

PARTIJEURING:

grond en baggerspecie
Rijksstraatweg te Geldermalsen

PROJECT: 13989

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Geldermalsen
Postbus 112
4190 CC Geldermalsen

DATUM: 26 februari 2014

Paraaf opsteller:



Paraaf kwaliteitscontrole:



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK	4
3	PARTIJGEGEVENS	4
4	OPZET VAN HET ONDERZOEK	6
4.1	Algemeen	6
4.2	Veldwerkzaamheden	6
4.3	Laboratoriumwerkzaamheden	7
5	RESULTATEN	7
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	8

BIJLAGE

1	Situering van de partij in de regio
2	Locatie-overzicht
3	Kopie werkbon met formulier veldinspectie partijkeuringen
4	Boorprofielbeschrijving
5	Analysecertificaat
6	Toetsingstabel
7	Fotobijlage

1 INLEIDING

De gemeente Geldermalsen heeft, in verband met het bepalen van de kwaliteit ten behoeve van afzet, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een partijkeuring conform het BRL SIKB-protocol 1001 op een partij grond *in situ* gelegen en vrijkomend ten oosten en ten westen van de Rijksstraatweg te Geldermalsen.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2008 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. door het ministerie erkend voor de werkzaamheid “Monsterneming voor partijkeuringen” in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 1001 – Monsterneming grond voor partijkeuringen
- 1002 – Monsterneming niet-vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen voor partijkeuringen.

Het procescertificaat van NIPA milieutechniek b.v. en het hierbij behorende keurmerk 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. NIPA milieutechniek b.v. en haar monsternemers zijn geheel onafhankelijk van de te keuren partij en haar opdrachtgever.

De contactpersoon van de opdrachtgever is de heer R. van Os. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer N.P.M.J. van Venrooij.

2 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK

De doelstelling van de partijkeuring is afhankelijk van de uiteindelijke toepassing van de partij.

1. Indien de partij voor ophoging gebruikt zal worden heeft het onderzoek tot doel de bodemkwaliteitsklasse te bepalen.
2. Indien de partij toegepast dient te worden in een grootschalige bodemtoepassing dient vastgesteld te worden of de partij voldoet aan de maximale emissiewaarden.

3 PARTIJGEGEVENS

De partij grond heeft een volume van circa 4.915 m³ (± 8.601 ton) en is *in situ* gelegen en vrijkomend ten oosten en ten westen van de Rijksstraatweg te Geldermalsen. De partij zal vrijkomen bij de renovatie van de kruising bij het geplande MFC en de spoorwegovergang en heeft een ontgravingsoppervlak van 2.104 m² en een ontgravingsdiepte variërend van circa 1,0 tot 2,5 meter –mv.

Op de locatie zal een nieuwe sloot en een waterberging worden aangelegd. Tevens zullen er nieuwe wegen/ fietspaden worden aangelegd. Hieronder zijn de ontgravingsdieptes weergegeven;

- aan te leggen nieuwe wegen 1,0 meter –mv
- aan te leggen watergang 2,0 meter –mv
- aan te leggen waterberging 2,5 meter –mv .

In 2003 is het oostelijke deel van de locatie onderzocht door Infrasoil bv (verkennend bodemonderzoek, kenmerk 03.259, d.d. 25 juli 2003). Bij dit onderzoek is niet onderzocht op OCB (organochloorbestrijdingsmiddelen). Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat plaatselijk wel een verhoogd gehalte aan EOX is gemeten in de laag van 0,0-1,5 meter –mv. In de zuidoosthoek en de zuidwesthoek van het perceel is een matige verontreiniging met arseen aanwezig in de laag van 1,0-1,5 meter –mv (totaal 100 m³). Een eenduidige oorzaak voor deze matige verontreiniging is niet voorhanden. De contouren van de matige verontreiniging overschrijden de eigendomsgrens van de locatie niet. In de bovengrond (0,0-1,0 meter –mv) en het grondwater zijn geen verontreinigingen gemeten. Opgemerkt wordt dat de arseenverontreiniging zich buiten de geplande wegen bevindt.

Tevens zal tot een maximum van 1,0 meter –mv worden ontgraven terwijl de verontreiniging op een diepte van 1,0 tot 1,5 meter –mv is aangetoond.

