



**DURA VERMEER**

*Waarmaken van ambities*

**Dura Vermeer Milieu BV**

**Postbus 577**

**2130 AN HOOFFDORP**

**Tel. 023-7528500**

**Fax. 023-7528549**

**RAPPORT**



Actualisatie bodemonderzoek

Noldijk 113 (Manege) te Barendrecht

Rapportnummer : 02A14805-00019

Auteur : 2E [REDACTED]

Opdrachtgever : Cofely Nederland NV  
Afdeling vastgoed

Versie	Datum	Status	Contr. AUT	Acc. SA
1	17-11-2014	Definitief		
2				



## **Inhoud**

1.	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel van het onderzoek	3
1.3	Referentiekader	3
1.4	Opbouw van het bodemonderzoek	4
2.	VOORONDERZOEK	5
2.1	Beschrijving van de locatie	5
2.2	Huidige en historische gegevens	6
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	9
2.4	Financieel-juridische aspecten	9
2.5	Hypothese en onderzoeksopzet	10
3.	VELDWERKZAAMHEDEN EN CHEMISCHE ANALYSES	11
3.1	Overzicht	11
3.2	Afwijkingen ten opzichte van de onderzoeksopzet	12
3.3	Veldwerkresultaten	12
3.4	Analyseresultaten	14
4.	BESPREKING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN	19
4.1	Interpretatie	19
5.	CONCLUSIES	21
6.	SLOTOPMERKINGEN	22
BIJLAGEN:		
1	Ligging van de onderzoekslocatie	
2	Situering boorlocaties en peilbuizen + kadastrale gegevens	
3	Veldwerkformulieren	
4	Boorbeschrijvingen	
5	Toetsingtabellen grond en grondwater	
6	Kopie analysecertificaten grond en grondwater	
7	Foto's van de locatie + uitdraaien <a href="http://www.bodemloket.nl">www.bodemloket.nl</a>	





## **1. INLEIDING**

In opdracht van Cofely Nederland NV, afdeling Vastgoed, is door Dura Vermeer Milieu BV in de periode van 10 oktober – 1 november 2014 een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Noldijk 113 te Barendrecht. De locatie betreft het terreindeel dat in gebruik is als paardenmanege.

De topografische ligging van de locatie en de terreinindeling is weergegeven in de bijlagen 1 en 2.

### **1.1 Aanleiding**

De aanleiding tot het verkennend onderzoek is de mogelijke verkoop van de locatie.

### **1.2 Doel van het onderzoek**

Het doel van het actualiserend bodemonderzoek is het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt vastgesteld of de locatie in milieuhygiënisch opzicht geschikt is voor een eventuele nieuwe bestemming.

### **1.3 Referentiekader**

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740-2009 (Nederlandse EindNorm "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek").

In overeenstemming met deze norm is voorafgaand aan het veldonderzoek een beperkt vooronderzoek uitgevoerd gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5725-2009 (Nederlandse EindNorm "Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek").

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL 2000 en de bijbehorende VKB-protocollen. De analyses zijn uitgevoerd volgens de AS3000 richtlijn.



#### **1.4 Opbouw van het bodemonderzoek**

Het bodemonderzoek is onderverdeeld in de volgende fasen:

- Vooronderzoek: achterhalen van de historische en huidige situatie op de onderzoekslocatie gericht op mogelijke bodemverontreinigingen;
- Veldwerk: verrichten van grondboringen, het plaatsen van peilbuizen en het nemen van grond- en grondwatermonsters;
- Laboratoriumonderzoek: analyseren van grond- en grondwatermonsters;
- Rapportage: rapporteren van de onderzoeksresultaten.



## 2. VOORONDERZOEK

Binnen de NEN5740 moet een hypothese worden gesteld omtrent de aan-/afwezigheid van eventuele bodemverontreiniging. Tevens moet de hypothese gebaseerd zijn op de mogelijke aard en ruimtelijke verdeling van eventuele bodemverontreinigingen. Om de hypothese te kunnen opstellen dient vooronderzoek te worden uitgevoerd volgens de NEN 5725.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken. Op basis van de geïnventariseerde gegevens is een hypothese gesteld voor de onderzoekslocatie, omtrent mogelijke bodemverontreinigingen, aard en ruimtelijke verdeling.

### 2.1 Beschrijving van de locatie

De onderzoekslocatie betreft een paardenmanegeterrein.



