

BTW nr : NL8015.64.244.B01

K.v.K. Rotterdam 29037909

Fortis Bank 64.15.44.782

IBAN-nr. NL05 FTSB 0641544782

BIC-nr. FTSBNL2R

ING Bank 38.18.87

IBAN-nr. NL12INGB0000381887

BIC-nr. INGBNL2A

Shell Nederland Verkoopmaatschappij B.V.  
Postbus 1222  
3000 BE Rotterdam

t.a.v. de heer T. de Ruijter

Ridderkerk, 30 januari 2014

ons kenmerk : 512078.001(01)  
betreft : Evaluatie grondsanering Lange Amerikaweg 66 (pompvervanging) te Apeldoorn  
objectcode : NL8013

Geachte heer De Ruijter,

In opdracht van Shell Nederland Verkoopmaatschappij B.V. is door Oranjewoud op 28, 29 en 30 augustus 2013 een bodemsanering uitgevoerd op de locatie Lange Amerikaweg 66 te Apeldoorn. Op deze locatie is een Shell tankstation gesitueerd (Shell objectnummer NL8013).

In deze rapportage worden de uitgevoerde saneringswerkzaamheden beschreven.

### **Aanleiding en doel**

Op de locatie is tijdens graafwerkzaamheden (ontgraving ten behoeve van de vervanging van de pompen, pompeilanden en leidingwerk) onverwacht zintuiglijk met minerale olie verontreinigde grond aangetroffen. Naar aanleiding van deze waarneming is het werk tijdelijk stil gelegd.

Aanleiding van de sanering is de aangetroffen verontreiniging in samenhang met de geplande werkzaamheden. Doel van de sanering is het zoveel als redelijkerwijs mogelijk wegnemen van de verontreiniging en het op milieuhygiënisch verantwoorde wijze uitvoeren van de geplande werkzaamheden.

### **Locatiegegevens**

Op de locatie Lange Amerikaweg 66 te Apeldoorn is een Shell station en kantoorpand met wasstraat gevestigd. De tankgelegenheid voor vrachtwagens bevindt zich ten zuiden van het pand, hier zijn ook twee ondergrondse tanks (diesel/ gasolie) gelegen. De tankgelegenheid voor auto's is gelegen aan de noord-oostzijde van het pand, met aan de noordwestzijde het bijbehorende tankcluster. Ten oosten van het pand bevinden zich wasboxen.

### **Verontreinigingssituatie**

Nadat naar aanleiding van de zintuiglijke waarnemingen het werk stil gelegd was, zijn op 26 augustus 2013 door de heer R. Veen van RSK-EMN (BRL-SIKB 2000 (protocol 2001 en 2002; certificaat K26319/03) en BRL-SIKB 6000 (protocol 6001; certificaat K44785/04) gecertificeerd) een vijftal boringen (1 t/m 5) uitgevoerd bij de pompeilanden 3/4, 7/8 en 11/12. Eén van de boringen (3) is afgewerkt met een peilbuis. Op de locatie was tevens een depot aanwezig met grond afkomstig uit de top laag ter plaatse van het leidingstracé en pompeiland 1/2. Deze grond is bemonsterd om de afzet te kunnen bepalen. De omvang van het depot bedroeg circa 10 m<sup>3</sup> en was gesitueerd op een folie op de oostelijke helft van de vloestofdichte vloer. Het depot is op 28 augustus in een container (voor de afvoer van verontreinigde grond) overgeplaatst.



Van de opgeboorde grond zijn diverse representatieve grondmonsters geselecteerd voor laboratoriumonderzoek en geanalyseerd op minerale olie en BTEX. Het grondwater is tevens geanalyseerd op minerale olie en BTEX.

In afwijking op de BRL protocollen 2001 en 2002 is het grondwater, in verband met het spoedeisende karakter van het onderzoek, direct bemonsterd door de heer R. Veenvan RSK-EMN. Directe bemonstering van de peilbuis kan leiden tot een overschatting van de concentraties in het grondwater.

De chemische analyses voor grond en grondwater zijn uitgevoerd door het laboratorium Alcontrol dat voldoet aan de volgens de door de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:1999. De analyses zijn conform de AS3000.

In bijlage 2 zijn de boorstaten, analyseresultaten en toetsingstabellen bijgevoegd. In bijlage 1 zijn de boorlocaties weergegeven. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabellen 1 (grond) en 2 (grondwater) samengevat.

**Tabel 1: Analyseresultaten grond in mg/kg droge stof (minerale olie en vluchtige aromaten)**

Locatie	Monster	boorpunt (diepte)	analyseresultaten grond (gehaltes in mg/kg ds)					
			Parameters					
			minerale olie	benzeen	tolueen	Ethyl-benzeen	Xylenen	droge Stof (%)
pompeiland 7/8	M1 (steekbus)	2 (0,10 - 0,30)	4600	<d	<d	<d	<d	93,5
		2 (0,30 - 0,50)	1300	<d	<d	<d	<d	93,7
pompeiland 11/12	M3 (steekbus)	3 (0,10 - 0,30)	4600	<d	<d	<d	<d	95,6
	M4 (steekbus)	3 (2,30 - 2,50)	1500	<d	<d	<d	<d	86,0
	M5	3 (3,00 - 3,50)	<d	<d	<d	<d	<d	79,1
depot	M6	depot	1600	<d	<d	<d	<d	95,9
Toetsingswaarden (bijlage 1 van de Circulaire Bodemsanering 2009) (Staatscourant 6563, 2012)								
Toetsingswaarde org <2%			Achtergrondwaarde	38	0,04	0,04	0,04	0,09
			Interventiewaarde	1000	0,22	6,4	22	3,4

<d = kleiner dan detectiegrens

- = niet geanalyseerd

**Tabel 2: Analyseresultaten grondwatermonsters**

Peilbuis	Filter-diepte (m-mv)	datum	analyseresultaten grondwater (gehaltes in µg/l)							algemeen			
			parameters							Grond-waterstand (m -mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (-)
			totaal olie C10 - C40	Benzeen	Tolueen	Ethyl-benzeen	Xylenen	ETBE	MTBE				
PB3	2,80 - 3,80	26-08-2013	310	4,5	0,21	3,5	11	0,63	6,5	2,30	5,9	1780	-
Toetsingswaarden (bijlage 1 van de Circulaire Bodemsanering 2009 (stcrt- nr- 6563, 2012) en de Circulaire toepassing zorgplicht Wbb bij MTBE- en ETBE-verontreinigingen (stcrt-2008-2139)													
Streefwaarde			50	0,2	7	4	0,2						
Tussenwaarde			325	15	504	77	35						
Interventiewaarde			600	30	1000	150	70						
Meldingswaarde								15	15				

Uit de analyseresultaten blijkt de grond ter plaatse van de pompeilanden 3/4, 7/8 en 11/12 sterk verontreinigd is met minerale olie. In de grond zijn geen verhoogde gehalten aromaten aangetoond. Het grondwater ter plaatse van deze pompeilanden is licht verontreinigd met minerale olie en aromaten (BTEX). De in depot aanwezige top laag afkomstig van het leidingtracé en pompeiland 1/2 is sterk verontreinigd met olie en dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Ter plaatse van de pompeilanden 3/4, 7/8 en 11/12 dienen de werkzaamheden onder saneringscondities te worden uitgevoerd.

## Meldingen

Naar aanleiding van de aangetoonde verontreinigings situatie is een melding (mail 27 augustus 2013) gedaan naar bevoegd gezag. Om het werk door te kunnen laten gaan (was stilgelegd na zintuiglijke waarnemingen) is een beknopt plan van aanpak per mail naar de provincie opgestuurd. Deze heeft accoord gegeven om de werkzaamheden te hervatten. Hiermee is tevens de start van de sanering gemeld. De sanering is op 13 september 2013 per mail afgemeld. De diverse correspondenties zijn opgenomen in bijlage 3.

## Werkzaamheden

In deze paragraaf wordt het saneringsproces beschreven, de verificatie wordt in de volgende paragraaf beschreven.

### Kwaliteit

De grondsanering is door Oranjewoud Realisatie uitgevoerd onder VKB-7001 certificaat RQA659160. CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V. heeft ten tijde van de bodemsanering de milieukundige begeleiding (verificatie en processturing) verzorgd. De milieukundige begeleiding (processturing en verificatie) is uitgevoerd door de heer D.J.P. Peters van CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V. conform de BRL-SIKB 6000, VKB-protocol 6001 (certificaat EC-SIK-60061). De milieukundige processturing en de milieukundige verificatie zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB6000, VKB-protocol 6001. De chemische analyses voor grond en grondwater ter verificatie van het saneringsresultaat zijn uitgevoerd door het laboratorium Alcontrol dat voldoet aan de volgens de door de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:1999. De analyses zijn conform de AS3000.

### Veiligheid

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de veiligheids- en gezondheidsrichtlijnen zoals beschreven in 'Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater' uitgevoerd (CROW, publicatie 132).

Voorafgaande aan de werkzaamheden is door de (hoofd-) aannemer een inventarisatie gemaakt van de risico's verbonden aan het werk en de maatregelen die getroffen moeten worden om deze beheersbaar te houden. Hiertoe is een V&G plan (projectnr. 24888, revisie 00, 29 juli 2013, auteur M. Authier) gemaakt conform de CROW 132 (versie 4 januari 2009) en geautoriseerd door de Hogere Veiligheidkundige (HVK-er), de heer R. van Dijk van AVAD.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de veiligheidsrichtlijnen zoals opgenomen in het Arbobesluit (12 juli 1998). Op basis van de aangetroffen gehalten en conform het ARBO informatieblad AI-22 zijn de werkzaamheden ingedeeld in risicoklasse 1T. De startwerk -instructie is door de hoofduitvoerder van Oranjewoud, Dhr.R. Kleinsmit, gehouden op 28 augustus 2013. Er is een klic-melding (kenmerk : 13G238838) voorafgaand aan het werk gedaan.

### Uitvoering

De werkzaamheden bestonden uit het vervangen van de leidingen en pompen onder de pompeilanden. De werkzaamheden zijn uitgevoerd vanuit de tanks richting de pompen. Bij de oostelijke pompenrij (3/4, 7/8 en 11/12) zijn zintuiglijk brandstofgerelateerde verontreinigingen aangetroffen. Na onderzoek van deze pompenrij, waarbij de zintuiglijke waarnemingen analytisch zijn bevestigd, zijn op 28 augustus 2013 de werkzaamheden hervat onder milieukundige begeleiding.

De verontreinigde grond is verwijderd en afgevoerd naar een erkend verwerker (VAR Mineralen te Wilp; afvalstroomnummer 05WQ8V05295; zie bijlage 5). De werkzaamheden hebben in de eerste meter plaatsgevonden (vervangen leidingen en pompen) en de ontgravingsdiepte bedroeg 1 m-mv. Van de putbodem en putwanden zijn monsters genomen ter vaststelling van het saneringsresultaat (zie verificatie).

Tijdens de werkzaamheden op 28 en 29 augustus 2013 zijn door de milieukundig begeleider boringen geplaatst op zintuiglijk verdachte locaties. Dit zijn de boringen 05 t/m 09 bij pomp 1/2 en het leidingentracé buiten de vloeistofdichte vloer. Ter plaatse was de toplaag verwijderd (depot M6). Per abuis is nummer vijf nogmaals gebruikt in de boornummering (boring 5 en boring 05).

In bijlage 1 is een schets opgenomen van de ontgravingen en geplaatste boringen.

De ontgraving is aangevuld met circa 20 m<sup>3</sup> cycloonzand waarvan de leveringsbon met herkomstbewijs is opgenomen in bijlage 5. Naast cycloonzand is de ontgraving verder aangevuld met grond van de locatie zelf, de partijkeuring van deze grond is bijgevoegd in bijlage 6.

In onderstaande tabel 3 zijn de aan- en afgevoerde materiaalstromen weergegeven.

**Tabel 3: afvoer-aanvoer**

Afvoer				
datum	materiaal	m <sup>3</sup>	ton	afvalstroomnummer
28/29/30-08-2013	verontreinigde grond	50	85,4	05WQ8V05295
Aanvoer				
datum	materiaal	m <sup>3</sup>	ton	weegbon
04-09-2013	cycloonzand	20	33,68	00021557
30-08-2013	depotzand locatie	30	ca. 50	rapport kenmerk 249888

## Verificatie

### Ontgraving

Ter verificatie van de werkzaamheden zijn de bodem en wanden van de ontgravingput op 28 en 29 augustus 2013 bemonsterd. Tevens zijn bij het leidingtracé en pompeiland 1/2, waar de toplaag reeds was verwijderd, boringen geplaatst en bemonsterd. De resultaten hiervan zijn in onderstaande tabel 4 weergegeven.

**Tabel 4 : Analyseresultaten grond**

Locatie	Monster	boorpunt (diepte)	Diepte (cm-mv)	analyseresultaten grond (gehalten in mg/kg ds)					
				Parameters					
				minerale olie	benzeen	tolueen	Ethyl-benzeen	Xylenen	droge Stof (%)
pompeiland 1/2	05.1	05.1 (40-90)	0,40 - 0,90	<d	-	-	-	-	96,8
	05.2	05.2 (100-150)	1,00 - 1,50	<d	-	-	-	-	94,4
leidingen	06.1	06.1 (50-100)	0,50 - 1,00	<d	-	-	-	-	96,4
	06.2	06.2 (100-150)	1,00 - 1,50	<d	-	-	-	-	96,7
	7.1	7.1 (30-50)	0,30 - 0,50	<d	-	-	-	-	95,4
	7.2	7.2 (50-100)	0,50 - 1,00	<d	-	-	-	-	96,7
	8.1	8.1 (50-80)	0,50 - 0,80	<d	-	-	-	-	95,8
	8.2	8.2 (80-100)	0,80 - 1,00	<d	-	-	-	-	95,0
	9.1	9.1 (50-75)	0,50 - 0,75	<d	-	-	-	-	5,8
	9.2	9.2 (75-100)	0,75 - 1,00	<d	-	-	-	-	95,0
	P01	P01 (100-120)	1,00 - 0,20	380	-	-	-	-	94,1
Saneringsput pompeilanden (3/4, 7/8 en 11/12)	W01	W01 (40-100)	0,40 - 1,00	<d	-	-	-	-	95,6
	W02	W02 (40-100)	0,40 - 1,00	<d	-	-	-	-	94,2
	W03	W03 (40-100)	0,40 - 1,00	160	-	-	-	-	95,3
Toetsingswaarden (bijlage 1 van de Circulaire Bodemsanering 2009) (Staatscourant 6563, 2012)									
Toetsingwaarde org <2%			Achtergrondwaarde Interventiewaarde	38 1000	0,04 0,22	0,04 6,4	0,04 22	0,09 3,4	

<d = kleiner dan detectiegrens  
- = niet geanalyseerd

### Saneringsput pompeilanden (3/4, 7/8 en 11/12)

In de putbodemonster P01 en putwandmonster W03 zijn lichte verontreinigingen met minerale olie achtergebleven. In de putwandmonsters W01 en W02 zijn geen gehalten minerale olie en aromaten boven de detectiegrens aangetroffen. Samengevat zijn ter hoogte van de pompeilanden de putbodemonster en de westelijke putwand nog licht verontreinigd met minerale olie. De analysecertificaten zijn aanwezig in bijlage 4.

### Pompeiland 1/2 en leidingen (vanaf 0,5 m-mv)

Ter plaatse van het leidingtracé ten zuiden van de vloeiendichte vloer en bij pompeiland 1/2 zijn in de opgeboorde grond geen verontreinigingen met minerale olie aangetoond. Opgemerkt wordt dat ter plaatse reeds de toplaag was verwijderd en naar aanleiding van de analyseresultaten (M6, tabel 1) afgevoerd naar een erkend verwerker. De boorstaten en analysecertificaten zijn aanwezig in bijlage 4.