Volgens de interactieve bodemkwaliteitskaart blijkt dat het oostelijke deel van Rijksstraatweg binnen de contour ligt van “Boomgaard 1940-1970” en dus als verdacht wordt beschouwd met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met OCB in de bovengrond (rode cirkel). Uit het verkenend bodemonderzoek uit 2013 is echter gebleken dat de bovengrond niet is verontreinigd met OCB. Het westelijke deel van de Rijksstraatweg ligt niet binnen de contour van “Boomgaard 1940-1970” en is dus niet verdacht met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met OCB in de bovengrond (blauwe cirkel).

Afbeelding van interactieve bodemkwaliteitskaart



De ligging van de partij in de regio is aangegeven in bijlage 1. Het locatie-overzicht met het bemonsteringsraster is opgenomen als bijlage 2. Foto's van de partij genomen ten tijde van de bemonstering zijn opgenomen als bijlage 7.

4 OPZET VAN HET ONDERZOEK

4.1 Algemeen

Het protocol BRL 1001 verwijst naar genormaliseerde uitvoeringsmethoden zoals de NEN/NVN-normen volgens welke de monsterneming, de monstervoorbehandeling en de monsteroverdracht dient plaats te vinden. De wijze van monsterneming is vastgelegd in de NEN 7300 serie.

Voor de grond is uitgegaan van een maximale korrelgrootte (D_{95}) van 16 mm, een korreldichtheid (ρ_k) van 1,75 g/cm³ en een correctiefactor voor korrelgrootteverdeling (g) van 0,25. Voor de fractie van de deeltjes die een bepaalde eigenschap bezit, is voor de grond uitgegaan van een p van 0,02.

Op basis van de beschikbare gegevens bestaat geen aanleiding tot het aanpassen van het standaard stoffenpakket zoals deze opgenomen is in de Regeling bodemkwaliteit.

De partijkeuring is uitgevoerd onder certificaat MB-020 door de heer T. Wassink.

De partij is onderzocht als grond volgens de voorschriften van de Regeling bodemkwaliteit, zoals deze op 13 december 2007 is gepubliceerd en de SIKB BRL 1000 protocol 1001 van 17 juni 2009.

4.2 Veldwerkzaamheden

Voorafgaand aan de werkzaamheden zijn proefboringen verricht om de bodemsamenstelling te bepalen. Hierbij is gebleken dat de partij vanaf maaiveld tot aan de ontgravingsdiepte variërend van circa 1,0 tot 2,5 meter –mv uit zwak siltige, zwak humeuze klei bestaat. De boor-profielbeschrijving van deze proefboringen is bijgevoegd als bijlage 4.

De partij grond met een volume van circa 4.915 m³ is als één partij onderzocht. Over de partij is een raster uitgezet zodat systematisch boorlocaties zijn verkregen. De boringen zijn verricht tot aan de ontgravingsdiepte variërend van circa 1,0 tot 2,5 meter –mv. Van de partij zijn met een edelmanboor 150 systematische grepen genomen van minimaal 180 gram. Deze grepen zijn evenredig verdeeld over twee mengmonsters (van elk twee emmers) van minimaal 13,5 kilo (MM1 & MM2).

Van de partij zijn twee mengmonsters door het AP04-geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico b.v. te Barneveld geanalyseerd op de aanwezigheid van zware metalen, PAK, minerale olie en polychloorbifenylen. Voor het berekenen van de gestandaardiseerde meetwaarden is van de grondmengmonsters tevens het percentage aan organisch stof en lutum bepaald. De rapportage is opgesteld conform de eisen uit het SIKB BRL 1000 protocol 1001.

De monstername heeft plaatsgevonden op 4 februari 2014. De monsters op 5 februari 2014 gekoeld getransporteerd naar het milieulaboratorium van Eurofins Analytico b.v. te Barneveld. Een kopie van de werkbond en het formulier veldinspectie partijkeuringen zijn bijgevoegd als bijlage 3.

Tijdens de monstername zijn in de partij geen bijmengingen geconstateerd. Opgemerkt wordt dat, teneinde een representatieve monstername te waarborgen, er meer grepen genomen zijn dan het minimale aantal van 100 dat is opgenomen in het protocol 1001 behorende bij BRL SIKB 1000 Monsterneming voor partijkeuringen. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

4.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grondmonsters conform de BRL Procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit en conform de BRL-protocollen zijn uitgevoerd door het AP04 geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico b.v. te Barneveld. De monsterrestanten zijn opgeslagen in een donkere ruimte, bij een temperatuur van +4 tot +8 °C.