Het terrein is ingedeeld in de volgende deelgebieden:

- Paardenbak	: 500 m <sup>2</sup>
- Trap/loopveldje	: 500 m <sup>2</sup>
- Schuur / tredmolen	: 340 m <sup>2</sup>
- Weiland	: 3.300 m <sup>2</sup>

De topografische ligging van de locatie conform het Rijksdriehoeksstelsel is:

- X - coördinaat: 98.065
- Y - coördinaat: 428.258



## 2.2 Huidige en historische gegevens

### Bodeminformatie

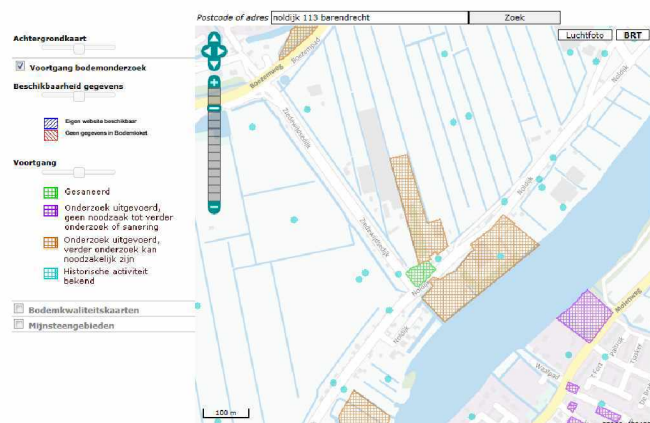
Voor het vaststellen van het voormalige en huidige bodemgebruik is informatie verzameld uit :

- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl),
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl),
- [www.kadaster-on-line.kadaster.nl](http://www.kadaster-on-line.kadaster.nl)
- Gebruiker van de locatie (de heer [REDACTED])

### Bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie (manege) zijn voor zover bekend geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Op het bodemloket is wel data aanwezig van het perceel, dat betrekking heeft op het gedeelte dat als bedrijfsterrein in gebruik is geweest. Ook van percelen in de directe omgeving is informatie aanwezig.

Kaart



Het gaat hierbij om de percelen:

- Noldijk 146
- Noldijk 140a
- Noldijk 113

De uitdraaien van het bodemloket zijn opgenomen in bijlage 07.

Uit deze informatie blijkt dat op de locatie direct ten noordoosten van de onderzoekslocatie (bedrijfsterreingedeelte van de Noldijk 113) in het verleden diverse bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden, waarbij kans op bodemverontreiniging aanwezig is. Het dossier op het bodemloket is echter niet volledig. Er zijn op dit gedeelte van het kadastraal perceel meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken zijn in bezit bij Cofely Nederland NV.



Uit deze bodemonderzoeken blijkt dat er inderdaad sprake is van bodemverontreiniging op het bedrijfsterrein. Deze mobiele bodemverontreinigingen zijn voor zover vastgelegd niet perceel overschrijdend. Daarnaast komt er in een strook langs het water een puinhoudende bovengrondlaag voor waarin licht verhoogde gehalten aan zware metalen zijn geconstateerd en asbesthoudend materiaal (indicatief onderzocht, concentratie: 34 mg/kg d.s.).

Aan de Noldijk 146 (perceel overzijde van de dijk) is in 2000 een bodemsanering uitgevoerd op een geval van ernstige bodemverontreiniging. Verdere details over de verontreiniging situatie ontbreken.

Aan de Noldijk 140a is in april 2003 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. In het bodemloket is geen registratie aanwezig van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Wel wordt een oriënterend bodemonderzoek als vervolgactie aangegeven.

#### ***Bodemkwaliteitskaart***

Op de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Barendrecht is aangegeven dat de bodemfunctie van de locatie: "Wonen" is (deelgebied Noldijk Zuid).

De algemene bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart is (deelgebied BWL04):

- boven grond (0-0,5 m- mv): Wonen (licht verontreinigd)
- ondergrond (0,5-2,0 m- mv): AW2000 (schoon)

#### ***Archeologisch onderzoek***

Op de archeologische kaart (onderdeel van de bodemkwaliteitskaart) is aangegeven dat er een redelijk hoge kans op aantreffen van archeologische vondsten beneden 0,5 m- mv.



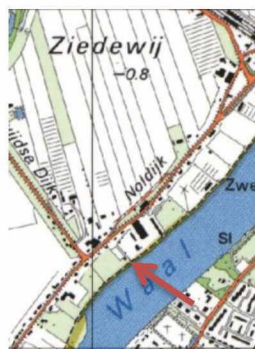


### **Slootdempingen en ontgrondingen**

Op de website [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) zijn oude topografische kaarten aanwezig die teruggaan tot 1811.