### **Conclusie**

De brandstofgerelateerde verontreinigingen op de locatie zijn grotendeels verwijderd conform de aanpak zoals per mail door bevoegd gezag akkoord bevonden.

Bij de grondsanering is gehandeld conform de protocollen SIKB BRL 7001 en 6001 en de voorschriften van het bevoegd gezag.

Uit de verificatie blijkt dat ter plaatse van de pompeilanden (3/4, 7/8 en 11/12) de putbodem en de westelijke putwand nog licht verontreinigd zijn met minerale olie. Ter plaatse van pompeiland 1/2 en leidingen is de achtergebleven grond niet verontreinigd met minerale olie.

De sanering is hiermee conform de doelstelling, het op milieuhygiënisch verantwoorde wijze uitvoeren van de geplande werkzaamheden, uitgevoerd.

De restverontreiniging bevindt zich onder de vloeistofdichte vloer. De contact- en verspreidingsrisico's zijn hierdoor afwezig.

Wij vertrouwen erop u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



**RSK – EMN**

Opsteller  
J. Wiers



Milieukundig begeleider  
D.J.P. Peters

### **Bijlagen:**

**bijlage 1. Overzichtstekening**

**bijlage 2. Beperkt onderzoek**

**bijlage 3. Meldingen bevoegd gezag**

**bijlage 4. Verificatie onderzoek**

**bijlage 5. Bonnen afgevoerde grond en aangevoerde grond**

**bijlage 6. Partijkeuring aanvulgrond van de locatie zelf**

## **bijlage 1.    Overzichtstekening**



## **bijlage 2. Beperkt onderzoek**

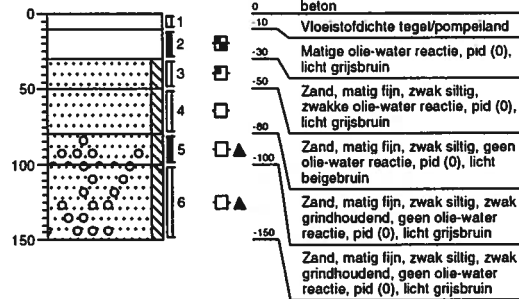
## Boring: 1 BoormeesterR. Veen

Datum: 26-08-2013



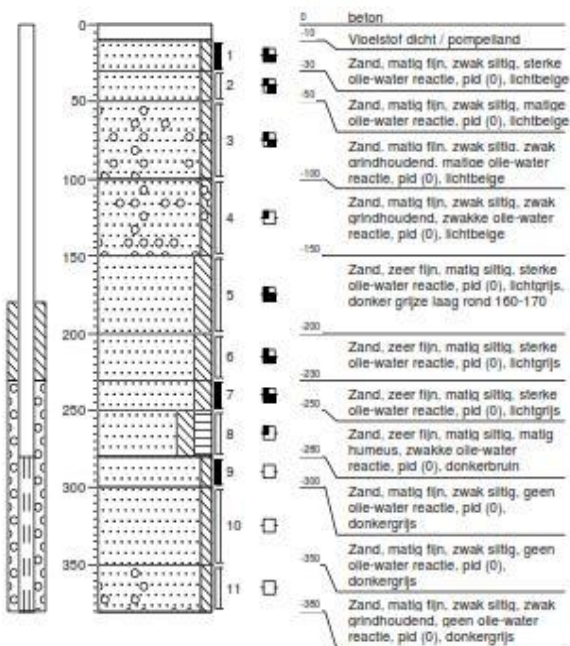
## Boring: 2 BoormeesterR. Veen

Datum: 26-08-2013



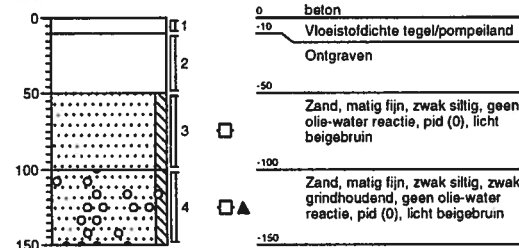
## Boring: 3

X:  
Y:  
Datum: 26-8-2013



## Boring: 4 BoormeesterR. Veen

Datum: 26-08-2013







## Analyserapport

E.M.N.

R. van der Horst

Pottenbakkerstraat 48

2984 AX RIDDERKERK

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : NL8013 Lange Amerikaweg  
Uw projectnummer : 512078  
ALcontrol rapportnummer : 11923836, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : 3P2TBEJB

Rotterdam, 27-08-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 512078. 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 analyserapport.

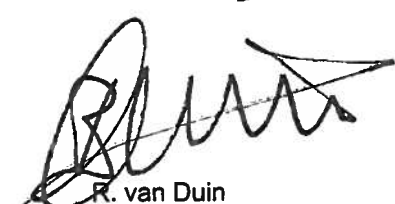
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 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 vernieuwingsvermelding 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



E.M.N.

R. van der Horst

## Analyserapport

Blad 2 van 11

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
 Projectnummer 512078  
 Rapportnummer 11923836 - 1

Orderdatum 26-08-2013  
 Startdatum 26-08-2013  
 Rapportagedatum 27-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	M1 2 (10-30)						
002	Grond (AS3000)	M2 2 (30-50)						
003	Grond (AS3000)	M3 3 (10-30)						
004	Grond (AS3000)	M4 3 (230-250)						
005	Grond (AS3000)	M5 3 (300-350)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	93.5	93.7	95.6	86.0	79.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		0.6			<0.5
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 <sup>1)</sup>	0.105 <sup>1)</sup>	0.105 <sup>1)</sup>	0.105 <sup>1)</sup>	0.105 <sup>1)</sup>
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>
<b>MINERALE OLIE</b>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		45	7	260	170	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		4000	1100	3800	1100	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		540	180	520	140	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		15	9	16	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	4600	1300	4600	1500	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf:





E.M.N.  
R. van der Horst

## Analyserapport

Blad 3 van 11

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11923836 - 1

Orderdatum 26-08-2013  
Startdatum 26-08-2013  
Rapportagedatum 27-08-2013

---

### 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. |

---

### Voetnoten

---

- |   |                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|-------------------------------------------------------------|

Paraaf :



E.M.N.  
R. van der Horst

## Analyserapport

Blad 4 van 11

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11923836 - 1

Orderdatum 26-08-2013  
Startdatum 26-08-2013  
Rapportagedatum 27-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	M6 depot (0-50)	
Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	95.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 <sup>1)</sup>
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 <sup>1)</sup>
<b>MINERALE OLIE</b>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		48
fractie C12 - C22	mg/kgds		1300
fractie C22 - C30	mg/kgds		190
fractie C30 - C40	mg/kgds		6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1600

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





E.M.N.

R. van der Horst

## Analyserapport

Blad 5 van 11

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11923836 - 1

Orderdatum 26-08-2013  
Startdatum 26-08-2013  
Rapportagedatum 27-08-2013

---

### 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.

---

### Voetnoten

---

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :





E.M.N.

R. van der Horst

## Analyserapport

Blad 6 van 11

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11923836 - 1

Orderdatum 26-08-2013  
Startdatum 26-08-2013  
Rapportagedatum 27-08-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
	Grond (AS3000)	Conform CMA 3/R.1
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2136541	26-08-2013	26-08-2013	ALC211
002	Y4428860	26-08-2013	26-08-2013	ALC201
003	L2136543	26-08-2013	26-08-2013	ALC211
004	L2136544	26-08-2013	26-08-2013	ALC211
005	Y4428861	26-08-2013	26-08-2013	ALC201
006	Y4428856	26-08-2013	26-08-2013	ALC201

Paraaf :



E.M.N.  
R. van der Horst

## Analyserapport

Blad 7 van 11

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11923836 - 1

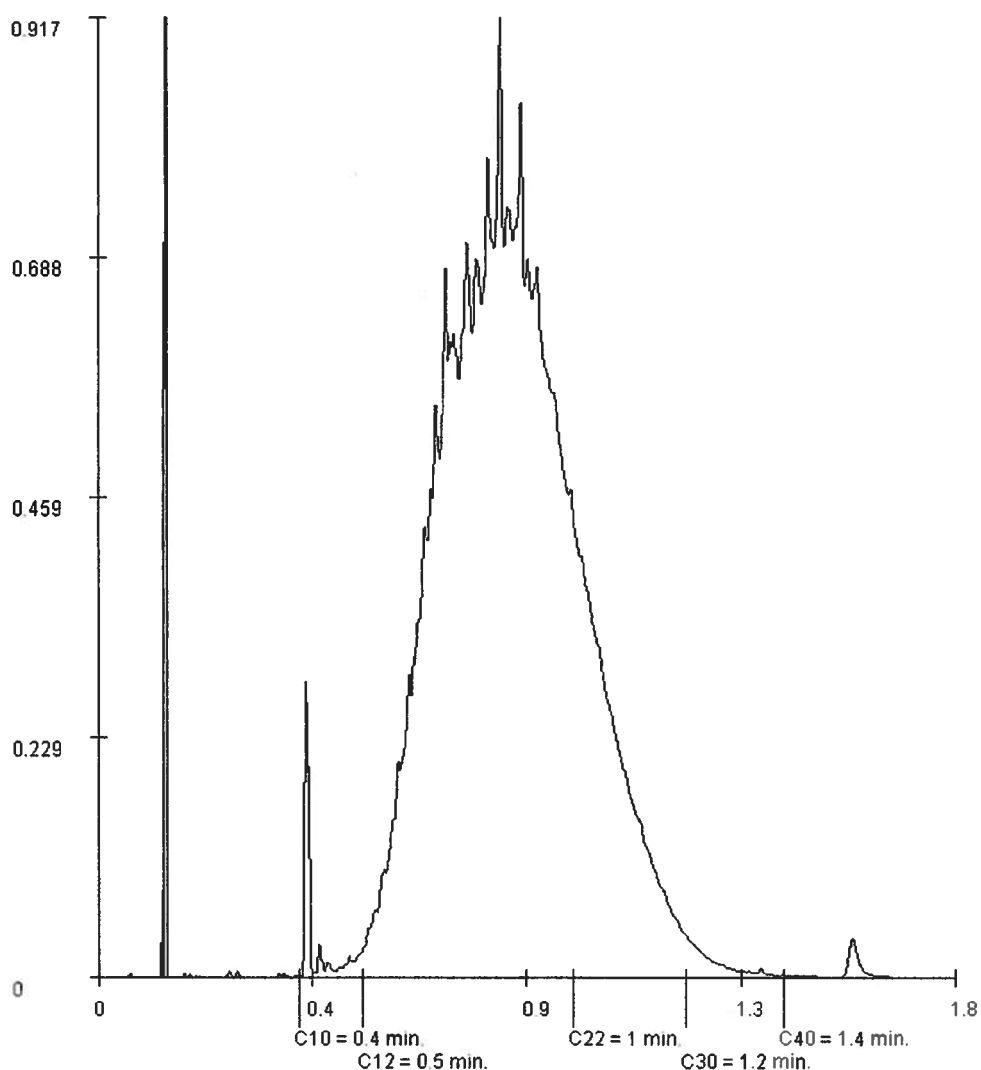
Orderdatum 26-08-2013  
Startdatum 26-08-2013  
Rapportagedatum 27-08-2013

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen M12 (10-30)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:



E.M.N.  
R. van der Horst

## Analyserapport

Blad 8 van 11

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11923836 - 1

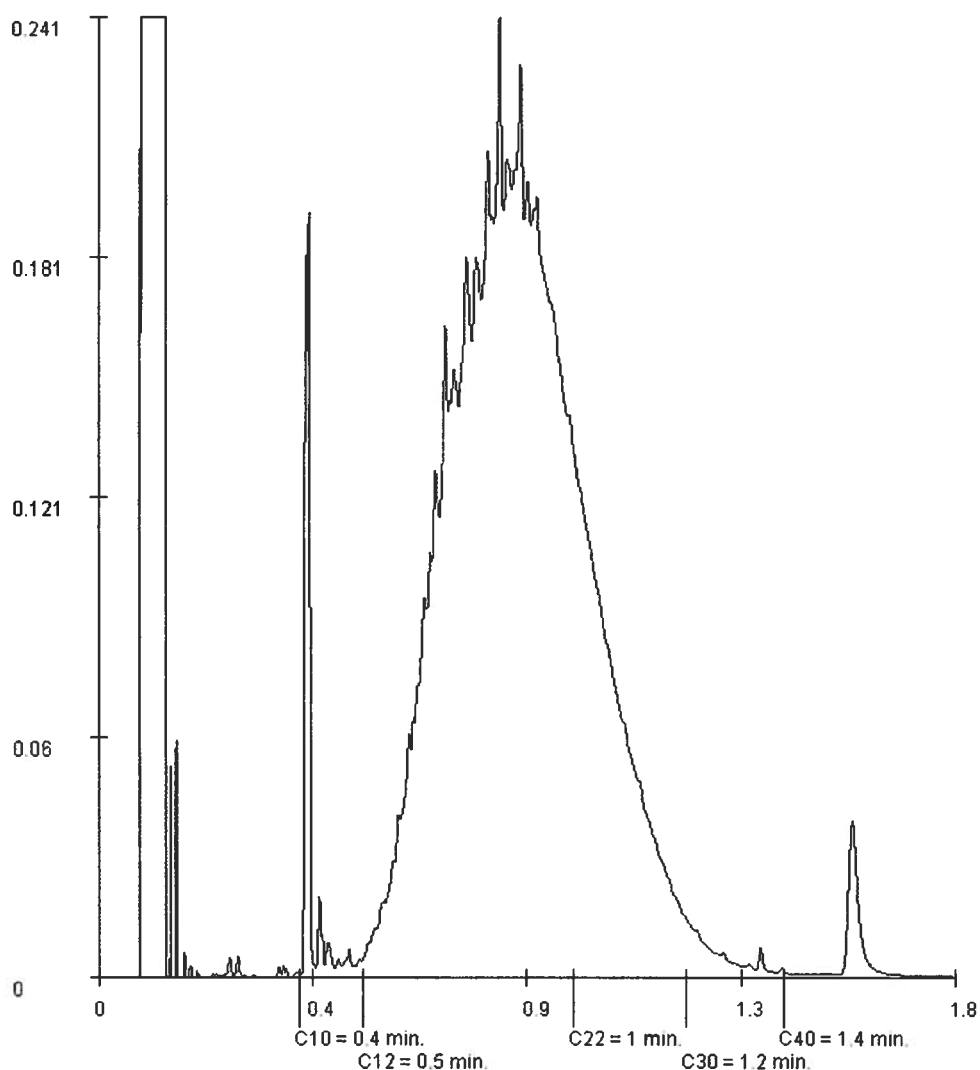
Orderdatum 26-08-2013  
Startdatum 26-08-2013  
Rapportagedatum 27-08-2013

Monsternummer: 002  
Monster beschrijvingen M22 (30-50)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



