

Omgevingsdienst West-Holland  
Mevrouw J. van Zwiene  
Postbus 159  
2300 AD LEIDEN

Leiden, 28 november 2012

tel. contact : A. Kluijt  
uw kenmerk :  
ons kenmerk : M-120568-IB  
onderwerp : Voorweg 35 te Noorden  
projectnummer : 12.10.3502.2486

Het bijgaande wordt u zonder begeleidend schrijven toegezonden.

te uwer informatie

**verzoek te behandelen**

na inzage retour

verzoek commentaar

kan worden behouden

ter ondertekening

gaarne uw advies

t.b.v. de bespreking d.d.

verzoek offerte uit te brengen

volgens afspraak d.d.

verzoek contact op te nemen


n.a.v. uw verzoek d.d.

ter doorzending

n.a.v. uw brief d.d.

- 
- ❖ Briefrapport in tweevoud voor de gemeente Nieuwkoop.
  - ❖ Graag voor verdere afhandeling zorg dragen.

Met vriendelijke groet,  
Milieu adviesbureau Adverbo B.V.

  
Isabella Bousie

Meijestraat 1, 2314 WZ Leiden.

Telefoon 071 - 581 55 55, fax 071 - 581 55 59. Internet: [www.adverbo.nl](http://www.adverbo.nl) E-mail: [info@adverbo.nl](mailto:info@adverbo.nl)  
Rabobank rek.nr. 37.69.01.438. K.v.K. Rijnland nr. 28078495. BTW nr. NL 8091.92.925.B.01

Milieu & Bouwvergunningen · Bodemonderzoek · Bodemsanering · Civiele techniek

Adverbo is gecertificeerd volgens ISO 9001:2008

Op al onze leveringen zijn van toepassing de algemene voorwaarden van de RVOI



30 NOV. 2012

Kenmerk:

Zaaknr:

Gemeente Nieuwkoop  
 De heer Johan Horstman  
 Postbus 1  
 2460 AA Ter Aar

<b>uw email van</b>	<b>uw kenmerk</b>	<b>ons kenmerk</b>	<b>datum</b>
-	-	120567-AK	27 november 2012

**Onderwerp** : Milieukundig bodemonderzoek Voorweg 35 te Noorden  
**Projectnummer** : 12.10.3502.2486

Geachte heer Horstman,

In opdracht van de Gemeente Nieuwkoop, d.d. 13 november 2012, is ter plaatse van een terrein gelegen aan de Voorweg 35 te Noorden een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd.

In mei 2012 is een laag grond aangebracht op het terrein. Over deze grond zijn twijfels over de milieukundige kwaliteit.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de gemiddelde milieukundige kwaliteit van deze grond. De grond is aangebracht op doek. De dikte bedraagt gemiddeld 0,20 meter.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ca. 700 m<sup>2</sup> en is braakliggend. De noordzijde van de locatie grenst aan waterpartij 'Schippergat'.

Onderstaande foto geeft een beeld van de onderzoekslocatie.



Foto 1, zicht op de onderzoekslocatie

#### Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in eigen beheer onder certificaat uitgevoerd volgens Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000, "Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodemonderzoek, versie 3.2a, 13 maart 2007" en de (van toepassing zijnde) bijbehorende protocollen,<sup>1</sup> en vigerende interpretatie document. Milieu adviesbureau Adverbo is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beiden bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1.7 van de BRL SIKB 2000.

Het veldwerk is uitgevoerd door gecertificeerd veldwerker Winston Schrama op 16 november 2012.

<sup>1</sup> VKB-protocol 2001, plaatsen boringen en peilbuizen en het nemen van grondmonsters, versie 3.1, 13-03-2007

Meijestraat 1, 2314 WZ Leiden.