Uit de topografische kaart van dat jaar is de locatie onbebouwd aangegeven. Op kaartmateriaal uit 1919 is een soort parkgebied ingetekend. De topografische kaart uit 1938 laat nog steeds een onbebouwd perceel zien. Op de topografische kaart uit 1958 is het huidige bedrijfspand ingetekend. De onderzoekslocatie is dan nog onbebouwd. Ook op de topografische kaart uit 1963 en 1981 is dit het geval.



Op de topografische kaart uit 1990 is de huidige paardenbak en stal ingetekend.

Op kaartmateriaal zijn (voor zover te achterhalen) geen sloten aangegeven die thans niet meer aanwezig zijn.

### **Asbest**

Op het manegeterrein zijn twee opstallen aanwezig waarin asbesthoudend materiaal is verwerkt. De grote en een kleine stal is voorzien van een asbesthoudend dak.



Mogelijk bevindt zich ook asbesthoudend materiaal in de grond.

### **Overige historische gegevens.**

Volgens informatie van de gebruiker van het terrein (de heer [REDACTED]) hebben in het verleden demontage werkzaamheden van legervoertuigen plaatsgevonden op het zuidoostelijk gedeelte van het terrein, langs het water (ter plaatse van de tredmolen en stal).



### **2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie**

De gegevens voor de regionale geologische bodemopbouw en stromingsrichting van het grondwater, zijn ontleend aan onderzoeksrapportages van bodemonderzoeken uit de omgeving, uit het Dinoloket en de Algemene Hoogtekaart Nederland.

Het maaiveld is gelegen op een hoogte van NAP -0,5 tot -1,0m (bron: AHN).

In het gebied is een deklaag aanwezig, met een dikte van circa 15 meter.

Deze deklaag bestaat overwegend uit klei (Dinoloket boringen B37H1319 en B37H1320).

Plaatselijk is in het bodemtraject van 3,5 tot 6 m- mv een veenlaag aangetroffen (Dinoloket, boring B37H1320).

De hydraulische weerstand van de deklaag is minder dan 2500 dagen.

Uit een sondering in het gebied (Dinoloket, S37H00344) is een deklaag aangetoond tot 13 m- mv, gevolgd door een zandlaag tot 22 m- mv en onderliggende klei/zandpakket tot maximaal verkende diepte van 25 m- mv (eerste scheidende laag).

De doorlatendheid van het eerste watervoerend pakket is circa 150 m<sup>2</sup>/dag.

Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt in Noordelijke richting. Het oppervlakkige grondwater stroomt af in alle richtingen af naar de aanwezige sloten en de aangrenzende Waal. Er is geen duidelijke stromingsrichting aan te geven.

### **2.4 Financieel-juridische aspecten**

De kadastrale gegevens van de locatie zijn:

- Kadastrale gemeente : Barendrecht
- Sectie : D
- Nummer : 8414.

Een kopie van de kadastrale gegevens is opgenomen in bijlage 02.

Het perceel is in eigendom van Leemberg Werktuigen en Materialen BV.



## 2.5 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de inventarisatie omtrent het historisch en huidig bodemgebruik is per deellocatie een hypothese geformuleerd en is de bijbehorende onderzoeksstrategie gevolgd. De deellocaties en de onderzoeksinspanning is in tabel 2.5-1 en 2.5-2 aangegeven.

**Tabel 2.5-1 Hypothese**

Deellocatie	Oppervlak (m²)	Onderzoeks strategie	Verdachte stoffen
Paardenbak	500	VED-HO	Mogelijke verontreiniging in het zand / onderlaag door toevoeging van polyvlokken of andere vezels
Trap-/ loopveldje	340	VED-HO	Mogelijke verontreiniging door opslag van zand uit de paardenbak of gebruik als trapveldje
Stal / tredmolen	500	VED-HE	Mogelijke verontreiniging door ophoging met puinhoudend materiaal als erfverharding, of algemeen gebruik van de locatie
Weiland	3300	ONV	Niet verdacht op bodemverontreiniging

ONV : Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie

VED-HO : Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming

VED-HE : Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming

**Tabel 2.5-2 Onderzoeksopzet**

Deellocatie	Veldwerkzaamheden <sup>B</sup>		Laboratoriumonderzoek	
	Grond boringen	Peilbuizen	Grond	Grondwater
Paardenbak	5x 2m	-	3x STAP-G	-
Trap-/ loopveldje	3x 0,5m 1x 2m	1x 3m	2x STAP-G	1x STAP-W
Stal / tredmolen	5x 2m	-	2x STAP-G	-
Weiland	10x 0,5m 2x 2m	1x 3m	3xSTAP-G	1x STAP-W

B : Waar mogelijk worden boringen en peilbuizen voor verschillende aanleidingen gecombineerd.