E.M.N.  
R. van der Horst

## Analyserapport

Blad 9 van 11

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11923836 - 1

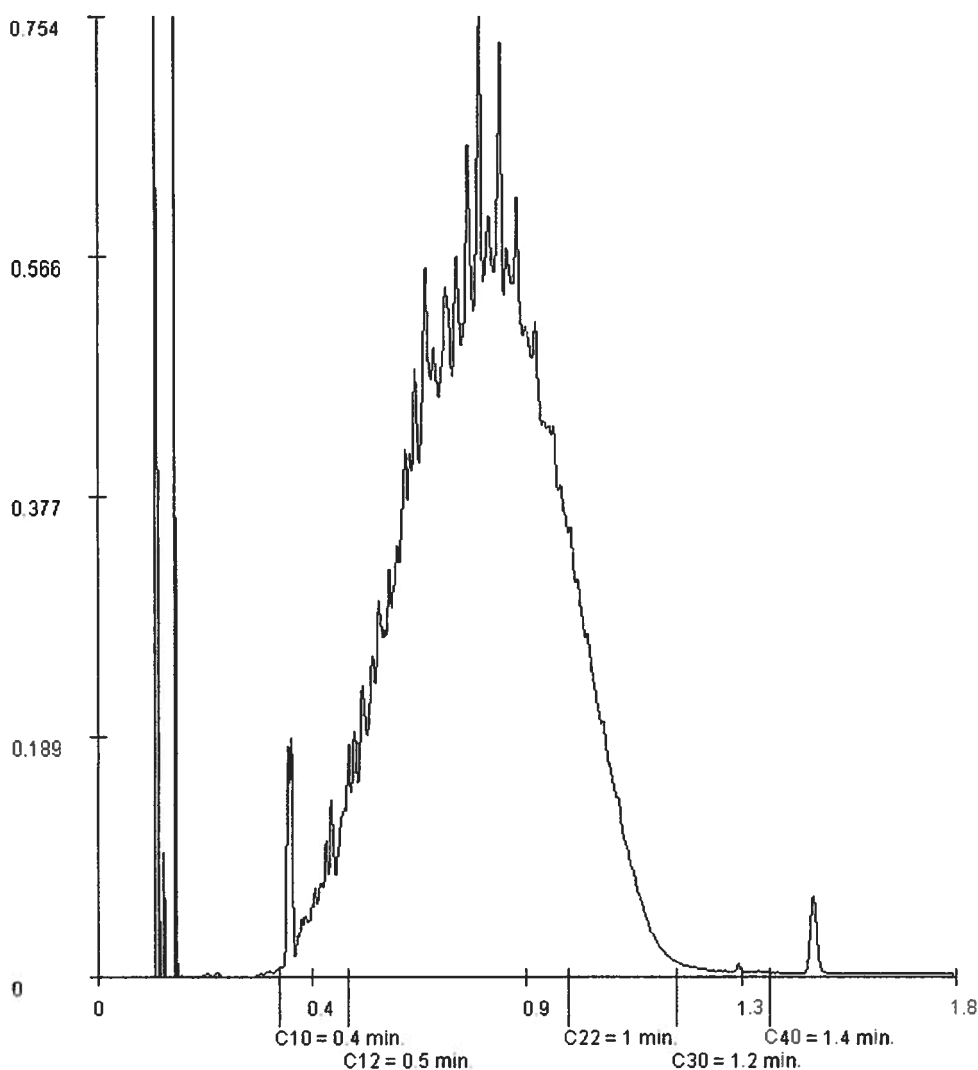
Orderdatum 26-08-2013  
Startdatum 26-08-2013  
Rapportagedatum 27-08-2013

Monsternummer: 003  
Monster beschrijvingen M33 (10-30)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



E.M.N.  
R. van der Horst

## Analysrapport

Blad 10 van 11

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11923836 - 1

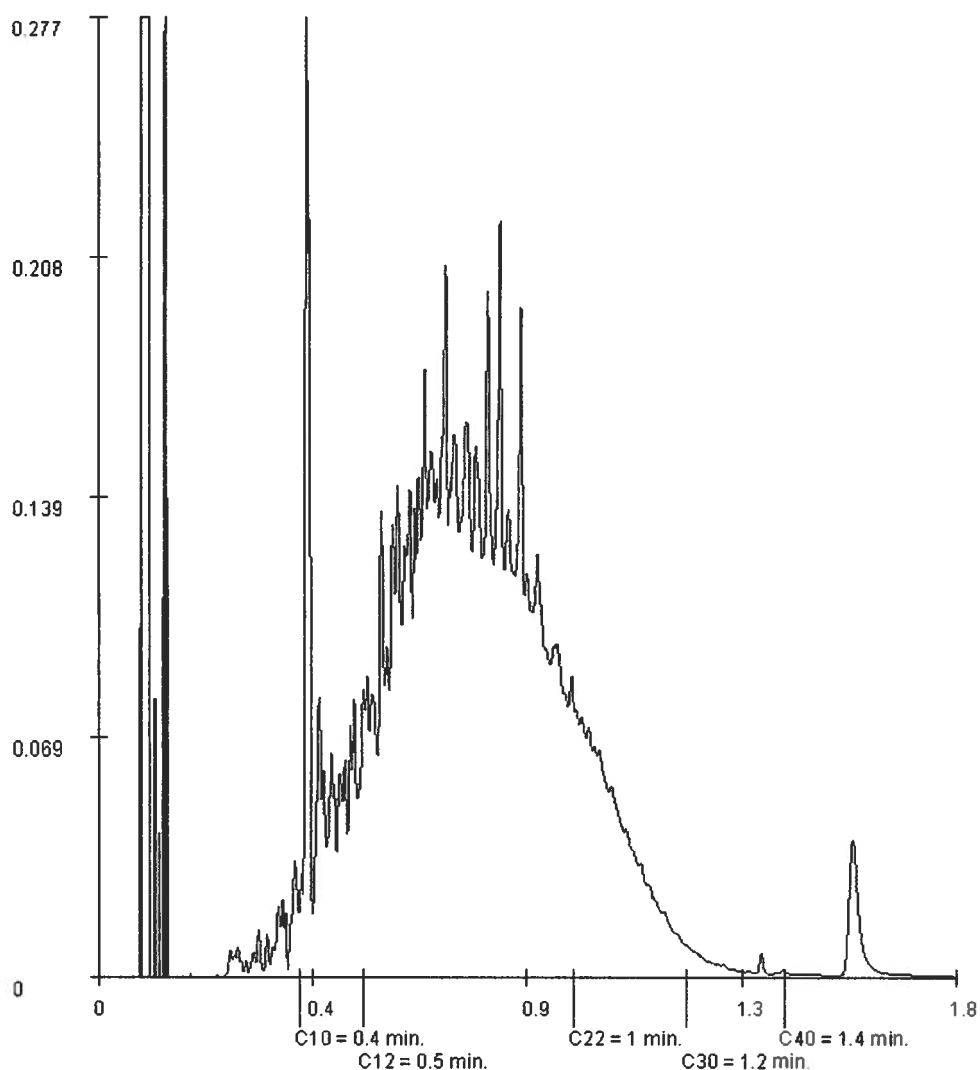
Orderdatum 26-08-2013  
Startdatum 26-08-2013  
Rapportagedatum 27-08-2013

Monsternummer: 004  
Monster beschrijvingen M43 (230-250)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:





E.M.N.  
R. van der Horst

## Analyserapport

Blad 11 van 11

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11923836 - 1

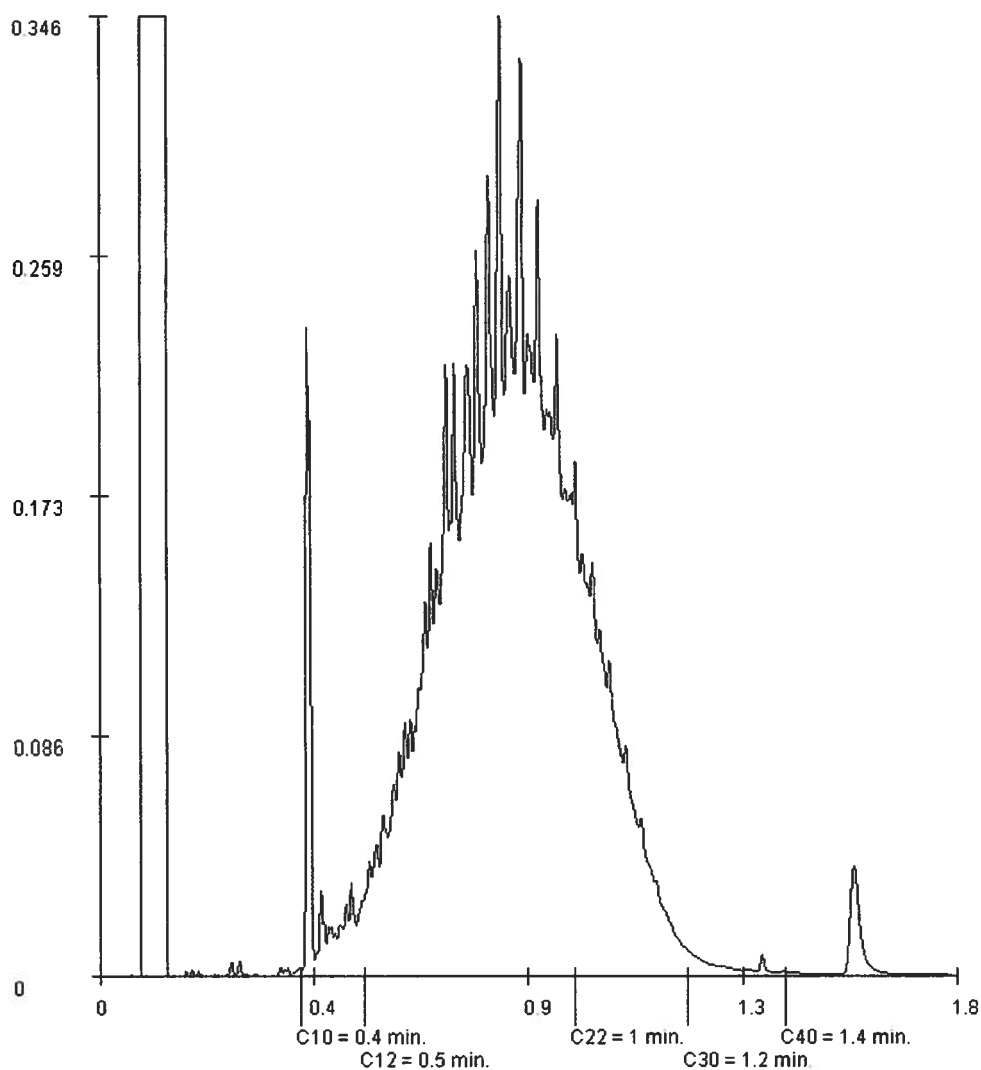
Orderdatum 26-08-2013  
Startdatum 26-08-2013  
Rapportagedatum 27-08-2013

Monsternummer: 006  
Monster beschrijvingen M6depot (0-50)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als Interne standaard.



Paraaf :



## Analysrapport

E.M.N.

R. van der Horst

Pottenbakkerstraat 48

2984 AX RIDDERKERK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : NL8013 Lange Amerikaweg  
Uw projectnummer : 512078  
ALcontrol rapportnummer : 11923837, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : 13878UUG

Rotterdam, 27-08-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 512078. 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 Laboratories, 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



E.M.N.  
R. van der Horst

## Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11923837 - 1

Orderdatum 26-08-2013  
Startdatum 26-08-2013  
Rapportagedatum 27-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	3-1-1 3 (280-380)	
Analyse	Eenheid	Q	001
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>			
benzeen	µg/l	S	4.5
tolueen	µg/l	S	0.21
ethylbenzeen	µg/l	S	3.5
o-xyleen	µg/l	S	0.72
p- en m-xyleen	µg/l	S	11
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	11
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		19
<b>MINERALE OLIE</b>			
fractie C10 - C12	µg/l		85
fractie C12 - C22	µg/l		230
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	310
ethyl(tert)butylether	µg/l	S	0.63
MTBE	µg/l	S	6.5
(methyl(tert)butylether)			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





E.M.N.

R. van der Horst

## Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11923837 - 1

Orderdatum 26-08-2013  
Startdatum 26-08-2013  
Rapportagedatum 27-08-2013

---

### 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.

Paraaf :



E.M.N.  
R. van der Horst

## Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11923837 - 1

Orderdatum 26-08-2013  
Startdatum 26-08-2013  
Rapportagedatum 27-08-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
ethyl(tert)butylether	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
MTBE (methyl(tert)butylether)	Grondwater (AS3000)	Idem
	Grondwater (AS3000)	Conform CMA 3/R.1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8458337	26-08-2013	26-08-2013	ALC236
001	G8458343	26-08-2013	26-08-2013	ALC236

Paraaf :







E.M.N.  
R. van der Horst

## Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11923837 - 1

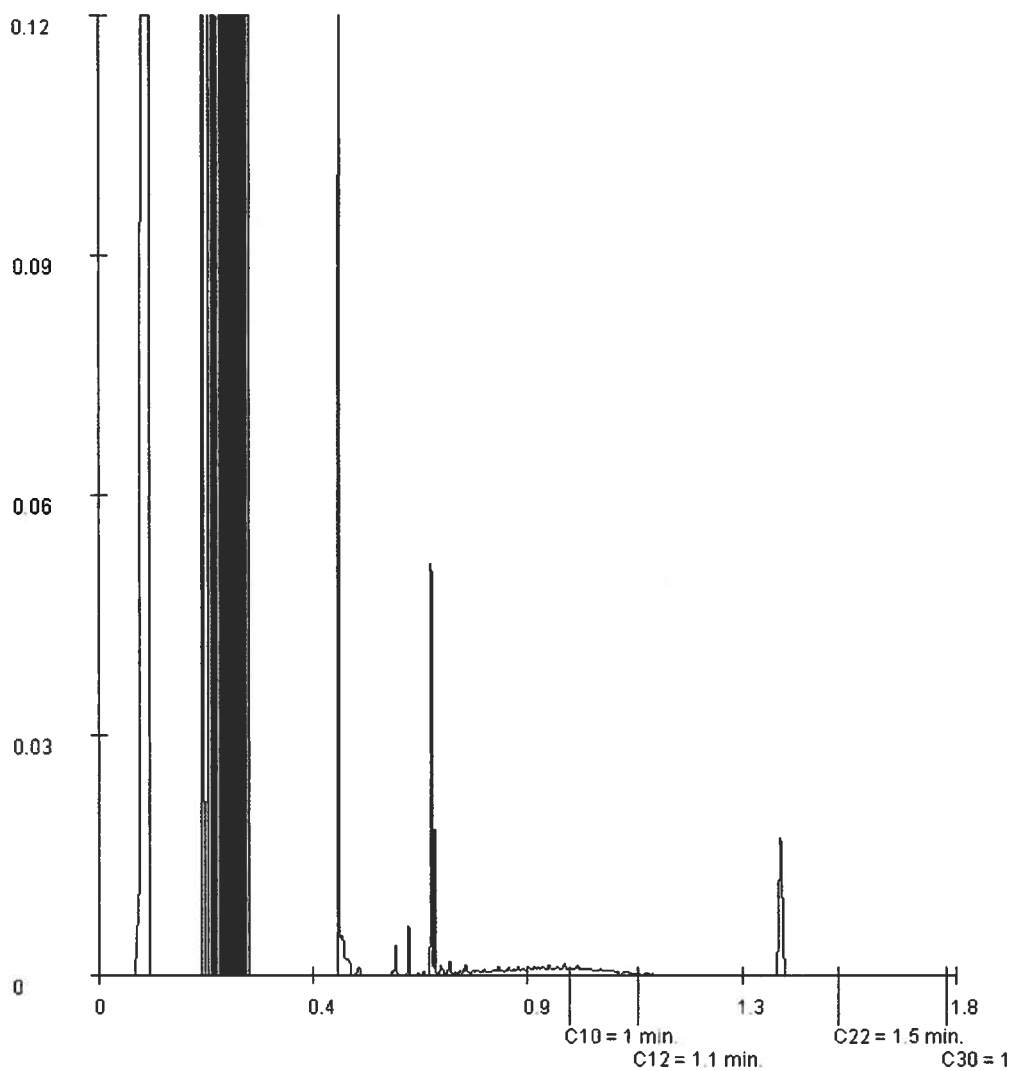
Orderdatum 26-08-2013  
Startdatum 26-08-2013  
Rapportagedatum 27-08-2013