5 RESULTATEN

Het analysecertificaat is opgenomen als bijlage 5 en de toetsingstabel is bijgevoegd als bijlage 6.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de partij niet verontreinigd is met de onderzochte parameters. Op basis hiervan voldoet de partij aan de eisen welke gesteld worden aan de bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

Bij toetsing aan de emissietoetswaarden blijkt voor geen van de geanalyseerde parameters een overschrijding.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van de partijkeuring uitgevoerd volgens Regeling bodemkwaliteit grond en baggerspecie, op een partij grond *in situ* gelegen en vrijkomend ten oosten en ten westen van de Rijksstraatweg te Geldermalsen, blijkt dat de partij voldoet aan de Achtergrondwaarden uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit.

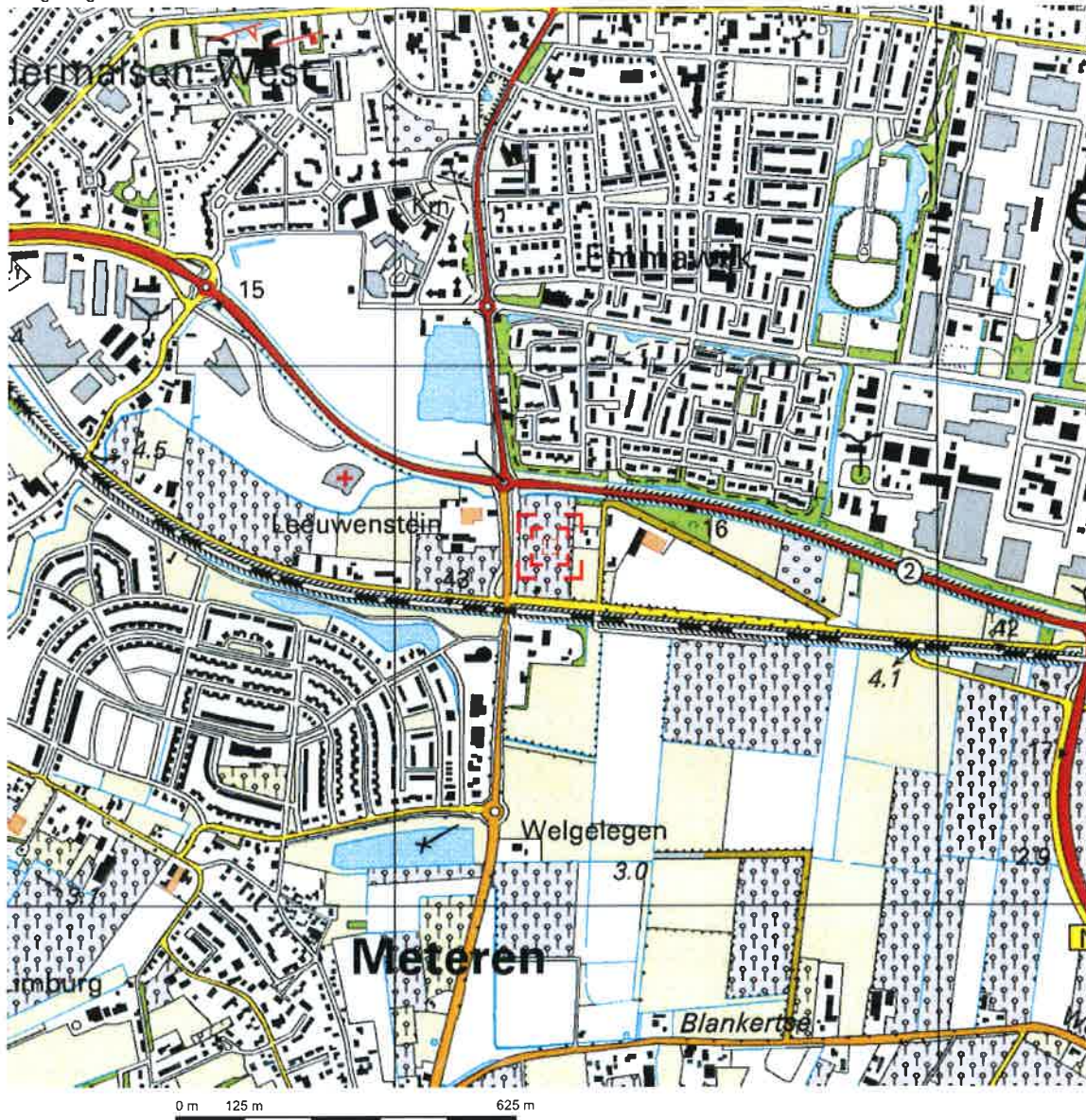
Aangezien de grond voldoet aan de Achtergrondwaarden is deze vrij toepasbaar. Er hoeft dan ook niet getoetst te worden aan de bodemfunctieklassen en bodemkwaliteitsklassen op plaats van toepassing alvorens de grond wordt toegepast.