STAP-G : Iutum- en organische stofpercentage, negen metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, kwik, barium, cobalt, molybdeen), minerale olie (GC), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) en PCB's.

SP-W : negen metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, kwik, barium, cobalt, molybdeen), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylenen), naftaleen, styreen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie.





### 3. VELDWERKZAAMHEDEN EN CHEMISCHE ANALYSES

#### 3.1 Overzicht

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van alle uitgevoerde veldwerkzaamheden en de analyses van grond en grondwater. In de hierop volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de veldwerkzaamheden en de chemische analyses.

**Tabel 3.1-1 Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en analyses**

Deellocatie	Veldwerkzaamheden <sup>B</sup>		Laboratoriumonderzoek	
	Grond boringen	Peilbuizen	Grond	Grondwater
Paardenbak	5x 2m	-	3x STAP-G	-
Trap-/ loopveldje	3x 0,5m	1x 3m	2x STAP-G	1x STAP-W
	1x 2m		5x MET-G	
Stal / tredmolen	5x 2m	-	2x STAP-G	-
			1x ASB	
Weiland	10x 0,5m	1x 3m	3xSTAP-G	1x STAP-W
	2x 2m			

Standaardpakket grond : lutum- en organische stofpercentage, negen metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, kwik, barium, cobalt, molybdeen), minerale olie (GC), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) en PCB's.

Standaardpakket grondwater : negen metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, kwik, barium, cobalt, molybdeen), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylenen), naftaleen, styreen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie.

ASB : Analyse asbest (kwantitatief)

MET-G : negen metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, kwik, barium, cobalt, molybdeen)

De boorlocaties zijn weergegeven op tekening in bijlage 04.

De grond(meng)- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd volgens AS3000 richtlijn.

Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met potentieel verdachte bodemlagen, het bodemtype en zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden.



### 3.2 Afwijkingen ten opzichte van de onderzoeksopzet

#### Uitsplitsen mengmonster MM02 en MM03

In mengmonster MM02 is een matig verhoogd koper-, lood- en zinkgehalte gemeten. Om de locatie van deze verhoging op boorpuntniveau te kunnen vaststellen zijn de grondmonsters, waaruit het mengmonster is samengesteld, separaat onderzocht op het gehalte zware metalen.

In verband met het voorkomen van puinhoudend materiaal in de grondmonsters is ervoor gekozen om naast koper, lood en zink ook de overige zware metalen opnieuw te meten.

In mengmonster MM03 is een matig verhoogd zinkgehalte en een sterk verhoogd kopergehalte gemeten. Om de locatie van deze verhoging op boorpuntniveau te kunnen vaststellen zijn de grondmonsters, waaruit het mengmonster is samengesteld, separaat onderzocht op het gehalte zware metalen.

In verband met het voorkomen van puinhoudend materiaal in de grondmonsters is ervoor gekozen om naast zink en koper ook de overige zware metalen opnieuw te meten.

#### Indicatieve asbestanalyse

Grond waarin zintuiglijk bijmenging van bodemvreemd materiaal (baksteenpuin) is waargenomen, is in principe asbestverdacht. In de grond (strook langs het water) is bodemvreemd materiaal aangetroffen (baksteenpuin en kolen).

De grondlagen met bodemvreemd materiaal uit de boringen B04, B08, B16, B19 en B24 zijn in het veld verzameld tot een veldverzamelmonster, dat vervolgens in het laboratorium ter indicatie is onderzocht op asbest (kwantitatief).

### 3.3 Veldwerkresultaten

Het veldwerk is uitgevoerd op 28 oktober en 4 november 2014 door het veldwerkbureau Soilselect BV te Den Haag.

De boringen zijn handmatig uitgevoerd door de heren 2E en 2E onder BRL2000 procescertificaat: EC-SIK-20265 (VKB protocol 2001 en 2002).