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen 3-1-13 (280-380)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
Projectcode 512078

**Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)**

Monstercode Bodemtype <sup>b1)</sup>	M1 <sup>1</sup>			M2 <sup>2</sup>			M3 <sup>3</sup>		
	1	or	br	1	or	br	1	or	br
droge stof(gew.-%)	93,5	--	--	93,7	--	--	95,6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			0,6	--	--	-		
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>									
benzeen	<0,05		0,175	<0,05		0,175	<0,05		0,175
tolueen	<0,05		0,175	<0,05		0,175	<0,05		0,175
ethylbenzeen	<0,05		0,175	<0,05		0,175	<0,05		0,175
o-xyleen	<0,05	--	--	<0,05	--	--	<0,05	--	--
p- en m-xyleen	<0,1	--	--	<0,1	--	--	<0,1	--	--
xylenen (0.7 factor)	0,105		0,525 <sup>a</sup>	0,105		0,525 <sup>a</sup>	0,105		0,525 <sup>a</sup>
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--	--	0,21	--	--	0,21	--	--
<b>MINERALE OLIE</b>									
fractie C10 - C12	45	--	--	7	--	--	260	--	--
fractie C12 - C22	4000	--	--	1100	--	--	3800	--	--
fractie C22 - C30	540	--	--	180	--	--	520	--	--
fractie C30 - C40	15	--	--	9	--	--	16	--	--
totaal olie C10 - C40	4600		23000 <sup>***</sup>	1300		6500 <sup>***</sup>	4600		23000 <sup>***</sup>

**Monstercode en monstertraject**

<sup>1</sup> 11923836-001 M1 2 (10-30)  
<sup>2</sup> 11923836-002 M2 2 (30-50)  
<sup>3</sup> 11923836-003 M3 3 (10-30)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- \* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- \*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- \*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- <sup>a</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- <sup>b</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

<sup>b1)</sup> De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.  
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).  
1: lutum 25% humus 0.6%

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
Projectcode 512078

**Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)**

Monstercode Bodemtype <sup>b1)</sup>	M4 <sup>1</sup> 1			M5 <sup>2</sup> 2			M6 <sup>3</sup> 1		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof(gew.-%)	86,0	--	--	79,1	--	--	95,9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	--	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			<0,5	--	--	-		
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>									
benzeen	<0,05	0,175		<0,05	0,175		<0,05	0,175	
tolueen	<0,05	0,175		<0,05	0,175		<0,05	0,175	
ethylbenzeen	<0,05	0,175		<0,05	0,175		<0,05	0,175	
o-xyleen	<0,05	--	--	<0,05	--	--	<0,05	--	--
p- en m-xyleen	<0,1	--	--	<0,1	--	--	<0,1	--	--
xylene (0.7 factor)	0,105	0,525	<sup>a</sup>	0,105	0,525	<sup>a</sup>	0,105	0,525	<sup>a</sup>
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--	--	0,21	--	--	0,21	--	--
<b>MINERALE OLIE</b>									
fractie C10 - C12	170	--	--	<5	--	--	48	--	--
fractie C12 - C22	1100	--	--	<5	--	--	1300	--	--
fractie C22 - C30	140	--	--	<5	--	--	190	--	--
fractie C30 - C40	7	--	--	<5	--	--	6	--	--
totaal olie C10 - C40	1500	7500	***	<20	70		1600	8000	***

**Monstercode en monstertraject**

<sup>1</sup> 11923836-004 M4 3 (230-250)  
<sup>2</sup> 11923836-005 M5 3 (300-350)  
<sup>3</sup> 11923836-006 M6 depot (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- \* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- \*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- \*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- <sup>a</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- <sup>b</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

<sup>b1)</sup> De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.  
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).  
1: lutum 25% humus 0.6%  
2: lutum 25% humus 0.5%

**Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

Toetsingswaarden <sup>1)</sup>	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>				
benzeen	0,20	0,65	1,1	0,050
tolueen	0,20	16	32	0,050
ethylbenzeen	0,20	55	110	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,45	8,7	17	0,10
<b>MINERALE OLIE</b>				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

- <sup>1)</sup> AW achtergrondwaarde  
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde  
I interventiewaarde  
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam NL8013 Lange Amerikaweg  
Projectcode 512078

**Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)**

Monstercode 3-1-1<sup>1</sup>

#### VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	4,5	*
tolueen	0,21	
ethylbenzeen	3,5	
o-xyleen	0,72	--
p- en m-xyleen	11	--
xylenen (0.7 factor)	11	*
totaal BTEX (0.7 factor)	19	--

#### MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	85	--
fractie C12 - C22	230	--
fractie C22 - C30	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	310	*

ethyl(tert)butylether	0,63	--
MTBE (methyl(tert)butylether)	6,5	

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 11923837-001 3-1-1 3 (280-380)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- \* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- \*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- \*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- <sup>a</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- <sup>b</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

**Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)**

Toetsingswaarden <sup>1)</sup>	S	1/2(S+I)	I	RBK
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	4,0	77	150	0,20
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
<b>MINERALE OLIE</b>				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50
<b>MTBE (methyl(tert)butylether)</b>				
			9400	1,0

<sup>1)</sup> S      streefwaarde  
1/2(S+I)      gemiddelde van streef- en interventiewaarde  
I      interventiewaarde  
RBK      Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

## **bijlage 3. Meldingen bevoegd gezag**

**Subject:** FW: 512078; Lange Amerikaweg 66 te Apeldoorn; T.a.v. mevrouw M. Maan

---

**From:** Harold Heukelom  
**Sent:** 13 September 2013 15:50  
**To:** 'egbert.sportel@odra.nl'  
**Cc:** [titus.deruijter@shell.com](mailto:titus.deruijter@shell.com); 'Hans.Scheeringa@shell.com'; Jolanda Wiers; Marc Drent  
**Subject:** 512078; Lange Amerikaweg 66 te Apeldoorn; T.a.v. mevrouw M. Maan

Beste heer Sportel,

De werkzaamheden op de locatie Lange Amerikaweg 66 te Apeldoorn zijn onder milieukundige begeleiding uitgevoerd en reeds afgerond. Het evaluatierapport zal u nog worden toegestuurd.

Bij voorbereiding van een eventueel bodemonderzoek blijkt de bij de werkzaamheden aangetroffen bodemverontreiniging reeds bekend te zijn.

Uit ons archief blijkt namelijk het volgende:

Ter plaatse heeft in 1997 een grondsanering plaatsgevonden. Ter plaatse van de vloeistofdichte bestrating (tegels) is tot 4,0 à 4,5 m-mv gegraven. Hierbij zijn vanwege locatiespecifieke omstandigheden (stabiliteit ontgraving) restverontreinigingen achtergebleven onder de verkoopruimte en onder een luifelpoer. Ter plaatse van de restverontreiniging onder de verkoopruimte is een in-situ-systeem geïnstalleerd en zou aansluitend nog gesaneerd worden (inclusief grondwatersanering). Voor zover bekend is deze in-situ- en grondwatersanering niet uitgevoerd. De situatie is niet stabiel en er is sprake van verspreiding van de restverontreiniging vanonder de verkoopruimte (richting vloeistofdichte vloer).

De onderliggende stukken zijn in ons archief helaas niet aanwezig, vermoedelijk zijn de gegevens reeds bij u bekend.

Hiermee staat vast dat de bron van de verontreiniging niet is gelegen in de aansluiting of het leidingwerk bij de pomp (zoals eerder bij de melding verondersteld). De locatie wordt sinds juli 2007 gehuurd door Shell, voorheen was de locatie een tankstation in het ESSO-netwerk. De aangetroffen restverontreiniging zijn niet door Shell-activiteiten veroorzaakt. Shell aanvaard derhalve geen verantwoordelijkheid voor de grond- en grondwaterkwaliteit onder en nabij de vloeistofdichte bestrating (tegels). De verhuurder is volledig verantwoordelijk voor de bodem onder en nabij de bestrating.

Naar aanleiding van de nu bekende gegevens is de uitvoer van een bodemonderzoek door ons heroverwogen. Gezien het feit dat Shell niet de veroorzaker/probleemeigenaar is van de (rest)verontreiniging bij de vloeistofdichte vloer en het verkooppunt, neemt Shell geen verantwoordelijkheid ten aanzien van de (rest)verontreiniging. Dit betekent dat wij ons voornemen tot uitkarerend bodemonderzoek herroepen.

Ik ga er vanuit u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.  
Indien u nog vragen heeft kunt u uiteraard contact met me opnemen.

Met vriendelijke groet,

**Harold van Heukelom**  
Projectcoördinator

RSK EMN

Pottenbakkerstraat 48, 2984 AX, Ridderkerk, Netherlands

Switchboard: +31 (0)180 463330  
Fax: +31 (0)180 411141  
Mobile: +31 (0)6 50469911  
Email: [harold.heukelom@rskgroup.nl](mailto:harold.heukelom@rskgroup.nl)

<http://www.rsk.co.uk/>



RSK Benelux bvba is registered in Belgium at Sittardlaan 34, B-3500, Hasselt, Belgium  
Registered number: BE 0480.230.370

This message contains confidential information and is intended only for the individual named. If you are not the named addressee, you should not disseminate, distribute or copy this e-mail. Please notify the sender immediately by e-mail if you have received this e-mail by mistake and delete this e-mail from your system. E-mail transmission cannot be guaranteed to be secure or error-free as information could be intercepted, corrupted, lost, destroyed, arrive late or incomplete, or contain viruses. The sender therefore does not accept liability for any errors or omissions in the contents of this message, which arise as a result of e-mail transmission. If verification is required, please request a hard-copy version.

 **Please consider the environment before printing this e-mail.**

---

**From:** Egbert Sportel [<mailto:Egbert.Sportel@odra.nl>]

**Sent:** 27 August 2013 16:42

**To:** Harold Heukelom

**Subject:** Betr.: FW: 512078; Lange Amerikaweg 66 te Apeldoorn; T.a.v. mevrouw M. Maan

Geachte heer Heukelom,

Wij gaan akkoord met de door u voorgestelde aanpak voor het geval Lange Amerikaweg 66 in Apeldoorn.

U aanpak is verwoord in uw e-mail bericht van 27 augustus 2013, 15:36 uur.

Wij verwachtten uiterlijk 18 september 2013 een plan van aanpak voor de sanering van deze verontreiniging.

Met vriendelijke groet,



Omgevingsdienst  
**Regio Arnhem**

Eusebiusbuitensingel 53  
Postbus 9200  
6800 HA Arnhem

**Egbert Sportel**  
Toezichthouder bodem  
**telefoon**  
(+31)(0)26-377(1660)

**e-mail**  
[egbert.sportel@odra.nl](mailto:egbert.sportel@odra.nl)

**internet**  
[www.odregioarnhem.nl](http://www.odregioarnhem.nl)

>>> <[HHeukelom@rsk.co.uk](mailto:HHeukelom@rsk.co.uk)> 27-8-2013 15:36 >>>

Geachte heer Sportel,

Zoals zojuist telefonisch besproken meld ik u hierbij dat wij de werkzaamheden op de bovengenoemde locatie morgen, 28 augustus 2013, zullen hervatten met de inachtname van het onderstaande.

1. De bron van de verontreiniging wordt aangepakt. Het is zeer aannemelijk dat de verontreiniging is ontstaan door de aansluiting of het leidingwerk bij de pomp. Zowel het leidingwerk als de pomp zelf zullen worden vervangen.
2. Binnen twee weken na uitvoering van de werkzaamheden zal een bodemonderzoek worden uitgevoerd waarmee de verontreinigingssituatie wordt vastgelegd. Binnen drie weken zal een plan van aanpak worden voorgelegd aan de Omgevingsdienst Regio Arnhem.

Met dank voor uw medewerking en vriendelijke groet,

**Harold van Heukelom**  
Projectcoördinator

Pottenbakkerstraat 48, 2984 AX, Ridderkerk, Netherlands

Switchboard: +31 (0)180 463330  
Fax: +31 (0)180 411141  
Mobile: +31 (0)6 50469911  
Email: [harold.heukelom@rskgroup.nl](mailto:harold.heukelom@rskgroup.nl)

<http://www.rsk.co.uk/>

RSK Benelux bvba is registered in Belgium at Sittardlaan 34, B-3500, Hasselt, Belgium  
Registered number: BE 0480.230.370

This message contains confidential information and is intended only for the individual named. If you are not the named addressee, you should not disseminate, distribute or copy this e-mail. Please notify the sender immediately by e-mail if you have received this e-mail by mistake and delete this e-mail from your system. E-mail transmission cannot be guaranteed to be secure or error-free as information could be intercepted, corrupted, lost, destroyed, arrive late or incomplete, or contain viruses. The sender therefore does not accept liability for any errors or omissions in the contents of this message, which arise as a result of e-mail transmission. If verification is required, please request a hard-copy version.

 **Please consider the environment before printing this e-mail.**

---

**From:** Harold Heukelom  
**Sent:** 27 August 2013 12:56  
**To:** 'm.veldhuizen@gelderland.nl'  
**Subject:** FW: 512078; Lange Amerikaweg 66 te Apeldoorn; T.a.v. mevrouw M. Maan

Geachte heer Veldhuizen,

Onderstaand de mailwisseling met mevrouw Maan van de gemeente Apeldoorn. Wij zouden graag onze werkzaamheden morgen willen hervatten. Graag hiervoor uw instemming.

Bij voorbaat dank voor uw medewerking.

Met vriendelijke groet,

**Harold van Heukelom**  
Projectcoördinator

RSK EMN  
Pottenbakkerstraat 48, 2984 AX, Ridderkerk, Netherlands

Switchboard: +31 (0)180 463330  
Fax: +31 (0)180 411141  
Mobile: +31 (0)6 50469911  
Email: [harold.heukelom@rskgroup.nl](mailto:harold.heukelom@rskgroup.nl)

<http://www.rsk.co.uk/>

---

**From:** Maan, M.H. [<mailto:M.Maan@ovij.nl>]  
**Sent:** 27 August 2013 12:06  
**To:** Harold Heukelom  
**Subject:** RE: 512078; Lange Amerikaweg 66 te Apeldoorn; T.a.v. mevrouw M. Maan

Geachte heer van Heukelom,

Aangezien hier een vermoeden is van een ernstige verontreiniging, is de Omgevingsdienst Veluwe IJssel niet bevoegd om toestemming te geven om het werk voor te zetten. U moet hier voor contact

opnemen met de provincie Gelderland over de te volgen procedures en voor de toestemming morgen weer verder te gaan.