Splitsen van de partij is mogelijk. Na splitsing van een partij kan voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van onderliggende milieuhygiënische verklaring, mits het volgende wordt vastgelegd in de administratie:

- a. de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij,
- b. de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd, en
- c. de datum waarop de splitsing is uitgevoerd

Opgemerkt wordt dat voor de toepassing de grond minimaal vijf werkdagen voorafgaand aan de toepassing gemeld dient te worden via <https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl/>

Bijlage 1

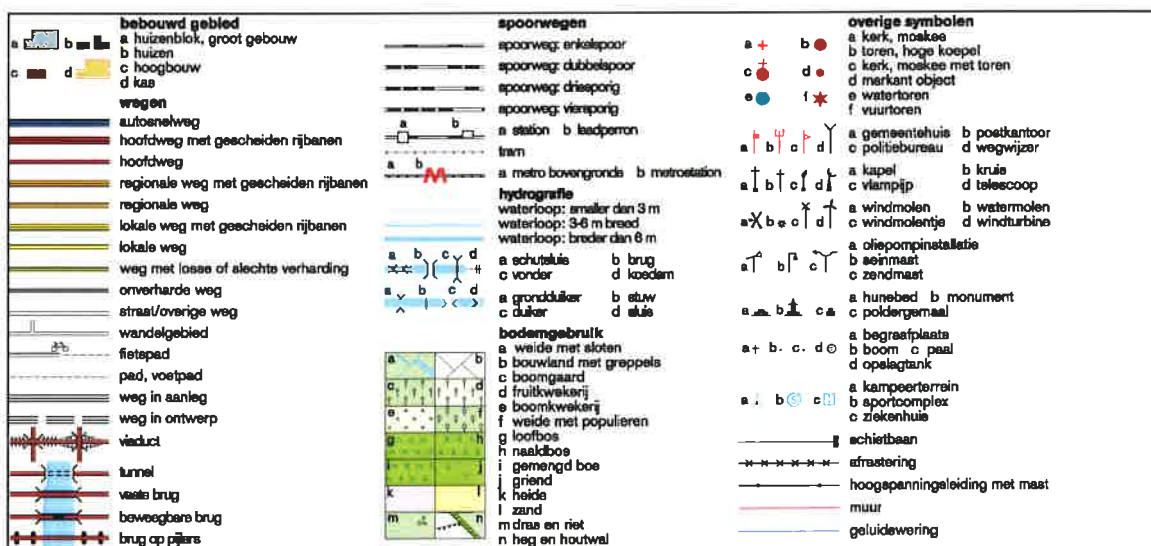


Deze kaart is noordgericht.