Telefoon 071 - 581 55 55, fax 071 - 581 55 59. Internet: [www.adverbo.nl](http://www.adverbo.nl) E-mail: [info@adverbo.nl](mailto:info@adverbo.nl)  
 Rabobank rek.nr. 37.69.01.438. K.v.K. Rijnland nr. 28078495. BTW nr. NL 8091.92.925.B.01

Milieu & Bouwvergunningen · Bodemonderzoek · Bodemsanering · Civiele techniek

Adverbo is gecertificeerd volgens ISO 9001:2008

Op al onze leveringen zijn van toepassing de algemene voorwaarden van de RVOI



In totaal zijn, in overleg met de opdrachtgever, 50 steken genomen van de opgebrachte grond en verwerkt tot één mengmonster (MM1).

Het doek is overal aangetroffen. De opgebrachte laag heeft een dikte variërend van 0,10 tot 0,30 meter en bestaat hoofdzakelijk uit bruine veenachtige teelaarde waarin soms wat klei aanwezig is. Hier en daar zijn wat schelpenresten aangetroffen. In de opgebrachte laag is geen puin aangetroffen. In de grond onder het doek is plaatselijk puin aangetroffen.

Een tekening van de onderzoekslocatie met de posities van de genomen steken is toegevoegd als bijlage 2.

### Laboratoriumonderzoek

De uitvoering van de chemische analyses heeft plaatsgevonden volgens de geldende NEN normen die van belang zijn bij bodemonderzoek. De chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium Alcontrol in Hoogvliet. Dit laboratorium is een door de "Raad voor Accreditatie" geaccrediteerd laboratorium. De analysecertificaten zijn als bijlage 3 aan het rapport toegevoegd.

Het mengmonster (MM1) is geanalyseerd op het standaard NEN pakket. Het standaard NEN pakket bestaat uit de volgende parameters:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- polychloorbifenylen (PCB's);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK (10 VROM));
- minerale olie.

Om de voor de betreffende bodemsoort geldende achtergrond - en interventiewaarden te kunnen berekenen is van het mengmonster tevens het lutum- en organische stofgehalte bepaald. Het grondmonster is op het laboratorium voorbehandeld conform Accreditatieschema AS3000. Het resultaat van de grondanalyse is weergegeven in tabel 1.

### Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten van de opgebrachte grond zijn beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de "Circulaire bodemsanering 2009"<sup>2</sup>.

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat geen van de parameters verhoogd is aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde.

De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 toetsing analyseresultaten MM1

(meng-) monster	Grondanalyses																
	diepte	dr. stof	org. stof	lutum	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	Minerale olie	PAK's som	PCB's som	
	m-mv	gew-%			Barium	Cadmium	Kobalt	Koper	Kwik	Lood	Molybdeen	Nikkel	Zink				
MM1	0,00-0,25	61,7	10,6	9,8	33	<0,35	3,4	11	<0,10	28	<1,5	11	50	50	0,83	0,0083	
Achtergrondwaarde *					97	0,53	7,9	30	0,12	41	1,5	20	95	201	1,59	0,021	
NO-criterium **					283	6	54	87	15	240	96	38	293	2751	22	0,54	
Interventiewaarde ***					469	11	100	144	30	439	190	57	490	5300	42	1,06	

<sup>2</sup> Uit: Staatscourant 7 april 2009, nr. 67



**Conclusies**

- De opgebrachte grond heeft een dikte variërend tussen de 0,10 en 0,30 meter.
- De opgebrachte grond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Wij vertrouwen erop u hiermede voldoende te hebben ingelicht. Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,  
 Milieu adviesbureau Adverbo B.V.