Thijs Veldhuizen  
Provincie Gelderland  
Afdeling Vergunningverlening  
Team Bodem & Nazorg  
Tel. 026 - 359 8750  
[m.veldhuizen@gelderland.nl](mailto:m.veldhuizen@gelderland.nl)

Met vriendelijke groet

Marijke Maan  
(van 8.30 tot 15.30, niet op woensdag)  
Milieuadviseur bodem  
tel +31 0611619082 [m.maan@OVII.nl](mailto:m.maan@OVII.nl)

-----  
**Omgevingsdienst Veluwe IJssel**

Marktplaats 1, 7311 LG Apeldoorn Postbus 971, 7301 BE Apeldoorn  
055 5801705 [info@ovij.nl](mailto:info@ovij.nl) [www.odveluweijssel.nl](http://www.odveluweijssel.nl)  
-----

---

**Van:** [HHeukelom@rsk.co.uk](mailto:HHeukelom@rsk.co.uk) [<mailto:HHeukelom@rsk.co.uk>]

**Verzonden:** dinsdag 27 augustus 2013 11:15

**Aan:** Omgevingsdienst Veluwe IJssel

**CC:** [Ronald.Kleinsmit@Oranjewoud.nl](mailto:Ronald.Kleinsmit@Oranjewoud.nl); [Ineke.Slotman@Oranjewoud.nl](mailto:Ineke.Slotman@Oranjewoud.nl); [Marc.Drent@rskgroup.nl](mailto:Marc.Drent@rskgroup.nl);  
[Jeroen.Meisters@rskgroup.nl](mailto:Jeroen.Meisters@rskgroup.nl); [Anne.BAAN@arteliagroup.com](mailto:Anne.BAAN@arteliagroup.com)

**Onderwerp:** 512078; Lange Amerikaweg 66 te Apeldoorn; T.a.v. mevrouw M. Maan

Geachte mevrouw Maan,

Zoals vanmorgen telefonisch besproken is gisteren bij het vervangen van de pompen onder de pompeilanden op de bovengenoemde locatie zintuiglijk met minerale olie verontreinigde grond aangetroffen.

Hierop volgend is op dezelfde dag door RSK een vijftal grondboringen uitgevoerd. Eén van de boringen (B3) is ten behoeve van de bemonstering van het grondwater afgewerkt met een peilbuis. Voor de situering van de boorpunten wordt verwezen naar de bijlage. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn plaatselijk aan het opgeboorde bodemmateriaal lichte tot sterke olie/waterreacties waargenomen. De boorprofielen zijn als bijlage toegevoegd.

Uit de analyseresultaten van de grondmonsters blijkt dat zowel in de bovengrond als in de ondergrond (tot een diepte van 2,5 m-mv) sterke verontreinigingen met minerale olie zijn aangetroffen. In verband met de spoedeisendheid van het bodemonderzoek is de peilbuis op dezelfde dag bemonsterd. Uit de resultaten van het grondwatermonster blijkt dat in het grondwater ten hoogste een lichte verontreiniging met benzeen, xylenen en minerale olie wordt aangetroffen. Opgemerkt wordt dat deze gehalten indicatief zijn in verband met de directe bemonstering in plaats van de inachtnaam van de in de BRL2000 voorgeschreven stabilisatieperiode. De analyseresultaten en de toetsingen zijn eveneens als bijlage toegevoegd.

Naar aanleiding van de aangetroffen bodemverontreiniging zijn de werkzaamheden gestaakt. Wij zijn voornemens de werkzaamheden morgen te hervatten. Hierbij worden onder meer leidingen naar de pompen aangelegd, deels door de verontreinigde grond. Deze werkzaamheden, het werken in verontreinigde grond, worden conform de SIKB BRL 7000 (protocol 7001) uitgevoerd door Oranjewoud en, conform de SIKB BRL 6000 (protocol 6001), onder milieukundige begeleiding van RSK.

Na uitvoering van de geplande werkzaamheden en het heropenen van het station zal een bodemonderzoek worden uitgevoerd waarmee de verontreinigingssituatie ten aanzien van minerale olie in grond en grondwater volledig wordt vastgesteld. Op basis van de resultaten zal worden bepaald welke maatregelen verder noodzakelijk zijn.

Ik vertrouw er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en zie met belangstelling uw reactie vandaag tegemoet.

Met vriendelijke groet,

**Harold van Heukelom**  
Projectcoördinator

RSK EMN

Pottenbakkerstraat 48, 2984 AX, Ridderkerk, Netherlands

Switchboard: +31 (0)180 463330

Fax: +31 (0)180 411141

Mobile: +31 (0)6 50469911

Email: [harold.heukelom@rskgroup.nl](mailto:harold.heukelom@rskgroup.nl)

<http://www.rsk.co.uk/>

RSK Benelux bvba is registered in Belgium at Sittardlaan 34, B-3500, Hasselt, Belgium  
Registered number: BE 0480.230.370

This message contains confidential information and is intended only for the individual named. If you are not the named addressee, you should not disseminate, distribute or copy this e-mail. Please notify the sender immediately by e-mail if you have received this e-mail by mistake and delete this e-mail from your system. E-mail transmission cannot be guaranteed to be secure or error-free as information could be intercepted, corrupted, lost, destroyed, arrive late or incomplete, or contain viruses. The sender therefore does not accept liability for any errors or omissions in the contents of this message, which arise as a result of e-mail transmission. If verification is required, please request a hard-copy version.

 ***Please consider the environment before printing this e-mail.***

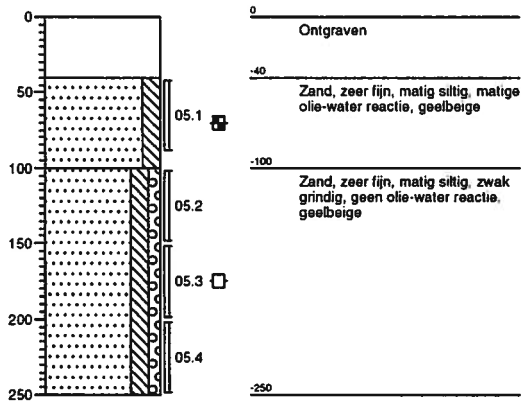
---

Omgevingsdienst Veluwe IJssel beschouwt e-mail als volwaardig communicatiemiddel en streeft ernaar e-mails foutloos, volledig en virusvrij te verzenden.

## **bijlage 4.    Verificatie onderzoek**

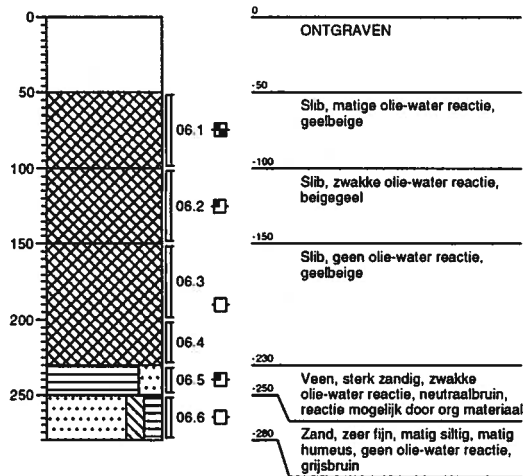
**Boring: 05**  
**Boormeeste D. Peters**

Datum: 28-8-2013



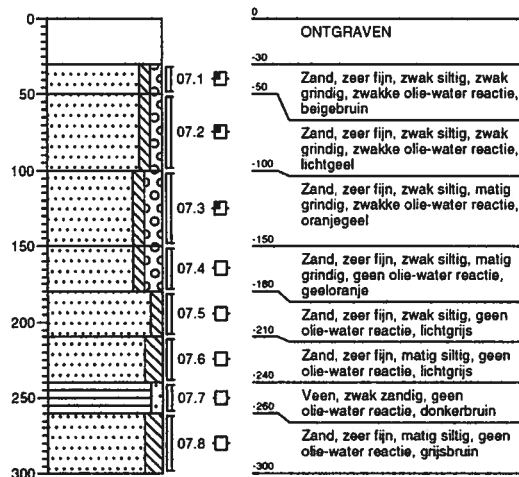
**Boring: 06**  
**Boormeeste D. Peters**

Datum: 28-8-2013



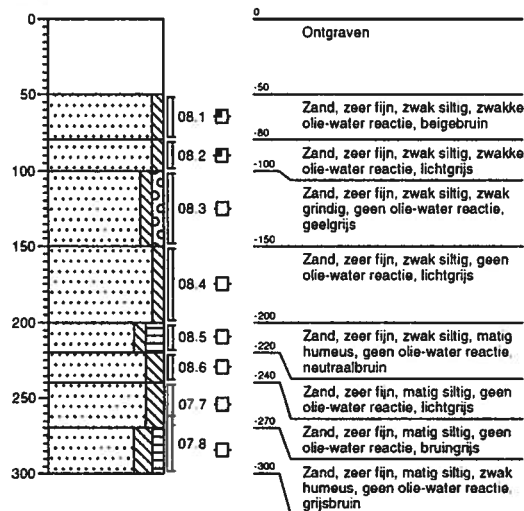
**Boring: 07**  
**Boormeeste D. Peters**

Datum: 29-8-2013



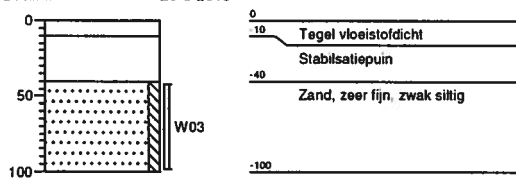
**Boring: 08**  
**Boormeeste D. Peters**

Datum: 29-8-2013



**Boring: W03**  
**Boormeester: D. Peters**

Datum: 29-8-2013





## Analysrapport

E.M.N.

Ronald van der Horst

Pottenbakkerstraat 48

2984 AX RIDDERKERK

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Lange Amerikaweg Apeldoorn  
Uw projectnummer : 512078  
ALcontrol rapportnummer : 11924470, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : R111W1UX

Rotterdam, 29-08-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 512078. 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.

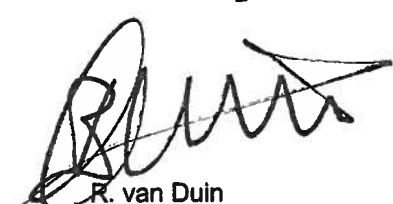
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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





E.M.N.

Ronald van der Horst

## Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Lange Amerikaweg Apeldoorn  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11924470 - 1

Orderdatum 28-08-2013  
Startdatum 28-08-2013  
Rapportagedatum 29-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	05.1 (40-90)				
002	Grond (AS3000)	05.2 (100-150)				
003	Grond (AS3000)	06.1 (50-100)				
004	Grond (AS3000)	06.2 (100-150)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	96.8	94.4	96.4	96.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.6	<0.5	<0.5
<b>MINERALE OLIE</b>						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



E.M.N.

Ronald van der Horst

## Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Lange Amerikaweg Apeldoorn  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11924470 - 1

Orderdatum 28-08-2013  
Startdatum 28-08-2013  
Rapportagedatum 29-08-2013

---

### 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. |

Paraaf :



E.M.N.

Ronald van der Horst

## Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Lange Amerikaweg Apeldoorn  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11924470 - 1

Orderdatum 28-08-2013  
Startdatum 28-08-2013  
Rapportagedatum 29-08-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4417704	28-08-2013	28-08-2013	ALC201
002	Y4417678	28-08-2013	28-08-2013	ALC201
003	Y4417724	28-08-2013	28-08-2013	ALC201
004	Y4417723	28-08-2013	28-08-2013	ALC201

Paraaf :



## Analysrapport

E.M.N.

ing. M.J. Drent

Pottenbakkerstraat 48

2984 AX RIDDERKERK

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Lange Amerikaweg te Apeldoorn  
Uw projectnummer : 512078  
ALcontrol rapportnummer : 11925454, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : HAZX71ZJ

Rotterdam, 07-09-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 512078. 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 Laboratories, 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



E.M.N.  
ing. M.J. Drent

## Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Lange Amerikaweg te Apeldoorn  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11925454 - 1

Orderdatum 30-08-2013  
Startdatum 30-08-2013  
Rapportagedatum 07-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	P01						
002	Grond (AS3000)	W01						
003	Grond (AS3000)	W02						
004	Grond (AS3000)	W03						
005	Grond (AS3000)	7.1						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
droge stof	gew.-%	S	94.1	95.6	94.2	95.3	95.4	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	
<b>MINERALE OLIE</b>								
fractie C10 - C12	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds		320	<5	<5	160	<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds		54	<5	<5	<5	<5	
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	380	<20	<20	160	<20	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





E.M.N.  
ing. M.J. Drent

## Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Lange Amerikaweg te Apeldoorn  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11925454 - 1

Orderdatum 30-08-2013  
Startdatum 30-08-2013  
Rapportagedatum 07-09-2013

---

### 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 :



E.M.N.  
ing. M.J. Drent

## Analyserapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Lange Amerikaweg te Apeldoorn  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11925454 - 1

Orderdatum 30-08-2013  
Startdatum 30-08-2013  
Rapportagedatum 07-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	7.2						
007	Grond (AS3000)	8.1						
008	Grond (AS3000)	8.2						
009	Grond (AS3000)	9.1						
010	Grond (AS3000)	9.2						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
droge stof	gew.-%	S	96.7	95.8	95.0	95.8	95.0	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
<b>MINERALE OLIE</b>								
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



E.M.N.  
ing. M.J. Drent

## Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Lange Amerikaweg te Apeldoorn  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11925454 - 1

Orderdatum 30-08-2013  
Startdatum 30-08-2013  
Rapportagedatum 07-09-2013

---

### 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 :





E.M.N.  
ing. M.J. Drent

## Analyserapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Lange Amerikaweg te Apeldoorn  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11925454 - 1

Orderdatum 30-08-2013  
Startdatum 30-08-2013  
Rapportagedatum 07-09-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
	Grond (AS3000)	Conform CMA 3/R.1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4417694	29-08-2013	29-08-2013	ALC201
002	Y4482550	29-08-2013	29-08-2013	ALC201
003	Y4417710	29-08-2013	29-08-2013	ALC201
004	Y4417712	29-08-2013	29-08-2013	ALC201
005	Y4482552	29-08-2013	29-08-2013	ALC201
006	Y4482553	29-08-2013	29-08-2013	ALC201
007	Y4482572	29-08-2013	29-08-2013	ALC201
008	Y4482570	29-08-2013	29-08-2013	ALC201
009	Y4482549	29-08-2013	29-08-2013	ALC201
010	Y4417709	29-08-2013	29-08-2013	ALC201

Paraaf :



E.M.N.  
ing. M.J. Drent

## Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Lange Amerikaweg te Apeldoorn  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11925454 - 1