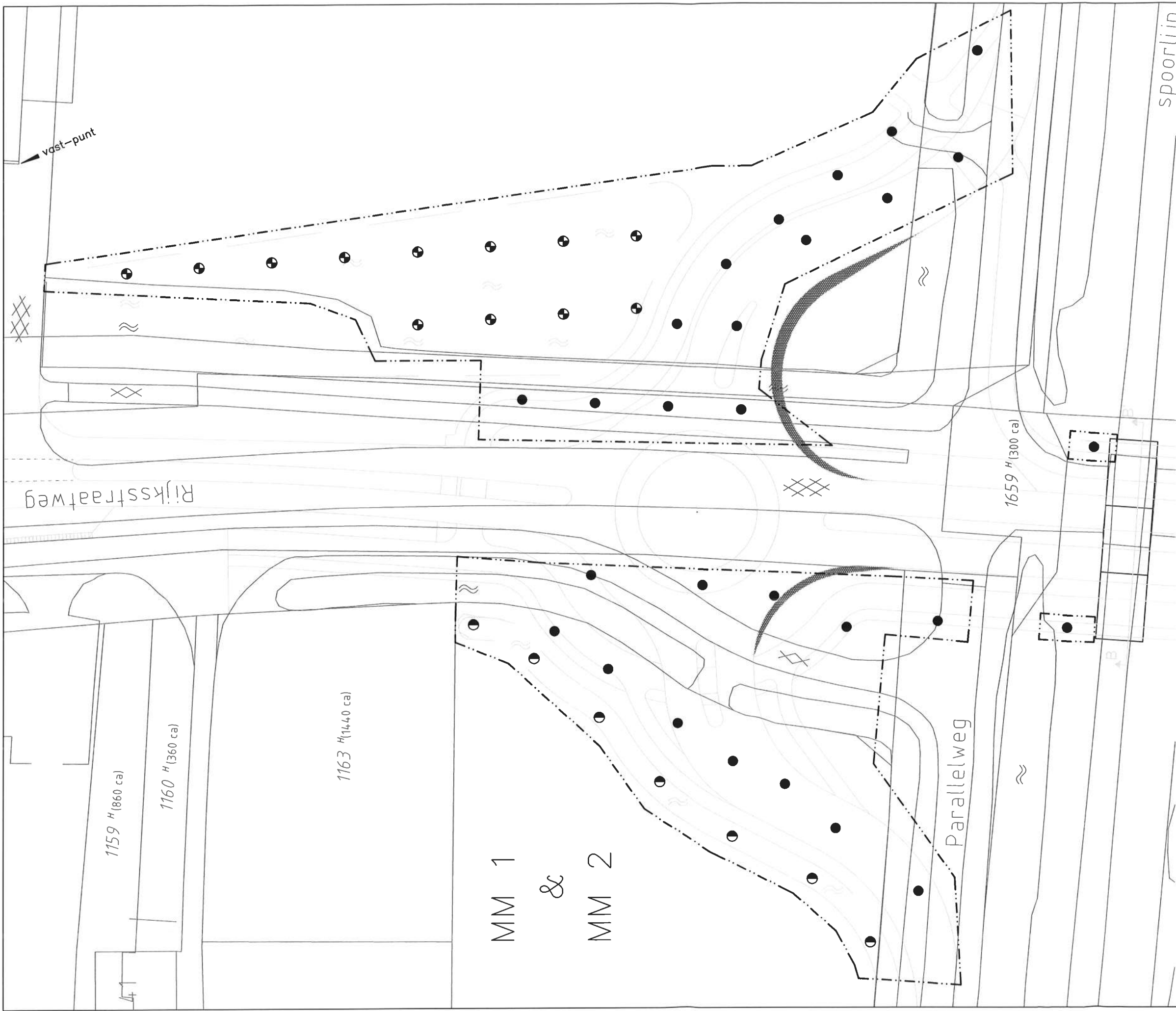
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object GELDERMALSEN B 1193
Rijksstraatweg, GELDERMALSEN

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



Bijlage 2



LEGENDA

- Boring (basis 0.0 tot 1.0 meter – mv) 2 grepen per boring
- Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv) 4 grepen per boring
- ⊕ Boring (basis 0.0 tot 2.5 meter – mv) 5 grepen per boring

- ⊕ Huisnummer
- Bebauwing
- - - Onderzoekslocatie



Tekening : 14.13989-3 (BRL1001)	Schaal : 1:500	Gemeente: -
Datum : 25-02-2014	Getekend: MV	Sectie: -
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A3	Perceelsnr.: -
Projectcode : 13989 Adres : Rijkssstraatweg ong. te Geldermalsen		



LEGENDA



- ① Huisnummer
- Bebauwing
- - - Onderzoekslocatie

- Boring (basis 0.0 tot 1.0 meter - mv) 2 grepen per boring
- ⦿ Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter - mv) 4 grepen per boring
- ⊕ Boring (basis 0.0 tot 2.5 meter - mv) 5 grepen per boring

Tekening : 14.13989-3 (BRL 1001)

Schaal : 1:500

Gemeente: -

Datum : 25-02-2014

Getekend: MV

Sectie: -

NIPA milieutechniek b.v.

Formaat : A3

Perceelsnr.: -



Projectcode : 13989
Adres : Rijksweg ong. te Geldermalsen

Bijlage 3



Projectnummer	13989		
Projectnaam	Rijksstraatweg te Geldermalsen		
Locatie	Rijksstraatweg te Geldermalsen		
Veldwerker(s)	Tomas Wassink	erkend	ja
		erkend	nee

Monsternemingsplan VKB protocol 1001/1002 partijkeuring

Nr. 34 rev 11

Projectgegevens

Opdrachtgever (naam, adres, telefoonnummer)	Gemeente Geldermalsen <i>0345-386611</i>
Contactpersoon	Oscar van der Padt
Doel monsterneming	1001 - partijkeuring grond 10,000 ton
Uitvoerende organisatie	Nipa Milieutechniek
Uitvoeringsdatum	<i>4-2-2014</i>

