventiewaarde waterbodem	toets Emissie waterbodem	toets verspreidbaar in zout water	verhouding hoogste/laagste meetwaarde
0 fysische bepalingen						Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	1,2 H/L
monstergewicht [kg]	10,3	10,1			10,2													
artefacten [g]	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7													
droge stof [%]	91,2	91,1			91													
organische stof [% ds]	1,7	1,6	10	10	10													1,06
lutum, <2 µm [% ds]	3,5	3,0	25	25	25													1,17
metalen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
barium (Ba) [*]	17	16	55	55	55				-	-					-		o	1,06
cadmium (Cd)	0,14	0,14	0,24	0,24	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
kobalt (Co)	2,1	2,1	6,3	6,7	6,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	1,00
koper (Cu)	7,3	7,1	14	14	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,03
kwik (Hg)	0,035	0,035	0,05	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
lood (Pb)	11	10	17	15	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,10
molybdeen (Mo)	1,05	1,05	1,1	1,1	1,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	1,00
nikkel (Ni)	2,8	2,8	7,3	7,5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
zink (Zn)	14	14	30,9	31,6	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
4 polycyclische aromaten (PAK)	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
naftaleen	0,035	0,035	0,04	0,04	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
fenantreen	0,035	0,035	0,04	0,04	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
antraceen	0,035	0,035	0,04	0,04	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
fluorantheen	0,035	0,035	0,04	0,04	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
chryseen	0,035	0,035	0,04	0,04	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
benzo(a)antraceen	0,035	0,035	0,04	0,04	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
benzo(a)pyreen	0,035	0,035	0,04	0,04	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
benzo(k)fluorantheen	0,035	0,035	0,04	0,04	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,035	0,035	0,04	0,04	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
benzo(ghi)peryleen	0,035	0,035	0,04	0,04	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
PAK som 10	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	1,00
5 gechloreerde koolwaterstoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
PCB 28	0,0007	0,0007	0,0035	0,0035	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	1,00
PCB 52	0,0007	0,0007	0,0035	0,0035	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	1,00
PCB 101	0,0007	0,0007	0,0035	0,0035	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	1,00
PCB 118	0,0007	0,0007	0,0035	0,0035	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	1,00
PCB 138	0,0007	0,0007	0,0035	0,0035	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	1,00
PCB 153	0,0007	0,0007	0,0035	0,0035	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	1,00
PCB 180	0,0007	0,0007	0,0035	0,0035	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	1,00
som PCB's 7	0,0049	0,0049	0,0245	0,0245	0,0245	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	1,00
7 overige stoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
minerale olie [3]	14	14	70,00	70,00	70,00	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	1,00

blanco: niet geanalyseerd

Maximale verhouding tussen metingen:

1,1667

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen":

2

bij toepassen

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie:

2

bij kwalificatie

Eendoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem:	achtergrondwaarde
Eendoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater:	achtergrondwaarde
Eendoordeel bij toepassing op of in de landbodem generiek kader:	achtergrondwaarde
Eendoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater generiek kader:	achtergrondwaarde
kwalificatie als landbodem (indien van toepassing):	achtergrondwaarde
kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing):	NVT

[*]: De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 625 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

Novaflow Milieuadvies B.V.
T.a.v. Perry Van Gompel
Rond Deel 9
5531 AH BLADEL

Analysecertificaat

Datum: 03-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017054070/1
Uw project/verslagnummer	N170425-22
Uw projectnaam	De Vrijheid Oerle
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Apr-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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N170425-22
 Uw projectnaam De Vrijheyt Oerle
 Uw ordernummer
 Monsternemer Paul Dohmen
 Monstermatrix Bouwstof (BSB/AP04)

Certificaatnummer/Versie 2017054070/1
 Startdatum 26-Apr-2017
 Rapportagedatum 03-May-2017/12:26
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	10.3	10.1
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	91.2	91.1
A Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1.6
A Lutum	% (m/m) ds	3.5	3.0
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	17	16
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	7.3	7.1
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	11	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	4.6	3.4
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	MM1A	25-Apr-2017	9510147
2	MM1B	25-Apr-2017	9510148

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: BNPA NL2A
 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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	N170425-22	Certificaatnummer/Versie	2017054070/1
Uw projectnaam	De Vrijhey 0erle	Startdatum	26-Apr-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-May-2017/12:26
Monsternemer	Paul Dohmen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/2

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	21
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		5.5	5.7 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1A	25-Apr-2017	9510147
2	MM1B	25-Apr-2017	9510148

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

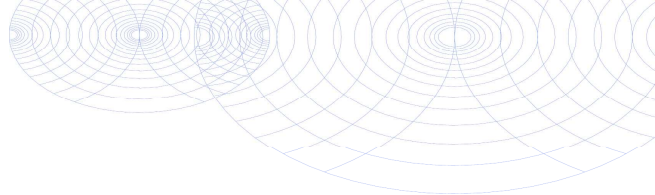


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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. LNE), 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 2017054070/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9510147		MM1A			0540146179	MM1A
9510148		MM1B			0540146176	MM1B

**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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017054070/1**

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017054070/1

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.