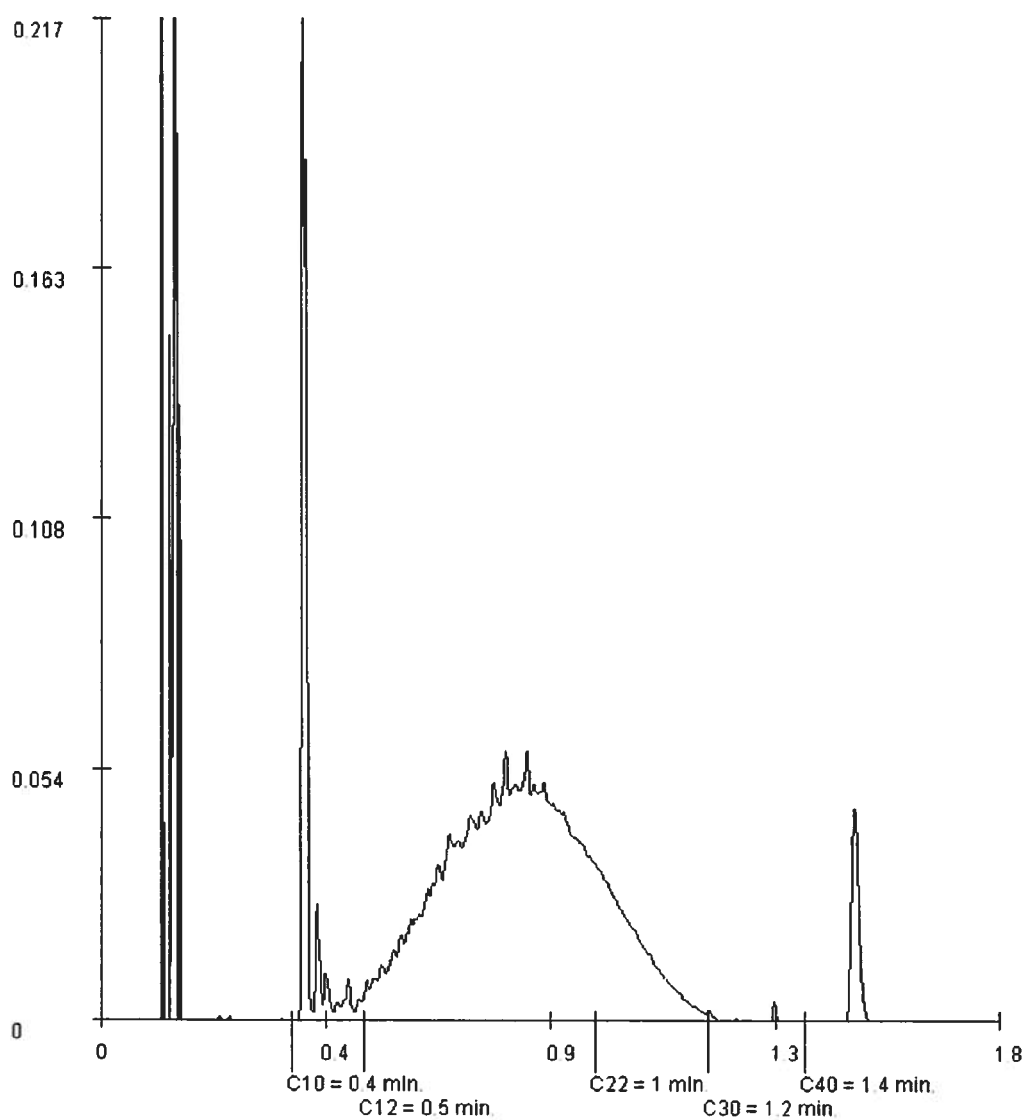
Orderdatum 30-08-2013  
Startdatum 30-08-2013  
Rapportagedatum 07-09-2013

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen P01

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:



E.M.N.

ing. M.J. Drent

## Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Lange Amerikaweg te Apeldoorn  
Projectnummer 512078  
Rapportnummer 11925454 - 1

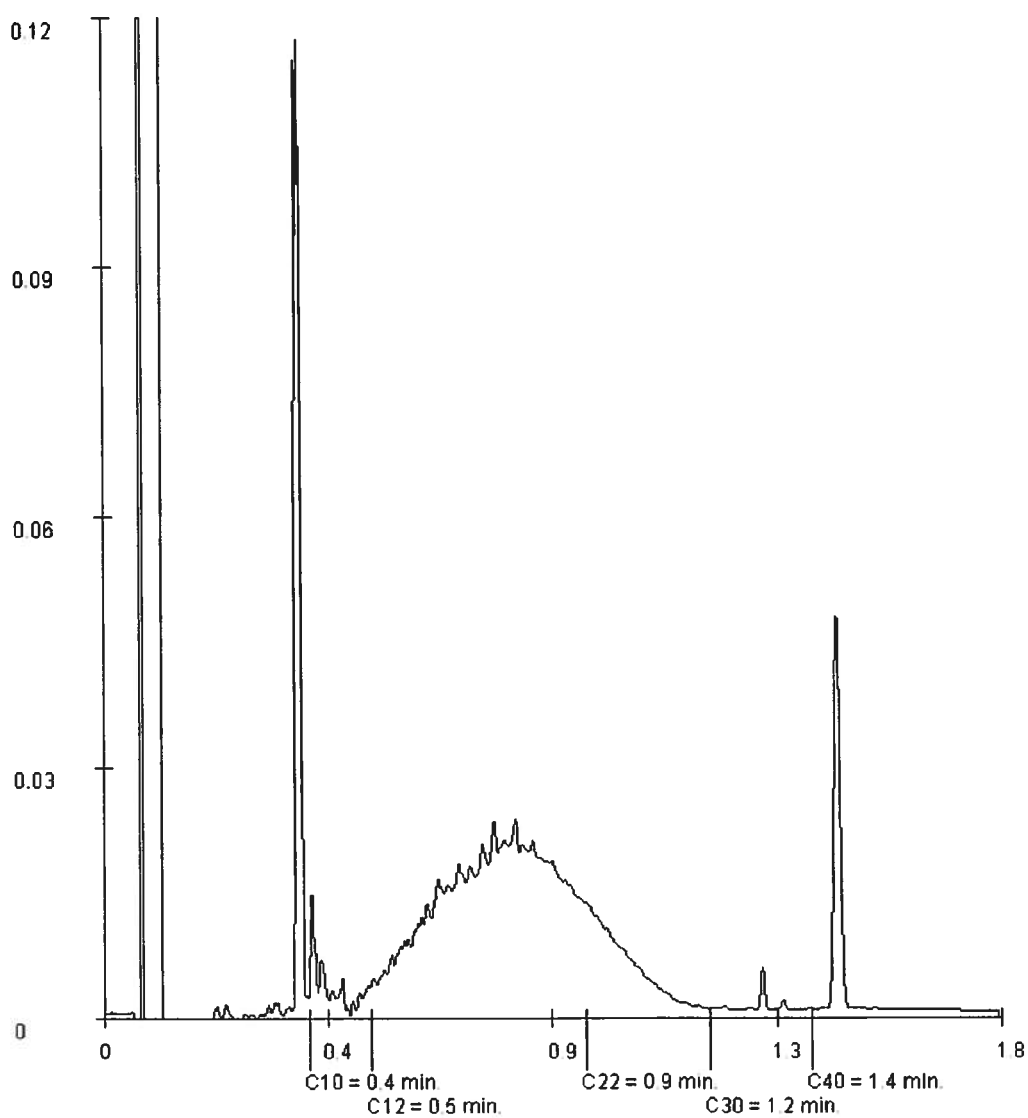
Orderdatum 30-08-2013  
Startdatum 30-08-2013  
Rapportagedatum 07-09-2013

Monsternummer: 004  
Monster beschrijvingen W03

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

## **bijlage 5.      Bonnen afgevoerde grond en aangevoerde grond**

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

1 ☐ (primaire) ontdoener ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar

afzender Oraniewoud

straat + nr Blijdensteinstraat 4

postc. + woonpl. 9403 AW Assen

VIHB-nummer

2 Oraniewoud

factuuradres

melder

postbus of straat + nr postbus 24

postc. + woonpl. 8443 DV Harenveen

3 zie 1

ontdoener

TOEPASSER EIGENAAR

straat + nr

postc. + woonpl.

4 Hermes

uitbesteed vervoerder

straat + nr Hammerstraat 38

postc. + woonpl. 8161 PH Epe

VIHB-nummer GL501030 VIHB

5 Hermes

getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontdoener ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☒ vervoerder ☐ uitbesteed vervoerder

ontv/inzam/vervoerder

straat + nr Hammerstraat 38

postc. + woonpl. 8161 PH Epe

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eurale code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
<u>050401050000</u>	<u>Verontreinigde grond minceerde die</u>	<u>170504</u>	<u>dos</u>	<u>20180</u>		

3 Shell Apeldoorn

locatie van herkomst

straat + nr Lange Amerikaweg 66

postc. + woonpl. 7332 BR Apeldoorn

datum aanvang transport 20-8-13

4 VAR

locatie van bestemming

straat + nr Sluierweg 12

postc. + woonpl. 7390 AD Wilp

datum ontvangst transport 20-8-13

DATUM AANVAANG TOEPASSING

VIHB-nummer GL501030 VIHB

kenteken BLR26

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

roultelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

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



AB10175942

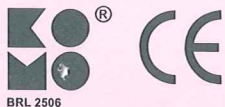
handtekening afzender

handtekening ontvoeder  
HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR

handtekening transporteur voor ontvangst der  
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

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





## WEEGBON



Resultaat  
met recycling

Sluinerweg 12  
Wilp-Achterhoek  
Postbus 184  
NL - 7390 AD Twello  
T +31 (0)55 3018300  
F +31 (0)55 3018310  
E [info@var.nl](mailto:info@var.nl)  
I [www.var.nl](http://www.var.nl)

Onderdeel van  **attero**  
energiek met milieu

Afvalstroomnr : 05WQ8V052995  
Contractnummer : 00040147/2 Lange Amerikaweg 66 Apeldoorn  
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING  
Kenteken : BVRZ67

Datum : 28-08-2013  
Bonnr : 1624899

Vervoerder : Herms W. & Zn. B.V.  
400295 EPE  
Klant : Oranjewoud Ingenieursbureau B.V.  
405303 Blijdensteinstraat 4  
9403 AW ASSEN

Handtekening:

Opmerkingen :  
Herkomst : Apeldoorn  
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

Container 1:  
Container 2:

500200 Verontreinigde Grond

1e Weging : 34.160 kg 14:24  
2e Weging : 13.980 kg 14:37  
Netto : 20.180 kg

Voor alle met (K) gemerkte producten is het  van toepassing.

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

1

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

afzender ORANJE WOLD

straat + nr Blijdensteinsstraat 4

postc. + woonpl. 9403 AW Assen

VIHB-nummer

2

factuuradres ORANJE WOLD

MELDER

postbus of straat + nr postbus 24

postc. + woonpl. 8443 DV Heerenveen

3<sup>a</sup>

ontdoener zie ①

TOEPASSER EIGENAAR

straat + nr

postc. + woonpl.

4<sup>a</sup>

uitbesteed vervoerder Herms

straat + nr HAMMERSTRAAT 38

postc. + woonpl. 8161 PH Epe

VIHB-nummer GL 501030 VIHB

5

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

ontv/inzam/vervoerder Herms

TOEPASSER UITVOERDER

straat + nr HAMMERSTRAAT 38

postc. + woonpl. 8161 PH Epe

6

3<sup>b</sup>

locatie van herkomst Shell Apeldoorn

straat + nr Lange Amerika weg 66

postc. + woonpl. 7332 BR Apeldoorn

datum aanvang transport 29-8-13

4<sup>b</sup>

locatie van bestemming VAR

straat + nr Sluinerweg 12

postc. + woonpl. 7390 AB Wilp

datum ontvangst transport 29-8-13

DATUM AANVANG TOEPASSING

VIHB-nummer GL 501030 VIHB

kenteken BV 11905

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

afvalstroomnummer MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen MATERIAAL TYPE	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
<u>B5M08V052995</u>	<u>Verontreinigde grond minerale slie</u>				<u>170504 dos 20.000</u>	

35600


22160

BEWIJSMIDDEL

VERKLARING TYPE

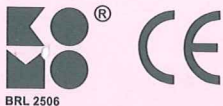
VERKLARING DOCUMENTNUMMER

VERKLARING ORGANISATIENAAM

 <p>Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag</p>	<p>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.</p>			<p>In de vracht is verzekering niet begrepen</p>
	<p>handtekening afzender</p> <p><u>[Handtekening]</u></p>	<p>handtekening ontdoener HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR</p> <p><u>[Handtekening]</u></p>	<p>handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief</p> <p><u>[Handtekening]</u></p>	

AB10175520





Resultaat  
met recycling

Stuinerweg 12  
Wilp-Achterhoek  
Postbus 184  
NL - 7390 AD Twello  
T +31 (0)55 3018300  
F +31 (0)55 3018310  
E info@var.nl  
I www.var.nl

Onderdeel van **attero**  
energies met milieu

## WEEGBON

Afvalstroomnr : 05WQ8V052995  
Contractnummer : 00040147/2 Lange Amerikaweg 66 Apeldoorn  
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING  
Kenteken : BNHG05

Datum : 29-08-2013  
Bonnr : 1625268

Vervoerder : Herms W. & Zn. B.V.  
400295 EPE  
Klant : Oranjewoud Ingenieursbureau B.V.  
405303 Blijdensteinstraat 4  
9403 AW ASSEN

Handtekening:

Opmerkingen :  
oerkomst : Apeldoorn  
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

Container 1:  
Container 2:

500200 Verontreinigde Grond

1e Weging : 35.600 kg PT 14:18  
2e Weging : 13.440 kg 14:31  
Netto : 22.160 kg

Voor alle met (K) gemerkte producten is het van toepassing.



BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)  
Te gebruiken voor afvalvervoer of  
*TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT*

6	afvalstroomnummer MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen MATERIAAL TYPE
	050518052995	Verontreinigde grond

inzamelaar ☒ 5 ☐ vervoerder ☐ 6 ☐ uitbesteed <sup>(vak 4a)</sup>  
vervoerder route-inzameling ☐ ja ☒ nee


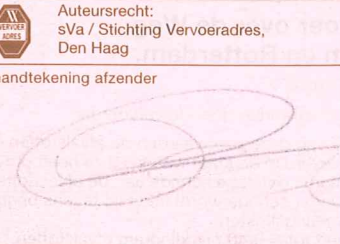



VIHB-nummer GL501030VIHB routelijst bijsluiten (zie toelichting)

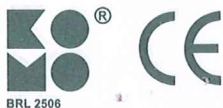
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

kenteken BN-46-01 repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

afvalstroomnummer MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen MATERIAAL TYPE	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
bsw8V052995	Verontreinigde grond	1	170504	dos	20000	22120

[illegible]

 <p>Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag</p>	<p>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.</p> <p>In de vracht is verzekering niet begrepen</p>		
<p>handtekening afzender</p> 	<p>handtekening ontdeener HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR</p> 	<p>handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief</p> 	<p>handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief</p> 



## WEEGBON



Resultaat  
met recycling

Sluinerweg 12  
Wilp-Achterhoek  
Postbus 184  
NL - 7390 AD Twello  
T +31 (0)55 3018300  
F +31 (0)55 3018310  
E info@var.nl  
I www.var.nl

Onderdeel van  **attero**  
energies met milieu

Afvalstroomnr : 05WQ8V052995  
Contractnummer : 00040147/2 Lange Amerikaweg 66 Apeldoorn  
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING  
Kenteken : BNHG05

Datum : 29-08-2013  
Bonnur : 1625324

Vervoerder : Herms W. & Zn. B.V.  
400295 EPE  
Klant : Oranjewoud Ingenieursbureau B.V.  
405303 Blijdensteinstraat 4  
9403 AW ASSEN

Handtekening:

Opmerkingen :  
Herkomst : Apeldoorn  
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

Container 1:  
Container 2:

500200 Verontreinigde Grond

1e Weging : 35.760 kg 15:29  
2e Weging : 13.640 kg 15:43  
Netto : 22.120 kg

Voor alle met (K) gemerkte producten is het  van toepassing.



# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

1

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

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

2

factuuradres

MELDER

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3<sup>a</sup>

ontdoener

TOEPASSER EIGENAAR

straat + nr

postc. + woonpl.

4<sup>a</sup>

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

TOEPASSER UITVOERDER

straat + nr

postc. + woonpl.