W.J.A. Halverhout,  
 directeur

Rapport opgesteld door	Paraaf	Datum verzending
Dhr. A. Kluijt		28 NOV 2012
Rapport gecontroleerd door	Paraaf	Datum controle
Dhr. W.J.A. Halverhout		27 november 2012

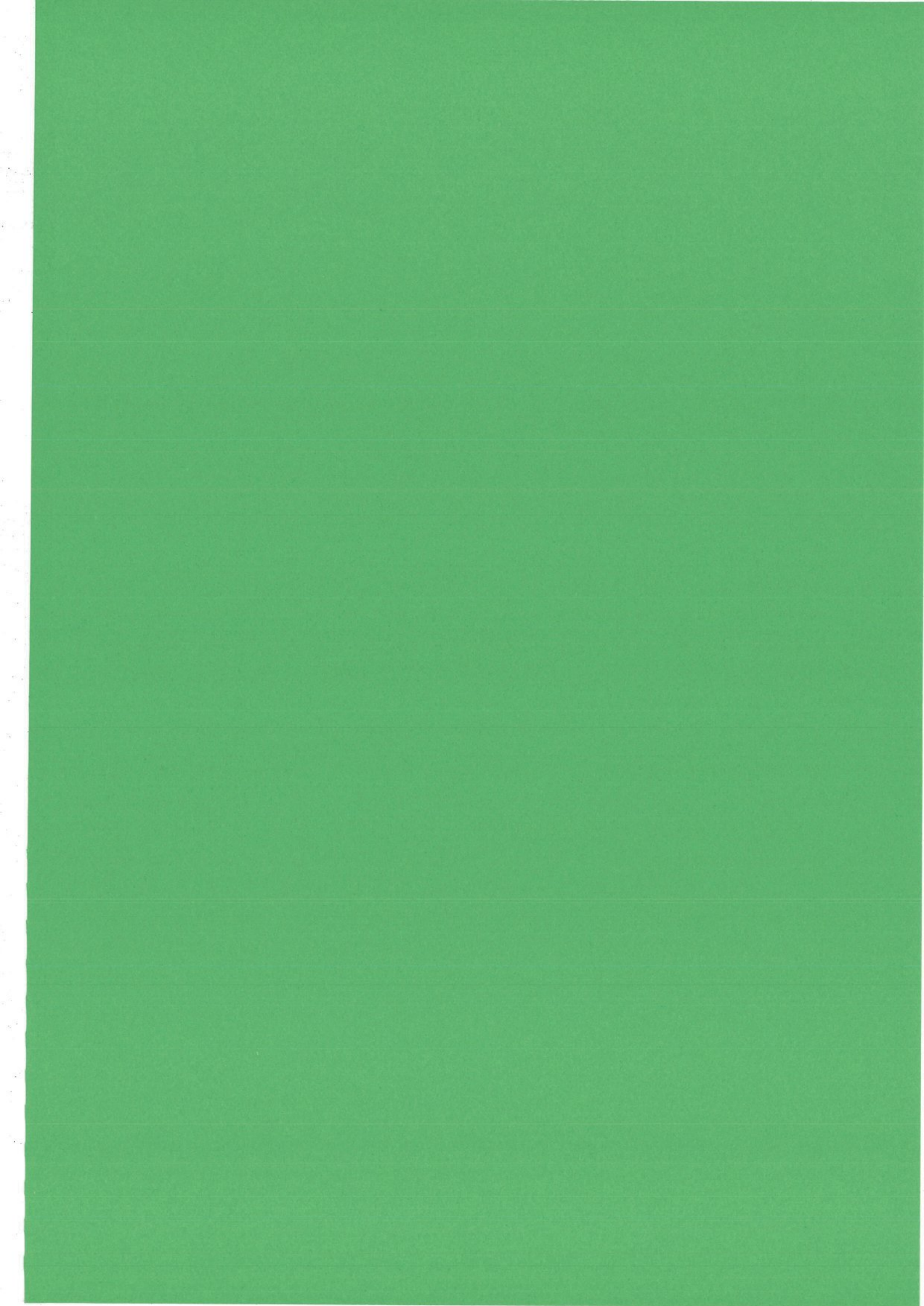
- Bijlagen:
- Bijlage 1. Topografische ligging onderzoekslocatie
  - Bijlage 2. Situatietekening
  - Bijlage 3. Analysecertificaten