Het asbestonderzoek is niet conform protocol 2018 uitgevoerd. De resultaten van het asbestonderzoek zijn indicatief te beschouwen. De veldwerkformulieren zijn opgenomen in bijlage 03.



In bijlage 04 zijn de gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven met de bodemopbouw, de diepten waarop grondmonsters zijn genomen en de diepten waarop peilfilters geplaatst zijn. Op basis van de boorbeschrijvingen is de lokale bodemopbouw bepaald, deze is weergegeven in de onderstaande tabel.

**Tabel 3.3-1 Lokale bodemopbouw**

<i>Bodemtraject</i>	<i>Samenstelling</i>
0,0- 0,5 m-mv	Zand, plaatselijk vermengd met bodemvreemd materiaal (puin, kolen)
0,5 – 2,0 m-mv	Klei, plaatselijk met bovenliggende veenlaag (waterzijde)

De zintuiglijke waarnemingen en eventuele afwijkingen zijn eveneens in bijlage 04 opgenomen en ook weergegeven in de onderstaande tabel.

**Tabel 3.3-2 Lokale bodemopbouw**

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
04	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak koolashoudend, zwak puinhoudend
08	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sterk koolashoudend, matig puinhoudend
16	1,00	0,20 - 0,50	Zand	zwak koolashoudend
19	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak koolashoudend
24	1,00	0,00 - 0,50	Zand	resten puin



Voor de bemonstering van het grondwater zijn de boringen 01 en 02 afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater is op 4 november 2014 bemonsterd. Tijdens de bemonstering zijn aan het grondwater geen afwijkingen waargenomen. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (Ec) en de troebelheid van het grondwater zijn tijdens de monsternamen in het veld bepaald. De resultaten zijn hieronder in tabel aangegeven.

**Tabel 3.3-3 Lokale bodemopbouw**

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater stand (m -mv)	pH (-)	EC ( $\mu$ S/cm)	Troebelheid (NTU)
01	1,50 - 2,50	0,48	6,9	1250	16,51
02	1,50 - 2,50	0,70	6,5	1960	47,46

Deze waarden geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

Wel zijn relatief hoge NTU waarden gemeten (troebelheid). In het veld zijn dan ook extra filters (0,45 $\mu$ m) gebruikt bij de monsternamen van het grondwater tbv de analyse van zware metalen. Na interpretatie van de meetresultaten in het grondwater is gebleken dat de troebelheid mogelijk het analyseresultaat voor zware metalen heeft beïnvloed. Met name voor het bariumgehalte in het grondwater uit peilbuis 02. Mogelijk is het barium afkomstig van de onopgeloste delen in het grondwatermonster. De meetwaarde dient dan ook als indicatief te worden beschouwd (mogelijke overschatting).

### 3.4 Analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het Sterlab geaccrediteerde laboratorium van Alcontrol te Hoogvliet. Alcontrol Laboratories biedt via de website [www.alcontrol.nl](http://www.alcontrol.nl) de mogelijkheid inzage te geven in het originele analyserapport. Met behulp van het rapportnummer en het bijbehorende rapportverificatienummer kan het originele rapport met de analyseresultaten als pdf-document worden gedownload.

De resultaten van de uitgevoerde analyses, met vermelding van de toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 5. Kopieën van de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6.

De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa, de Bodem Toets- en Validatie Service van de overheid. Deze toetsing is gekozen vanuit het door overheden en marktpartijen gezamenlijke doel van eenduidigheid en kwaliteitsborging.





De meetwaarden voor de grond zijn per bodemtype (op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages) omgerekend naar de te toetsen meetwaarden voor standaardbodem uit de 'Regeling bodemkwaliteit' (versie 29 maart 2012) en de 'Circulaire bodemsanering 2013' (versie 27 juni 2013).

Daarnaast is de bodemindex (BI) bepaald om vast te stellen of het volgens de NEN5740 norm noodzakelijk is om, in het geval van een meetwaarde verkregen uit een mengmonster, de separate grondmonsters waaruit het mengmonster is samengesteld, te analyseren op de verhoogde parameter(s). Dit is het geval bij een bodemindex tussen een waarde 0,5 en 1,0.

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de voorgeschreven rapportagegrens van de AS3000 ligt mag er, conform de 'Regeling bodemkwaliteit' en de 'Circulaire bodemsanering 2013' voor de betreffende parameter van worden uitgegaan dat wordt voldaan aan de achtergrond- of streefwaarde.