6

afvalstroomnummer

MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

MATERIAAL TYPE

aantal/verpakking

eural code

verw. meth.

geschatte hoeveelheid (kg)

gewogen hoeveelheid (kg)

170504 05 1200

Verontreinigde grond min. olie

1

170504

05

1200

20910

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 ontdoener  
HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

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

AB10175522



## WEEGBON



Resultaat  
met recycling

Sluinerweg 12  
Wilp-Achterhoek  
Postbus 184  
NL - 7390 AD Twello  
T +31 (0)55 3018300  
F +31 (0)55 3018310  
E info@var.nl  
I www.var.nl

Onderdeel van  **attero**  
energiek met milieu

Afvalstroomnr : 05WQ8V052995  
Contractnummer : 00040147/2 Lange Amerikaweg 66 Apeldoorn  
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING  
Kenteken : BVRZ67

Datum : 02-09-2013  
Bonnr : 1626064

Vervoerder : Herms W. & Zn. B.V.  
400295 EPE  
Klant : Oranjewoud Ingenieursbureau B.V.  
405303 Blijdensteinstraat 4  
9403 AW ASSEN

Handtekening:

Opmerkingen :  
Herkomst : Apeldoorn  
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

Container 1:  
Container 2:

500200 Verontreinigde Grond

1e Weging : 34.480 kg 14:32  
2e Weging : 13.540 kg 14:48  
Netto : 20.940 kg

Voor alle met (K) gemerkte producten is het  van toepassing.



## VALEWAARD b.v.

Havikerwaard 8A  
6994 JD De Steeg (Gld.)  
H.R. Arnhem nr.  
09072768

## ZAND EN GRIND

Kantoor De Steeg : 0313 - 631 746\*  
Fax : 0313 - 631 586  
E-mail : dir@valewaard.nl  
Internet : www.valewaard.nl  
Exploitatie de Steeg : 0313 - 631 385  
Fax : 0313 - 631 675  
Opslag Lathum : 0313 - 631 370  
Opslag Arnhem : 026 - 442 5081



ZAND CERTIFICAAT NR. K3 147506  
GRIND CERTIFICAAT NR. K3 148008



0957 - CPD 0604/06



KORREL KLASSE A  
CERTIFICAAT NR. K3 1263/12

De Steeg

04.09.201 10:27:54

Voertuig : BZSZ56 Herms & Zn. , Zand- en trailer  
Klant : 008311 Herms & Zn. , Zand- en Grindhandel  
Hammerstraat 38  
8161 PH Epe  
Transporteur : 008311 Herms & Zn. , Zand- en Grindhandel

Produkt : 0000168 CZ68 cycloonzand 100-80-15  
Afleveradres : 0 APELDOORN  
TANKENZAND

G to gewicht : 53.18 t Weegbrug 18027  
Tarra gewicht : 19.50 t Vaste terra  
Netto gewicht : 33.68 t Uitweging Bonnr : 00021557

### WIJ LEVEREN GEKLASSEERD ZAND EN GRIND:

- Metselzand
- Cycloonzand
- Betonzand
- Vloerenzand
- Grind
- Dakgrind
- Parelgrind
- Ophoogzand

Ijktolering T1410. Handtekening voor ontvangst:

Vervoermiddel schoon bevonden, mits anders vermeld.  
Het NL-BSB certificaat (schone grond) is van toepassing  
met uitzondering voor het grind en grindzand

Van toepassing zijn de "Algemene voorwaarden van de Nederlandse Vereniging van Leveranciers van Bouwgrondstoffen" (Gedeponeerd bij de Arrondissementsrechtbank te Amsterdam, onder nr 54/2009). Op verzoek zenden wij u deze toe.



## Korrelvormig materiaal

met een volumieke massa van tenminste 2000 kg/m<sup>3</sup>

conform NEN-EN 12620: kwartszand 0-1; 0-2 en 0-4

conform NEN-EN 13043: kwartszand 0-1; 0-2 en 0-4

conform NEN-EN 13139: kwartszand 0-1; 0-2 en 0-4



### VERKLARING VAN IKOB-BKB

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2502 d.d. 2012-11-01 afgegeven, conform het IKOB-BKB Reglement voor Attestering en Certificatie.

IKOB-BKB verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door de producent vervaardigde korrelvormig materiaal bij voortdurend voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificaties, mits dit materiaal voorzien is van het KOMO<sup>®</sup>-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.

Het certificaat is opgenomen in het overzicht op de website van stichting KOMO: [www.komo.nl](http://www.komo.nl).

Voor IKOB-BKB:  
Drs. Ing. B. Benz,  
Algemeen directeur.

#### Leverancier/producent

**Valewaard BV**  
Havikerwaard 8a  
6994 JD De Steeg  
Tel. (0313) 63 17 46  
Fax. (0313) 63 15 86

#### Winplaats

Valewaard/Rhedaerlaag  
Nabij De Steeg  
Bemmel fase 11/1 - Lent

#### Productielocatie

**Valewaard BV**  
Havikerwaard 8a  
6994 JD De Steeg  
Tel. (0313) 63 17 46  
Fax. (0313) 63 15 86

Deze kwaliteitsverklaring bestaat uit 2 pagina's



**IKOB-BKB BV**  
Ringveste 1, Houten  
Postbus 298  
3990 GB Houten  
Tel. 030 635 80 60  
Fax 030 635 06 86  
[info@ikobbkb.nl](mailto:info@ikobbkb.nl)  
[www.ikobbkb.nl](http://www.ikobbkb.nl)



Beoordeeld is:  
kwaliteitssysteem  
product  
Periodieke controle



Nummer: IKB1478/13  
Uitgegeven: 2013-03-29

pagina 2

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

Het korrelvormig materiaal voldoet aan:

- NEN-EN 12620, NEN-EN 13139, NEN-EN 13242 dan wel NEN-EN 13043;
- NEN 5905, NEN 3832, NEN 3833 dan wel NEN 6240;
- de productspecificaties van de producent.
- het is toegestaan om 5 % (m/m) materiaal bij te mengen dat afkomstig is van een niet op het certificaat vermelde winlocatie. In dit geval dient deze andere winlocatie wél op de afleveringsbon te worden vermeld (alleen voor producent).

## Certificatiemerk:

Nevenstaand certificatiemerk, met een afmeting van ten minste 8 x 8 mm, moet zijn afgebeeld op de afleveringsbonnen van gecertificeerd korrelvormig materiaal.



Certificaat  
Nr. IKB1478

Tevens vermeldt elke afleveringsbon:

- naam en adres van de certificaathouder
- herkomst van het product
- geleverde hoeveelheid
- het betreffende eisenstellende document (NEN-EN 13139, NEN-EN 12620, NEN-EN 13242 dan wel NEN-EN 13043)
- naam van het product
- omschrijving van het materiaal, indien dit niet in de naamgeving van het product is opgenomen
- moment van aflevering
- resultaat van de controle van het transportmiddel
- datum van aflevering
- serienummer van de afleveringsbon

## WENKEN VOOR DE AFNEMER:

1. Bij aflevering inspecteren of:
  - 1.1 het product is vergezeld van een leveringsdocument;
  - 1.2 de op het leveringsdocument vermelde productgegevens overeenkomen met hetgeen is besteld;
  - 1.3 het product en/of de leveringsdocumenten zijn gemerkt zoals in dit certificaat weergegeven;
  - 1.4 het product, mogelijk als gevolg van transport geen zichtbare gebreken vertoont;
  - 1.5 voldaan wordt aan eventueel met betrekking tot de levering geldende goedkeuringscriteria genoemd in de onder "specificaties" genoemde normen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, s.v.p. contact opnemen met de producent, waarvan het adres op de voorzijde van dit certificaat is vermeld, en indien nodig met IKOB-BKB.



Nadruk verboden

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij IKOB-BKB te informeren of dit document nog geldig is.

## **bijlage 6.     Partijkeuring aanvulgrond van de locatie zelf**



Artelia Nederland BV  
T.a.v. de heer A. Baan  
Lentedans 50 B/C  
2907 AX CAPELLE AAN DEN IJSSEL

datum 13 mei 2013  
uw brief van -  
uw kenmerk -  
ons kenmerk 249888  
onderwerp Rapport nulsituatie bodemonderzoek Shell-tankstation "Lange Amerikaweg" aan de Lange Amerikaweg 66 te Apeldoorn

Geachte heer Baan,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het nulsituatie bodemonderzoek dat in mei 2013 door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. is uitgevoerd ter plaatse van het Shell-tankstation "Lange Amerikaweg" aan de Lange Amerikaweg 66 te Apeldoorn.

## 1. Aanleiding en doel

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door het vervangen van vier ondergrondse tanks (3 x 30 m<sup>3</sup> benzine en een 30 m<sup>3</sup> dieseltank) door twee nieuwe ondergrondse tanks (60 m<sup>3</sup> benzinetank en 60 m<sup>3</sup> dieseltank). De nieuwe ondergrondse tanks worden direct ten westen van het huidige tankcluster geplaatst.

Om duidelijkheid te krijgen over de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging met brandstofcomponenten ter plaatse van de voorgenomen werkzaamheden, is bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de ondergrondse tanks. Het doel van het bodemonderzoek is nagaan of op de locatie van de werkzaamheden sprake is van een (sterke) bodemverontreiniging en zo ja, vaststellen welke maatregelen noodzakelijk zijn om de werkzaamheden uit te kunnen voeren.

Gezien de kleinschaligheid van het te onderzoeken terrein en de specifieke verdachte locatie (cluster ondergrondse tanks) is er geen vooronderzoek uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In dit kader is volstaan met de informatie welke is aangeleverd door de opdrachtgever. Ter plaatse van het huidige tankcluster zijn geen bodemverontreinigingen bekend.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd met als richtlijn de NEN 5740: 'Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek (januari 2009)'. Hierbij is uitgegaan van een strategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse tanks. Ten behoeve van het vaststellen van de nulsituatie ten aanzien van AdBlue zijn de grondmonsters tevens geanalyseerd op Kjeldahl-stikstof, nitriet en nitraat.

Ter plaatse van het tankstation wordt de kwaliteit van het grondwater jaarlijks bepaald in het kader van het Activiteitenbesluit. Er is daarom geen grondwateronderzoek uitgevoerd.



contactpersoon: W. Visser  
e-mail: wiecher.visser@oranjewoud.nl  
bijlage(n): als genoemd

T (0513) 63 41 48  
F (0513) 63 42 46

typ.: WVi

## 2. Veldwerk

### 2.1 Uitgevoerd veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever op 16 april 2013 uitgevoerd door de heer E. Wechstapel van Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

Er zijn rondom de te verwijderen ondergrondse tanks vier boringen verricht tot 5,0 m -mv (halve meter onder onderkant ondergrondse tanks).

De posities van de boringen zijn ingemeten en weergegeven op tekening 249888-S1.

### 2.2 Resultaten veldwerk

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 1. De bodem bestaat tot de maximaal boordiepte voornamelijk uit matig fijn zand. In de ondergrond (vanaf 1,8 m -mv) zijn tussenlagen van klei en/of veen aangetroffen met een maximale dikte van 0,5 meter.

In zowel de boven- als ondergrond rondom de ondergrondse tanks zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op bodemverontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten. De bovengrond is zwak tot matig puinhoudend. Ter plaatse van de boringen 02 en 03 is van 0,4 tot 0,7 m -mv een volledige puinlaag aangetroffen.

Op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Ten aanzien van puin wordt in zijn algemeenheid echter wel opgemerkt dat puinlagen en puinhoudende grondlagen als asbestverdacht kunnen worden aangemerkt. Als een uitspraak over de eventuele asbesthoudendheid van deze lagen gewenst is, dient een onderzoek naar asbest te worden uitgevoerd op basis van de NEN 5707 en NEN 5897.

## 3. Laboratoriumonderzoek

### 3.1 Uitgevoerd laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is samengevat in de onderstaande tabel.

*Tabel: Uitgevoerd laboratoriumonderzoek*

(Meng)monster (traject m -mv)	Boringen	Analyses
<b>Grond</b>		
01-5 (2,10 - 2,30)	01-5	BTEXN + Minerale olie , Kjehldahl-stikstof, nitriet en nitraat
02-7 (2,10 - 2,30)	02-7	BTEXN + Minerale olie , Kjehldahl-stikstof, nitriet en nitraat
03-6 (2,00 - 2,20)	03-6	BTEXN + Minerale olie , Kjehldahl-stikstof, nitriet en nitraat

### 3.2 Resultaten laboratoriumonderzoek

De getoetste analyseresultaten zijn samengevat in de navolgende tabel. De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 2. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 3.

*Tabel: Analyseresultaten algemene parameters in grond*

(Meng)monster (traject m -mv)	Deelmonsters	Veldwaarneming	Parameters		
			> achtergrondwaarde =< tussenwaarde (licht verontreinigd)	> tussenwaarde =< interventiewaarde (matig verontreinigd)	> interventiewaarde (sterk verontreinigd)
01-5 (2,10 - 2,30)	01-5	-	-	-	-
02-7 (2,10 - 2,30)	02-7	-	-	-	-
03-6 (2,00 - 2,20)	03-6	-	-	-	-

- : Geen veldwaarneming / geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde

### 3.3 Beschrijving verontreinigingssituatie

Uit de tabel blijkt dat er in de grond geen verhoogde gehalten zijn aangetoond met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

Met betrekking tot Adblue is de nulsituatie vastgesteld voor de parameters stikstof-Kjeldahl, nitriet en nitraat (zie bijlage 3). Voor deze parameters zijn geen toetsingswaarden vastgesteld in het kader van de Wet bodembescherming.

## 5. Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat rondom de ondergrondse tanks geen grondverontreinigingen aanwezig zijn. Vanuit bodemhygiënisch oogpunt zijn er geen maatregelen noodzakelijk in het kader van de Wet bodembescherming.

Ten aanzien van de puinhoudende bodem en de volledige puinlaag wordt in zijn algemeenheid echter wel opgemerkt dat puinlagen als asbestverdacht kunnen worden aangemerkt. Als een uitspraak over de eventuele asbesthoudendheid van deze lagen gewenst is, dient een onderzoek naar asbest te worden uitgevoerd op basis van de NEN 5897.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen en/of opmerkingen hebben over dit rapport of een andere dienst van Oranjewoud, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,  
Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.




ing. W. Visser

### Bijlagen:

1. Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
2. Analyseresultaten grond met overschrijding toetsingswaarden
3. Analysecertificaten
4. Tekening

## Colofon

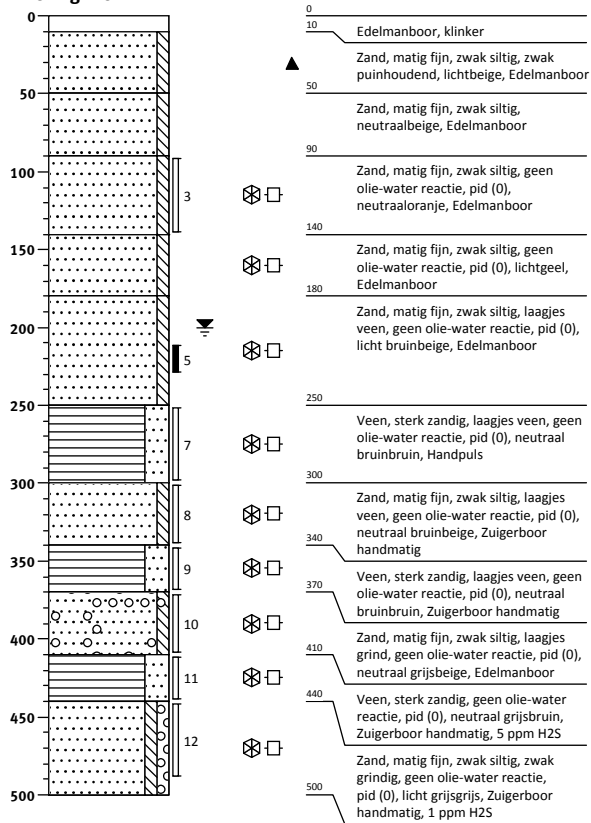
<b>Verantwoording</b>				
Project: Bodemonderzoek Shell tankstation "Lange Amerikaweg" aan de Lange Amerikaweg 66 te Apeldoorn				
Projectnummer: 249888				
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankruisen): <input checked="" type="checkbox"/> Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001) <input type="checkbox"/> Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002) <input type="checkbox"/> Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003) <input type="checkbox"/> Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)				
<b>Verklaring functiescheiding</b> Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000.				
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Veldwerkbureau**	Handtekening
2001	16-4-2013	E. Wechstepl	Oranjewoud	

\* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

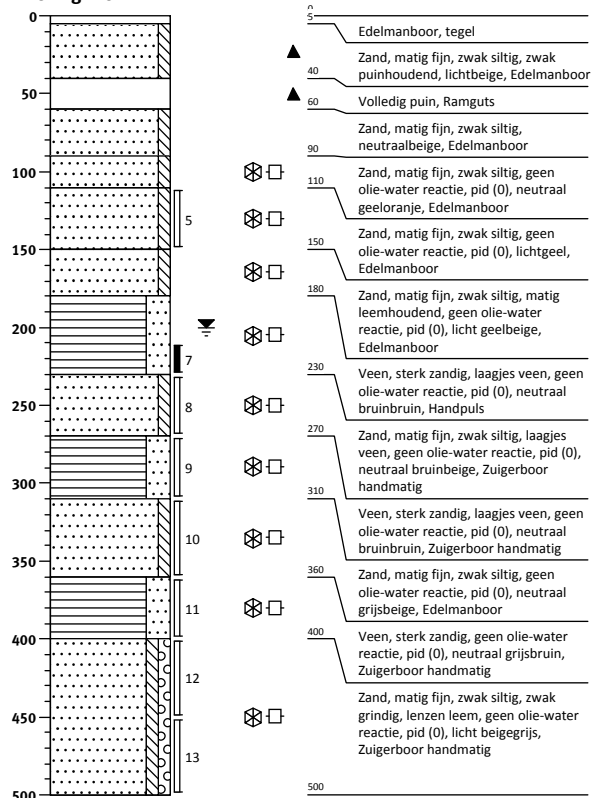
\*\* Alleen invullen als het veldwerk niet door Oranjewoud is uitgevoerd.