Bijlage 1

Topografische ligging





Onderzoeklocatie



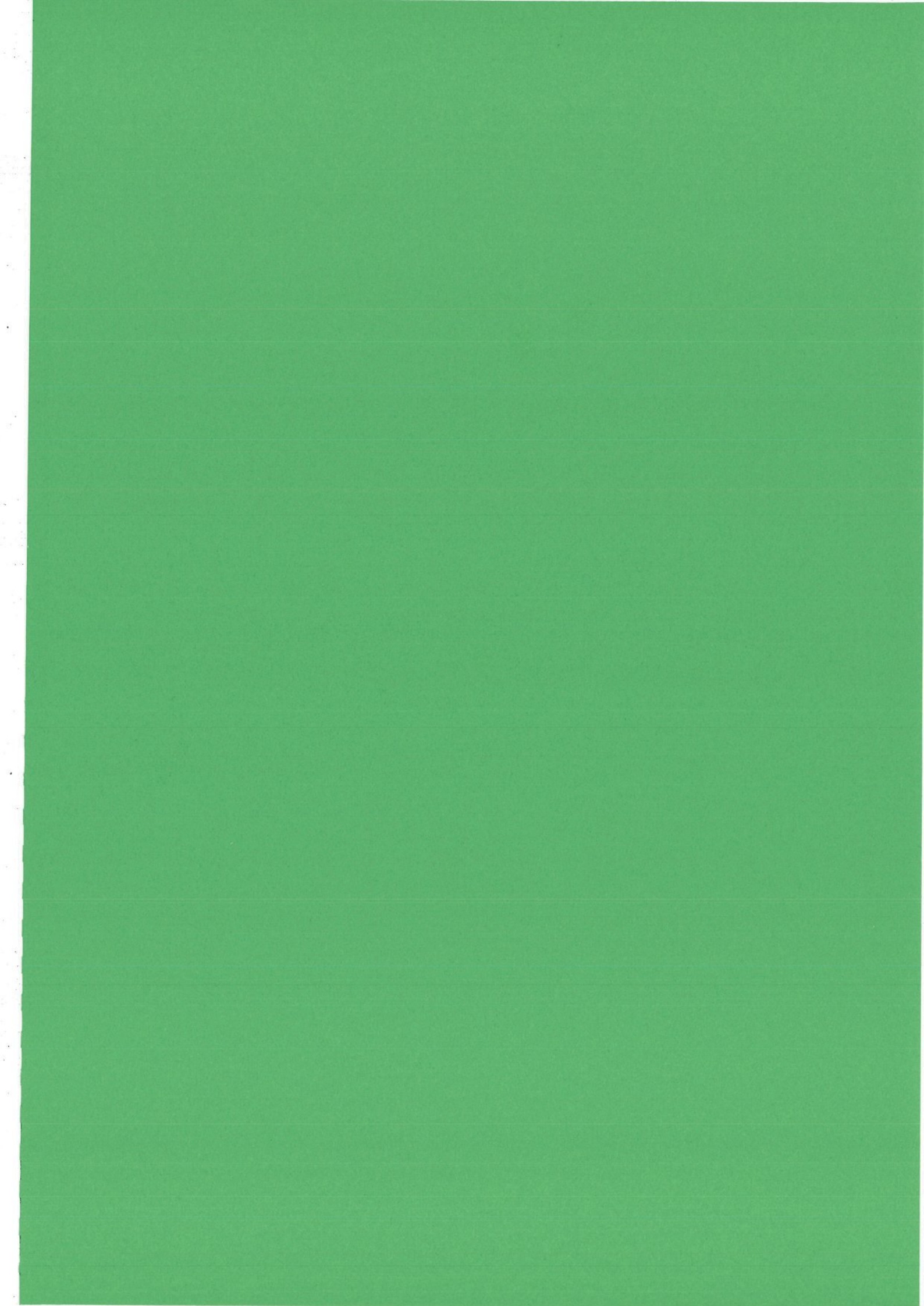
ADVERBO

locatie	Voorweg 35 te Noorden		
projectnummer	12.10.3502.2486		
schaal	n.v.t	datum	november-12