Voor somparameters geldt hetzelfde indien alle individuele componenten van die somparameter lager zijn dan de voorgeschreven rapportagegrens. Indien er voor één of meerdere individuele componenten een gemeten gehalte (zonder < teken) is of sprake is van verhoogde rapportagegrenzen, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor één of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. Er kan onderbouwd worden geconcludeerd dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft.

#### *Barium*

In de 'Circulaire bodemsanering 2013' is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron (menselijk handelen), kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten worden alleen getoetst bij een duidelijke antropogene bron.

Een verontreiniging in de bodem wordt mobiel genoemd als deze, al dan niet via de vaste fase van de bodem, in het grondwater terecht is gekomen en zich in of met het grondwater kan verspreiden.

Immobilie verontreinigingssituatie betreft een situatie waarbij de in de bodem aanwezige verontreinigende stoffen zicht tot ten hoogste de tussenwaarde hebben verspreid naar het grondwater. Bij gehalten in het grondwater boven de tussenwaarde is er sprake van een mobiele verontreinigingssituatie.



In de hierna volgende tabellen is de monsterelectie aangegeven en zijn de onderzoeksresultaten voor grond en grondwater samengevat.  
In deze tabellen zijn tevens de overschrijdingen ten opzichte van de toetsingswaarden vermeld. Mengmonster MM09 is niet samengesteld.

**Tabel 3.4-1 Monsterelectie grond**

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM01	0,00 - 0,50	03 (0,07 - 0,50); 16 (0,20 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50); 18 (0,07 - 0,20)	Standaardpakket incl. lu/os
MM02	0,50 - 2,00	03 (0,50 - 1,00); 03 (1,00 - 1,50) 03 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
B03.2	0,50 - 1,00	03 (0,50 - 1,00)	Zware metalen incl. lu/os
B03.3	1,00 - 1,50	03 (1,00 - 1,50)	Zware metalen incl. lu/os
B03.4	1,50 - 2,00	03 (1,50 - 2,00)	Zware metalen incl. lu/os
MM03	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50) ; 08 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
B04.1	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50)	Zware metalen incl. lu/os
B08.1	0,00 - 0,50	08 (0,00 - 0,50)	Zware metalen incl. lu/os
MM04	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50); 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM05	0,50 - 1,00	04 (0,50 - 1,00); 08 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
MM06	0,10 - 0,50	11 (0,10 - 0,30); 12 (0,30 - 0,50) 13 (0,10 - 0,30); 14 (0,30 - 0,50) 15 (0,10 - 0,30)	Standaardpakket incl. lu/os
MM07	0,50 - 1,00	11 (0,50 - 1,00); 12 (0,50 - 1,00) 13 (0,50 - 1,00); 14 (0,50 - 1,00) 15 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
MM08	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50); 20 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM10	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50); 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50); 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,30); 23 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50); 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50); 28 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM11	0,50 - 2,00	02 (0,50 - 1,00); 02 (1,50 - 2,00) 09 (1,50 - 2,00); 10 (0,80 - 1,30) 10 (1,30 - 1,80); 24 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
MM-ASB- VERZ	0,00 - 0,50	Veldverzamelmonster	Asbest Grond Kwantitatief 10 kg (9-11kg)



In de onderstaande tabellen zijn de parameters genoemd waarvoor een overschrijding ten opzichte van de achtergrondwaarden [AW], Streefwaarde [S] of Interventiewaarden [I] is gemeten. Tevens is de bodemindex tussen haakjes() vermeld.

Bij een bodemindex van meer dan 0,50 is er een vermoeden aanwezig van een geval van bodemverontreiniging (optiek: Wet bodembescherming).