Partijgegevens

Opdrachtgever is	Eigenaar
Partijgrootte	ton / m ³ dichtheid=
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	droog in situ
Verwachte korrelgrootte	D95 < 16 mm
Grondsoort	Klei
Bijzonderheden partij	
Bijzonderheden materiaal	bijmengingen verwacht ja
Vorm van de partij	

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	2 x 50
Aard materiaal	schone grond
Wijze van monsterneming	systematisch
Indelen in deelpartijen	nee
Voorgeschreven deelpartijen	
Motivatie van afwijking	
Foto's nemen	ja

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(Deel)partijgrootte	Maximaal 10.000 ton
D95<16 (standaard)	grepen: min 180 gr (ca. 5x5x5 cm ³ , circa 1 boorkop) monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg
Afwijkend, D95 > 16	uitvoeren weegproef monsters:monsters vangrepen elk;x....kg

Overige monsternemingsgegevens

Monstername apparatuur	<i>guts min 0.5 cm / edelman min 0.6 cm / afwijkend min 0.5 cm</i>		
Monstercodering	standaard: M{partij}{deelpartij}{A/B} afwijkend: ..		
Monsterverpakking	<i>10 liter emmers, laboratorium: Analytico</i> anders: ..		
Monsteropslag	gekoeld		
Monstertransport	gekoeld		
Aanleveren aan	laboratorium	Analytico	innen 24u.
Bijzonderheden			

Kwalitering monsternameplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	<i>N. van Venrooij</i>	<i>[Handtekening]</i>	3 februari 2014
Monsternemer			



Projectnummer 13989
Projectnaam Rijksstraatweg te Geldermalsen
Locatie Rijksstraatweg te Geldermalsen
Veldwerker(s) T. WASSINK
Datum uitvoering 4-2-14 Tijd uitvoering 12.00 - 17.00 uur

Monsternemingsformulier VKB protocol 1001/1002

Nr. 44 rev 11

Projectgegevens

Contactpersoon	Oscar van der Padt
Uitvoerende organisatie	

Partijgegevens

Partijgrootte	8601 ton / 4315 m ³ dichtheid= 1,75
Bepaald door	Opmeting (motivatie in bijlage) / anders ...
Geschat vochtpercentage	5% / 10% / 15% / 20% / 25% / 30%
Grondsoort	Zand Leem (Klei) Veer
Maximale korrelgrootte	D95<16 D95>16:
Bepaald door	zintuiglijke waarneming zeeën toevoegen bijlage
Bijzonderheden partij	
Bijmengingen aangetroffen	Nee Ja: (evt bijlage)
Vorm van de partij	Schets in bijlage boven en zij aanzicht met maten (l b h)

Monsterneming

Wijze monsterneming cf plan	Ja Nee:
Motivatiefwijkingen	
Indelen in deelpartijen	Nee Ja, aantal: (bijlage)
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	Nee Ja
Indeling grepen conform plan	Ja Nee:
Motivatiefwijkingen	
Foto's	Nee Ja (toelichting) ter verduidelijking

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Deelpartij	grootte deelpartij		# grepen	monster gewicht (kg)	
				A	B
1	4315 m3	8601 ton		mm1 4,6	mm2 11,3
2	m3	ton		mm3 5,0	mm4 4,7
3	m3	ton		1,6	1,0

Overige monsternemingsgegevens

Monsternamen apparatuur	guts Ø ... cm / edelman Ø ... cm / afwijkend Ø ... cm
Monstercodering	mm 1 T/m mm 4
Monsterverpakking	conform plan anders
Monsteropslag	conform plan anders
Monstertransport	conform plan anders
Aanleveren aan	laboratorium Analytica
Bijzonderheden	/ binnen 24u.

Kwalitering monsternamenplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer	T. WASSINK		4-2-14
Kwaliteitscontrole	N. VAN VENROOIJ		5-2-2014

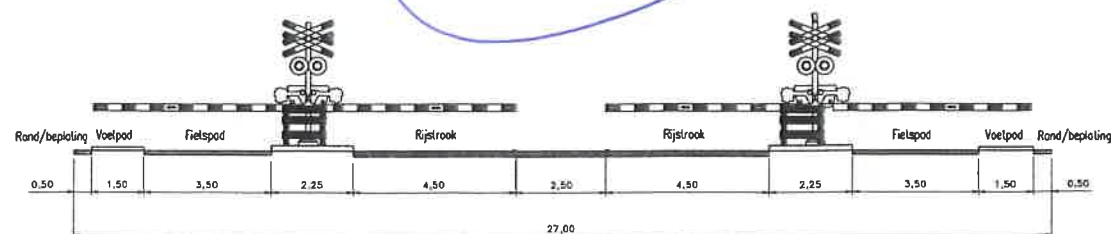
Opmerkingen:

mm 1 en mm 3 zijn samen 1 monster
mm 2 en mm 4 " " " "