Bijlage 1:      Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

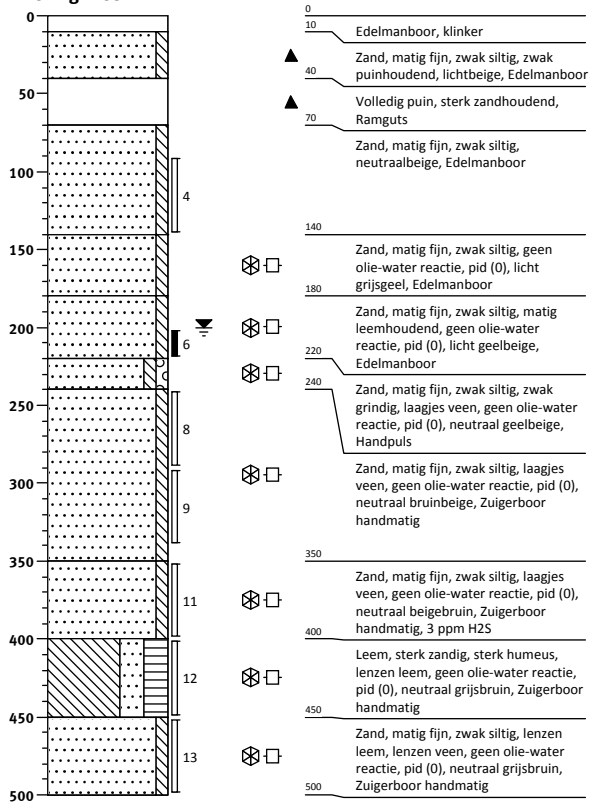
### Boring: 01



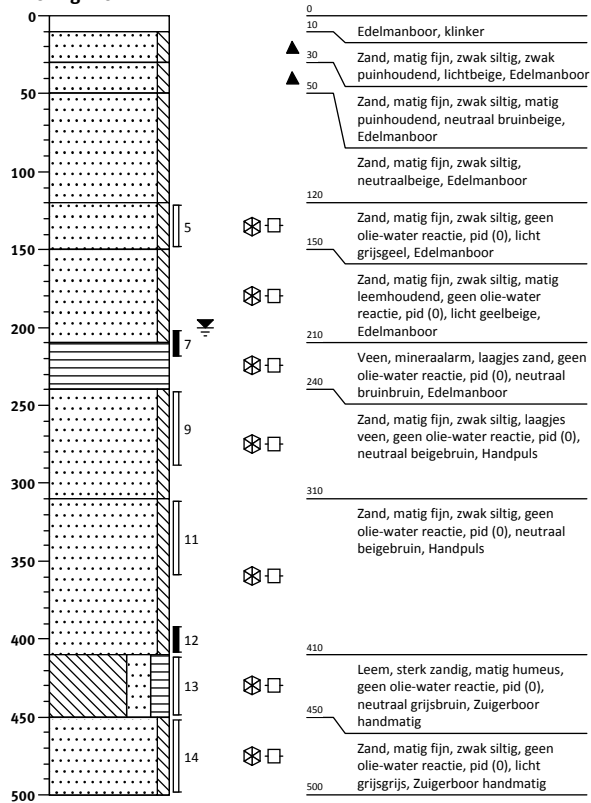
### Boring: 02



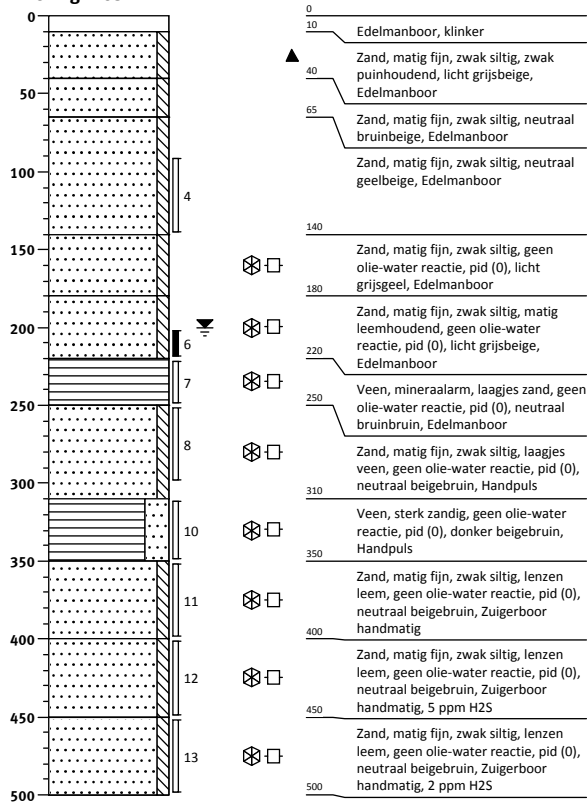
### Boring: 03



### Boring: 04

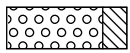


# Boring: 05

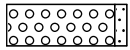




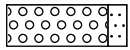
## grind



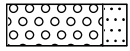
Grind, siltig



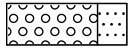
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

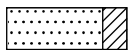


Grind, sterk zandig

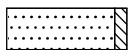


Grind, uiterst zandig

## zand



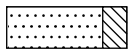
Zand, kleiig



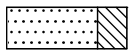
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

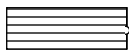


Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

## veen



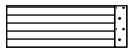
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

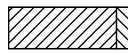


Veen, zwak zandig

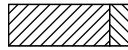


Veen, sterk zandig

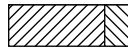
## klei



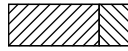
Klei, zwak siltig



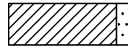
Klei, matig siltig



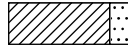
Klei, sterk siltig



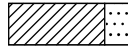
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

## leem



Leem, zwak zandig

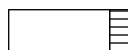


Leem, sterk zandig

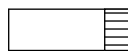
## overige toevoegingen



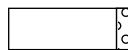
zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

- geen
- ◐ zwakke
- ◑ matige
- ◒ sterke
- ◓ uiterste

## olie

- geen olie-water reactie
- ◻ zwakke olie-water reactie
- ◼ matige olie-water reactie
- ◽ sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

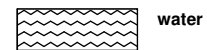
- ◼ >0
- ◼ >1
- ◼ >10
- ◼ >100
- ◼ >1000
- ◼ >10000

- ◻ geroerd monster
- ◼ ongeroerd monster
- volumering

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

## Bijlage 2:      Analyseresultaten grond met overschrijding toetsingswaarden

Monsternummer	Eenheid	01-5	02-7
Boringnummer			
Diepte (cm-mv)		210 - 230	210 - 230
<b>ALGEMEEN</b>			
Analysedatum		24-4-2013	24-4-2013
Droge stof	(%)	83,7	63,2
Lutumgehalte	(% ds)	* 0	* 0
Org. stofgehalte	(% ds)	* 0.5	* 8.2
<b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>			
Nitraat (als N)	mg/kg ds	< 2,0 °	< 2,0 °
Nitraat (als NO <sub>3</sub> )	mg/kg ds	< 9,0 °	< 9,0 °
Nitriet (als N)	mg/kg ds	< 0,2 °	< 0,2 °
Nitriet (als NO <sub>2</sub> )	mg/kg ds	< 0,6 °	< 0,6 °
Stikstof (N; vlg. Kjeldahl)	mg/kg ds	< 100 °	2700 °
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>			
Benzeen	mg/kg ds	< 0,05 /	< 0,05
Tolueen	mg/kg ds	< 0,05 /	< 0,05
Ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05 /	< 0,05
ortho-Xyleen	mg/kg ds	< 0,05 °	< 0,05 °
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	< 0,05 °	< 0,05 °
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,07
BTEX (som)	mg/kg ds	< 0,25 °	< 0,25 °
<b>PAK</b>			
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,01 °	< 0,01 °
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3,0 °	4,0 °
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5,0 °	< 5,0 °
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 6,0 °	< 6,0 °
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 12 °	< 12 °
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 6,0 °	8,4 °
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6,0 °	< 6,0 °
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 38	< 38
<b>OVERIG</b>			
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1 °	91,4 °

Monsternummer	Eenheid	03-6
Boringnummer		
Diepte (cm-mv)		200 - 220
ALGEMEEN		
Analysedatum		24-4-2013
Droge stof	(%)	86,1
Lutumgehalte	(% ds)	* 0
Org. stofgehalte	(% ds)	* 0.5
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
Nitraat (als N)	mg/kg ds	< 2,0 °
Nitraat (als NO3)	mg/kg ds	< 9,0 °
Nitriet (als N)	mg/kg ds	< 0,2 °
Nitriet (als NO2)	mg/kg ds	< 0,6 °
Stikstof (N; vlgs Kjeldahl)	mg/kg ds	< 100 °
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	mg/kg ds	< 0,05 /
Tolueen	mg/kg ds	< 0,05 /
Ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05 /
ortho-Xyleen	mg/kg ds	< 0,05 °
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	< 0,05 °
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07
BTEX (som)	mg/kg ds	< 0,25 °
PAK		
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,01 °
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3,0 °
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5,0 °
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 6,0 °
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 12 °
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 6,0 °
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6,0 °
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 38
OVERIG		
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3 °

< : concentratie kleiner dan de rapportagegrens	* : gemeten in het laboratorium
+ : concentratie groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde	# : geschatte waarde door middelen van lagen
++ : concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde	@ : geschatte waarde uit laagbeschrijving
+++ : concentratie groter dan de interventiewaarde	& : handmatig ingevoerd
/ : detectielimiet groter dan de toetsingswaarde	\$ : standaard bodem
° : geen achtergrond- en interventiewaarde bekend voor deze stof	
D<=I : detectielimiet kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde, er is geen achtergrondwaarde	
D>AW : detectielimiet groter dan de achtergrondwaarde, er is geen interventiewaarde	
GAG : groter dan de achtergrondwaarde, er is geen interventiewaarde (trigger)	
Indien geen van bovenstaande symbolen, dan is concentratie kleiner dan de achtergrondwaarde	

## Bijlage 3: Analysecertificaten

Oranjewoud District Noord  
T.a.v. W. Visser  
Postbus 24  
8440 AA HEERENVEEN

## Analysecertificaat

Datum: 24-04-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013047892/1
Uw projectnummer	249888
Uw projectnaam	Lange Amerikaweg 66 Apeldoorn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-04-2013

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A

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

## Analysecertificaat

Uw projectnummer	249888	Certificaatnummer/Versie	2013047892/1
Uw projectnaam	Lange Amerikaweg 66 Apeldoorn	Startdatum	18-04-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-04-2013/14:43
Datum monstername	16-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Eric Wechstapel	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		
Projectcode	2252 - Olie en gas Oranjewoud		

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Voorbehandeling</b>				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>				
S Droge stof	% (m/m)	83.7	63.2	86.1
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.5 <sup>1)</sup>	8.2 <sup>1)</sup>	<0.5 <sup>1)</sup>
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.1	91.4	99.3
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>				
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 <sup>2)</sup>	0.070 <sup>2)</sup>	0.070 <sup>2)</sup>
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
<b>Minerale olie</b>				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	4.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	8.4	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38
<b>Anorganische verbindingen &amp; natte chemie</b>				
Stikstof volgens Kjeldahl (N)	g/kg ds	<0.1	2.7	<0.1
<b>Anorganische verbindingen</b>				
Nitriet (NO2-N)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
Nitriet (NO2)	mg/kg ds	<0.60	<0.60	<0.60
Nitraat (NO3-N)	mg/kg ds	<2.0	<2.0	<2.0
Nitraat (NO3)	mg/kg ds	<9.0	<9.0	<9.0

### Nr. Monsteromschrijving

- 01-5
- 02-7
- 03-6

### Analytico-nr.

7507155  
7507156  
7507157

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord  
Pr.coörd.

VA

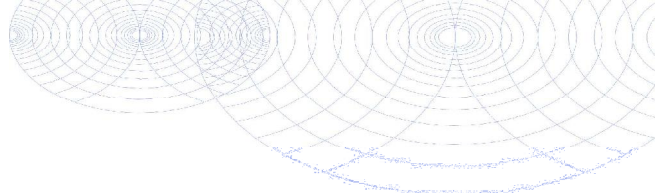
Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

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



TESTEN  
RvA L010



# **Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013047892/1**

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7507155	01	5	210	230	0901354535	01-5
7507156	02	7	210	230	0901354534	02-7
7507157	03	6	200	220	0901354533	03-6



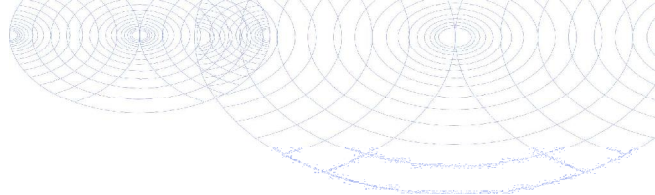
## **Eurofins Analytico B.V.**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013047892/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Opmerking 2)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$

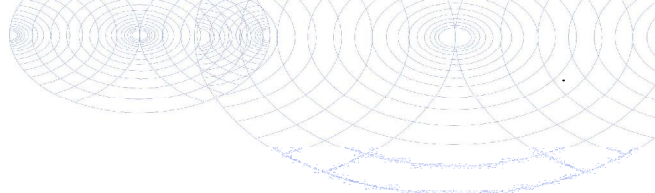
**Eurofins Analytico B.V.**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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





# **Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013047892/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-3 en cf. NEN 6981
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-3 en cf. NEN 6981
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Stikstof (Kjeldahl)	W0591	Spectrometrie	NEN-EN 13342
Nitriet (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Eigen methode
Nitraat (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.



## **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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

## Bijlage 4: Tekening