Situatieschets

Bijlage 2

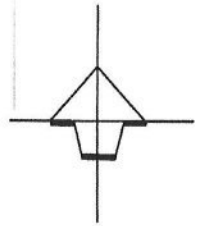





37

Voorweg

● Boring



Project: 12.10.3502.2486		
Omschrijving: Voorweg 35 te Noorden		
Datum: 26 november 2012	Sector:	Formaat: A4
Blad:	Getek.: AK	Tek.nr.: 3502
Schaal: 1:250	Gewijzigd:	
Besteksnr.:	Gewijzigd:	

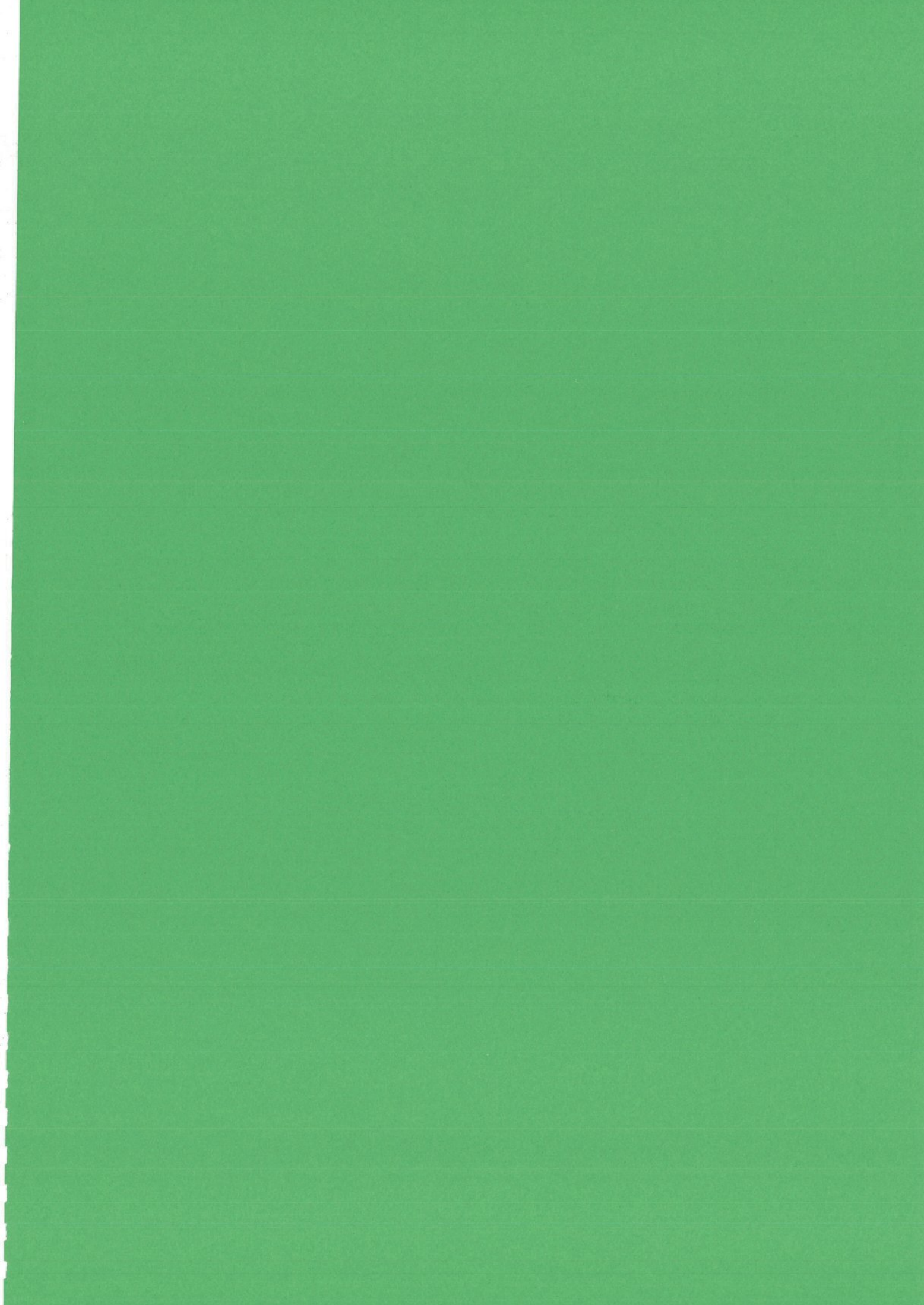






Bijlage 3

Analysecertificaat grond





## Analyserapport

MIL.ADV.BUREAU ADVERBO

Dhr. W. Halverhout

Meijestraat 1

2314 WZ LEIDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Voorweg 35 te Noorden  
Uw projectnummer : 12.10.3502.2486  
ALcontrol rapportnummer : 11839575, versie nummer: 1

Rotterdam, 26-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 12.10.3502.2486. 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 6 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

MIL.ADV.BUREAU ADVERBO  
Dhr. W. Halverhout

## Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Voorweg 35 te Noorden  
Projectnummer 12.10.3502.2486  
Rapportnummer 11839575 - 1Orderdatum 19-11-2012  
Startdatum 19-11-2012  
Rapportagedatum 26-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	61.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.6
--------------------------------	---------	---	------

## KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	9.8
---------------	---------	---	-----

## METALEN

barium	mg/kgds	S	33
cadmium	mg/kgds	S	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	3.4
koper	mg/kgds	S	11
kwik	mg/kgds	S	<0.10
lood	mg/kgds	S	28
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	11
zink	mg/kgds	S	50

## POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.10
antraceen	mg/kgds	S	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.22