**Tabel 3.4-2 Overschrijdingentabel grond(meng)monsters**

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
MM01	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,01); Kobalt [Co] (0,01) Nikkel [Ni] (0,2); Koper [Cu] (0,13) Zink [Zn] (0,25); Cadmium [Cd] (0,03) Lood [Pb] (0,1); PAK 10 VROM (0,07)	-
MM02	0,50 - 2,00	PCB (som 7) (0,05); Kobalt [Co] (0,02) Nikkel [Ni] (0,15); Koper [Cu] (0,77) Zink [Zn] (0,88); Molybdeen [Mo] (0,01) Cadmium [Cd] (0,5); Lood [Pb] (0,51) Minerale olie (totaal) (0,33)	-
B03.2	0,50 - 1,00	Kobalt [Co] (0,05); Nikkel [Ni] (0,26) Koper [Cu] (0,82); Zink [Zn] (0,94) Molybdeen [Mo] (0,14); Cadmium [Cd] (0,32) Lood [Pb] (0,68)	-
B03.3	1,00 - 1,50	Kobalt [Co] (0,01); Nikkel [Ni] (0,08) Koper [Cu] (0,33); Zink [Zn] (0,28) Molybdeen [Mo] (-); Lood [Pb] (0,22)	Cadmium [Cd] (2,05)
B03.4	1,50 - 2,00	Kobalt [Co] (0,01); Koper [Cu] (0,13) Zink [Zn] (0,16); Cadmium [Cd] (0,05) Lood [Pb] (0,17)	-
MM03	0,00 - 0,50	Kobalt [Co] (0,02); Nikkel [Ni] (0,15) Zink [Zn] (0,54); Lood [Pb] (0,2)	Koper [Cu] (1,04)
B04.1	0,00 - 0,50	Kobalt [Co] (-); Koper [Cu] (0,05) Zink [Zn] (0,29); Lood [Pb] (0,07)	-
B08.1	0,00 - 0,50	Kobalt [Co] (0,13); Nikkel [Ni] (0,74) Molybdeen [Mo] (0,01); Cadmium [Cd] (0,02) Lood [Pb] (0,38)	Koper [Cu] (4,53) Zink [Zn] (1,22)
MM04	0,00 - 0,50	Koper [Cu] (0,07); Zink [Zn] (0,12) Cadmium [Cd] (0,01); Lood [Pb] (0,08) PAK 10 VROM (0,04)	-
MM05	0,50 - 1,00	-	-
MM06	0,10 - 0,50	-	-



Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
MM07	0,50 - 1,00	Kobalt [Co] (0,07); Nikkel [Ni] (0,4) Zink [Zn] (0,1); Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,04);	-
MM08	0,00 - 0,50	Kobalt [Co] (0,02); Nikkel [Ni] (0,28) Koper [Cu] (0,27); Zink [Zn] (0,37) Cadmium [Cd] (0,01); Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,25)	-
MM10	0,00 - 0,50	Lood [Pb] (0,03)	-
MM11	0,50 - 2,00	Nikkel [Ni] (0,03)	-
MM-ASB-VERZ	0,00 - 0,50		Asbest (45)

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

**Tabel 3.4-3 Overschrijdingentabel grondwatermonsters**

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
01	1,50 - 2,50	Zink [Zn] (-); Cadmium [Cd] (0,04) Barium [Ba] (0,23); Xylenen (som) (-)	-
02	1,50 - 2,50	Barium [Ba] (0,57)	-

> S : > Streefwaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 Index :  $(GSSD - S) / (I - S)$





## 4. BESPREKING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN

In dit hoofdstuk wordt de milieuhygiënische bodemkwaliteit beschreven op basis van de verkregen onderzoeksresultaten.

### 4.1 Interpretatie

#### ***Deellocatie: stal / tredmolen (MM01, MM02; Pb01)***

In de zandige bovengrond ter plaatse van de stal en tredmolen [MM01] zijn uitsluitend licht verhoogde gehalten gemeten voor zware metalen en PAK.

In het mengmonster van de zandige ondergrond, ter plaatse van de voormalige verbrandplaats van voertuigen (o.b.v. info van gebruiker van het terrein) [MM02] zijn matig verhoogde gehalten aan zware metalen gemeten. Na uitsplitsing van het mengmonster en separate analyse van de grondmonsters blijkt dat de bodemlaag van 0,5 tot 1,5 m- mv [B03] matig tot sterk verontreinigd is met zware metalen. In de zandige grondlaag van 1,5 tot 2,0 m- mv zijn uitsluitend licht verhoogde gehalten gemeten.

Het bodemprofiel wijkt op deze locatie sterk af van de 'oorspronkelijke' bodemopbouw. Mogelijk is er in het verleden al een niet geregistreerde grondsanering uitgevoerd die niet volledig is uitgevoerd, of is er sprake geweest van zanddemping met verontreinigd zand. Anderzijds is de vroegere activiteiten (verbranden van voertuigen) mogelijk een oorzaak van de gemeten verontreiniging met zware metalen.

In het grondwater [Pb01] zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen en xyleen gemeten.