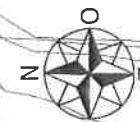
zie beoorbeschrijvingen

Schmaß 1:100

1. 1000



4x4x4



$T_{OTM} = 3239 m^2$
 $T_{OTA} = 4829 m^3$

$$2 \times 4829 = 9658 / 100 = 96.58 \text{ m per boring}$$

Hand-drawn map of the study area. The map shows a road running horizontally across the top. Below the road is a river, and below the river is a village. A study site is marked with a cross in the river. A scale bar indicates 100m. The map is oriented with North at the top.

brandweer

$\square$ up ~~white~~

A: $42 \times 5 = 210 \text{ m}^2$
 $\times 25 = 525 \text{ m}^2$

$$B: 35 \times 20 = 700 \text{ m}^2$$
$$\begin{array}{r} \times 2,5 = 1950 \text{ m}^3 \\ \hline 2275 \text{ m}^3 \end{array}$$
$$0 \quad 21 \times 3 = 63$$
$$E \quad 35 \times 15 = 525$$
$$a. 46 \times 3 = 138$$
$$H \quad 36 \times 9 = 324$$
$$45 \times 12 = 540$$
$$16 \times 9 = 144$$
$$2104 \text{ m}^2$$

$12 \times 2,5 \text{ m} = 60 \text{ grepen}$ X
 $31 \times 1 \text{ m} = 62 \text{ grepen}$ •
 $7 \times 2 \text{ m} = 28 \text{ grepen}$ O
 Totant/
 150 grepen

13989

T. Wassink
4-2-13

alle maten in m, materiaalmaten in mm
hoofdmaten in m t.o.v. N.A.B.

versie	datum	wijziging	getekend	beoordeeld	vrijgegeven
0	09-09-2013	Tekening o.b.v. GG01002P-105 c4 dd 25-06-2013			
1	13-09-2013	Ontwerp MFC + handhaven bestaande parallelweg	POo	EMi	

opdrachtnemer:  Megaborn Postbus 56 4180 BB Waardenburg tel. 0418-659000 fax. 0418-654910	opdrachtgever:  Postbus 112 4190 CC Geldermalsen tel. 0345-586 611 fax. 0345-573 258
---	--

www.mpegboris.com		www.gedemra.nl	
werk: Herinrichting Rijksweg (wegvak Spoor - N327) onderdeel: Uitritten tbv aansluiting Leeuwenhoek (bestaand) projectfase: schetsontwerp		tekening: 01 van 01 formaat: A1 schaal: 1:500 status: concept	
opdracht: POO	locatie: EMJ	opgave:	
datum: 09-09-2013	datum: 09-09-2013	datum:	
ref: 1313	best:	ref: 1313-102	

Bijlage 4

Boring: B

Boormeester:

Datum: 4-2-2014

GWS: 180

Opmerking:

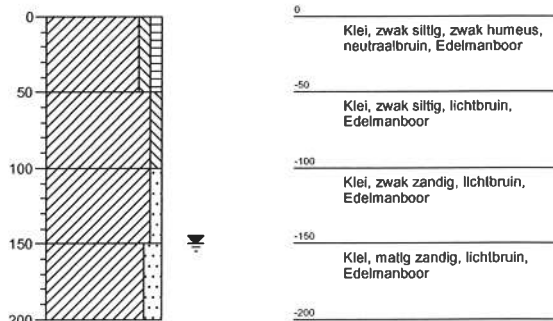
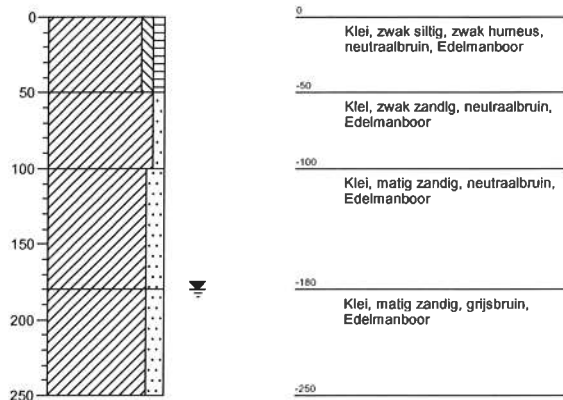
Boring: I

Boormeester:

Datum: 4-2-2014

GWS: 150

Opmerking:



Bijlage 5

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. N.P.M.J. van Venrooij
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 12-02-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014012487/1
Uw project/verslagnummer	13989
Uw projectnaam	RIJKSSTRAATWEG
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-02-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13989
Uw projectnaam RIJKSSTRAATWEG
Uw ordernummer
Datum monstername 04-02-2014
Monsternemer
Monstermatrix Grond; Bouwstof (BSB/AP04)

Certificaatnummer/Versie 2014012487/1
Startdatum 05-02-2014
Rapportagedatum 12-02-2014/06:58
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	16.0	15.4
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	82.2	78.6
A Organische stof	% (m/m) ds	1.0	0.8
A Lutum	% (m/m) ds	12.1	23.1
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	110	130
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.30
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.3	8.4
A Koper (Cu)	mg/kg ds	15	17
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.069
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	26
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	19	21
A Zink (Zn)	mg/kg ds	53	61
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	3.4	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

- MM1
- MM2

Analytico-nr.

7963893
7963894

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13989
 Uw projectnaam RIJKSSTRAATWEG
 Uw ordernummer
 Datum monstername 04-02-2014
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Bouwstof (BSB/AP04)

Certificaatnummer/Versie 2014012487/1
 Startdatum 05-02-2014
 Rapportagedatum 12-02-2014/06:58
 Bijlage A,B,C
 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	<0.010	<0.010
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.031	0.017
A Anthraceen	mg/kg ds	0.014	<0.010
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.044
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.069	0.027
A Chryseen	mg/kg ds	0.077	0.033
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.036	0.015
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.063	0.024
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.052	0.022
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.058	0.024
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.52	0.22
Fysisch-chemische analyses			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	19	18
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		7.7	7.6

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MM1
- 2 MM2

Analytico-nr.
 7963893
 7963894

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.



TESTEN
 RvA L010

SK

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-DWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014012487/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7963893 MM1	A	0	10	0540019548	MM1
7963893 MM3	A	0	10	0540019574	
7963894 MM2	A	0	10	0590312583	MM2
7963894 MM4	A	0	10	0540019575	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 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 28
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014012487/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG****Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.083.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014012487/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I
Organische stof (gloeiverlies)	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 μ m)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	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)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W7203	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage 6

Toetsing: BoToVa RBK toe te passen bodem partij

Uw projectnummer 13989
 Uw projectnaam RIJKSSTRAATWEG
 Uw ordernummer
 Datum monstername 04-02-2014
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2014012487
 Startdatum 05-02-2014
 Rapportagedatum 12-02-2014

Analyse	Eenheid	1 (MM1)	2 (MM2)	GSSD gem.	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	indust.	Emissie-toets	IW
Bodemtype correctie												
Organische stof		1	0,8	0,9								
Lutum		12,1	23,1	17,6								
Voorbehandeling												
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	16	15,4									
Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1,0	<1,0									
Bodemkundige analyses												
Droge stof	% (m/m)	82,2	78,6									
Organische stof	% (m/m) ds	1	0,8									
Lutum	% (m/m) ds	12,1	23,1									
Metalen												
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	130	163,4		20						920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,3	0,3739	<=AW	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,3	8,4	11,4	<=AW	3	15	30	35	190	130	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	17	21,69	<=AW	5	40	54	54	190	113	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,069	0,05857	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	26	34,33	<=AW	4	35	70	70	100	100	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	150	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	21	24,48	<=AW	10	50	100	210	530	308	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	53	61	76,46	<=AW	20	140	200	200	720	430	720
Minerale olie												
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2,0	<2,0									
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	3,4	<3,0									
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3,0	<3,0									
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6,0	<6,0									
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<3,0	<3,0									
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3,0	<3,0									
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	<0,010	<0,010									
Fenanthreen	mg/kg ds	0,031	0,017									
Anthraceen	mg/kg ds	0,014	<0,010									
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,044									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,069	0,027									
Chryseen	mg/kg ds	0,077	0,033									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,036	0,015									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,063	0,024									
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,052	0,022									
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,058	0,024									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,52	0,22	0,3685	<=AW	0,35	1,5	3	6,8	40		40
Fysisch-chemische analyses												
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	19	18									
Zuurgraad (pH-CaCl2)		7,7	7,6									

Legenda

<=AW: kleiner of gelijk achtergrondwaarde

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Deze toetsing is met behulp van BoToVa uitgevoerd.

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Bijlage 7



Foto 1



Foto 2



Foto 3