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09
chryseen	mg/kgds	S	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.83 <sup>1)</sup>

## POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.7

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grond (AS3000)	MM1
-----	----------------	-----

Paraaf: 



MIL.ADV.BUREAU ADVERBO

Dhr. W. Halverhout

Blad 3 van 6

## Analysrapport

Projectnaam Voorweg 35 te Noorden  
Projectnummer 12.10.3502.2486  
Rapportnummer 11839575 - 1

Orderdatum 19-11-2012  
Startdatum 19-11-2012  
Rapportagedatum 26-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.0
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.3 <sup>1)</sup>
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		7
fractie C22 - C30	mg/kgds		21
fractie C30 - C40	mg/kgds		20
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1

Paraaf :





MIL.ADV.BUREAU ADVERBO

Dhr. W. Halverhout

## Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Voorweg 35 te Noorden  
Projectnummer 12.10.3502.2486  
Rapportnummer 11839575 - 1

Orderdatum 19-11-2012  
Startdatum 19-11-2012  
Rapportagedatum 26-11-2012

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



MIL.ADV.BUREAU ADVERBO  
Dhr. W. Halverhout

## Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Voorweg 35 te Noorden  
Projectnummer 12.10.3502.2486  
Rapportnummer 11839575 - 1

Orderdatum 19-11-2012  
Startdatum 19-11-2012  
Rapportagedatum 26-11-2012

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)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3897000	16-11-2012	16-11-2012	ALC201

Paraaf :





MIL.ADV.BUREAU ADVERBO

Dhr. W. Halverhout

## Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Voorweg 35 te Noorden

Projectnummer 12.10.3502.2486

Rapportnummer 11839575 - 1

Orderdatum 19-11-2012

Startdatum 19-11-2012

Rapportagedatum 26-11-2012

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM1

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

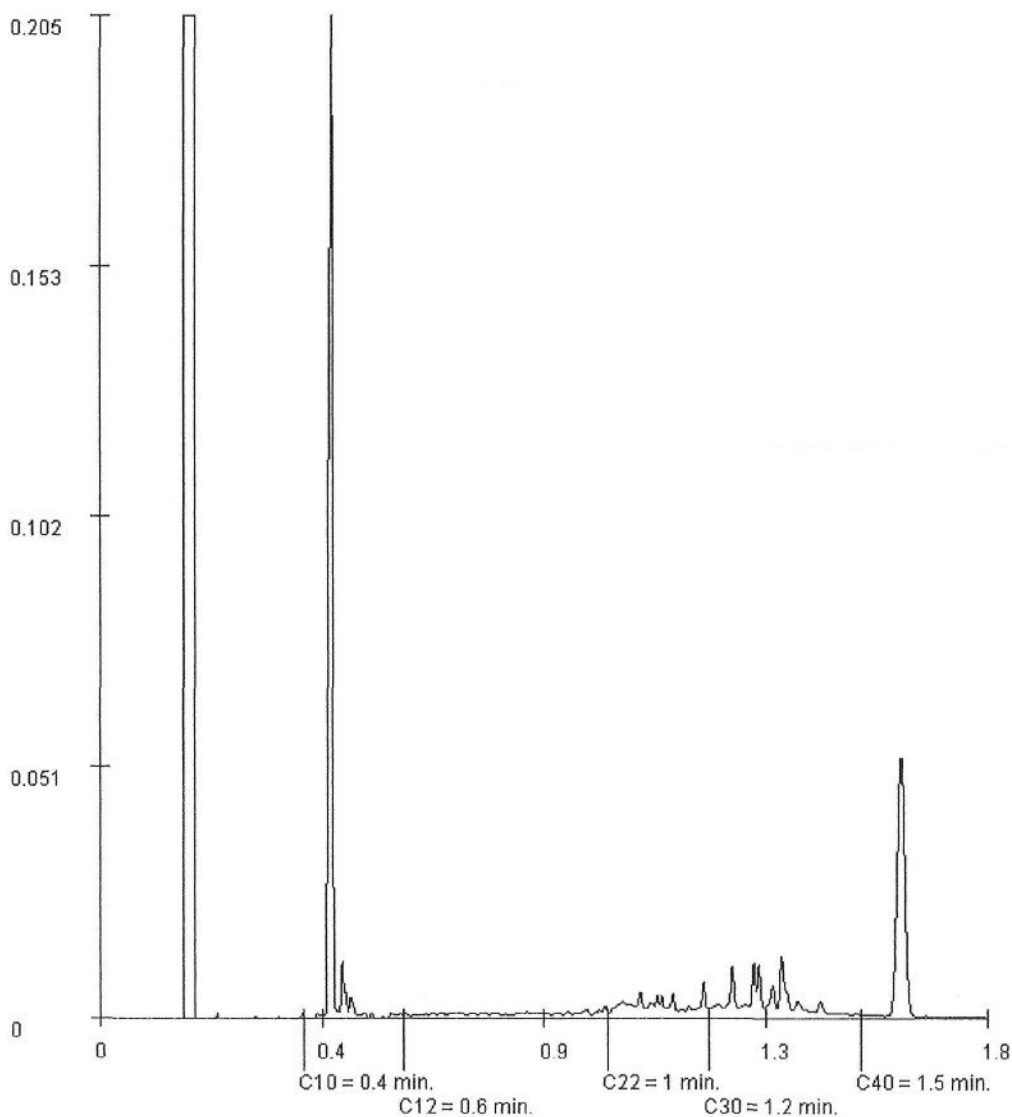
kerosine en petroleum C10-C16

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 :