#### ***Deellocatie: trapveldje / loopveldje (MM03, MM04 en MM05)***

In het mengmonster van de met puin en koolas vermengde zandige bovengrond [MM03] zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen gemeten. Na uitsplitsing van het mengmonster en separate analyse van de grondmonsters blijkt dat de matig tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen voorkomt in de zandige bovengrond (0-0,5 m- mv) bij boring 08. In de zandige bovengrond ter plaatse van boring 04 zijn alleen licht verhoogde gehalten aan zware metalen gemeten.

In het mengmonster van de zandige bovengrond, waarin geen bodemvreemde bestanddelen zijn waargenomen [MM04], zijn alleen licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK verbindingen gemeten. Ook in het mengmonster van de ondergrond (veenlaag) [MM05] zijn uitsluitend licht verhoogde gehalten gemeten.



***Deellocatie: paardenbak (MM06 en MM07)***

In de paardenbak is een laag tapijtsnippers aanwezig. Deze snippers zijn niet vermengd met grond en maakt dan ook geen onderdeel uit van de bodem. In de onderliggende zandlaag [MM06] zijn geen verhoogde gehalten gemeten. Het betreft een aanvulzandlaag, geen originele bodemlaag. In de originele zandige ondergrond [MM07] zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen gemeten.

***Deellocatie: weiland (MM08, MM09, MM11, Pb02)***

In de zandige bovengrond, waar sprake is van een bijmenging van koolas, kalk en puin [MM08] zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen gemeten. In de zandige bovengrond waarin geen bodemvreemd materiaal is aangetroffen [MM09] is alleen een licht verhoogd loodgehalte gemeten. In de kleiige ondergrond [MM11] is alleen een licht verhoogd nikkelgehalte gemeten.

In het grondwater [Pb02] is een matig verhoogd gehalte aan barium gemeten. Hierbij wordt vanuit gegaan dat dit een natuurlijk verhoogd gehalte betreft, omdat er geen directe antropogene bron is aan te wijzen. Daarnaast dient het verkregen meetresultaat indicatief te worden beschouwd in verband met een hoog troebelheidsgehalte in het onderzochte grondwatermonster. Vermoedelijk is het barium afkomstig van de onopgeloste bestanddelen in het grondwatermonster en is het meetresultaat een overschatting van de grondwaterkwaliteit.

***Asbest (MM-ASB-VERZ)***

In een strook langs het water (en op één plaats in het weiland) is een bijmenging van baksteenhoudend materiaal in de zandige bovengrond aangetroffen. Dit materiaal is asbestverdacht. Uit een indicatieve analyse van de grond blijken er inderdaad asbesthoudende fragmenten voor te komen in deze baksteenhoudende bovengrond. Het betreft hechtgebonden asbestfragmenten.



## 5. CONCLUSIES

Ter plaatse van de deellocaties: Paardenbak en Weiland is sprake van enige bodemverontreiniging, maar is er geen vermoeden aanwezig van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op twee deellocaties is wel een vermoeden van één (of meerdere) geval(len) van ernstige bodemverontreiniging aanwezig.

Ter plaatse van het trap-/loopveldje is vermoedelijk een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen aanwezig. Dit geldt ook voor het gedeelte van het perceel ter hoogte van de stal en tredmolen.

Het vermoeden bestaat, mede op grond van de onderzoeksresultaten op het ten noordoosten gelegen deel van het kadastraal perceel, dat in een landstrook langs de Waal in het verleden ophoging heeft plaatsgevonden met zand, vermengd met baksteenpuin en kolen. Deze ophoging heeft plaatsgevonden op de natuurlijke veenbodem. De zandgrond is heterogeen verontreinigd met zware metalen. Tevens is deze puinhoudende zandgrondlaag verontreinigd met asbest. Naar schatting is de strook tussen 10 en 15 meter breed. De dikte van de grondlaag is circa 0,5 meter (totaal volume geschat op 400 a 500 m<sup>3</sup>).

Formeel dient er nader onderzoek verricht te worden naar de omvang van de verontreiniging met zware metalen ter plaatse van de boorpunten B03 en B08, binnen de strook waarin baksteenpuin in de bovengrond is aangetroffen (deellocatie overschrijdend). Ook is nader asbestonderzoek noodzakelijk om vast te stellen (te bevestigen) dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest in deze grondlaag.

Op basis van de huidige situatie en gebruik vormt de aanwezige bodemverontreiniging met zware metalen en asbest geen direct risico op voor de gebruikers van het terrein.

Wanneer het terrein een nieuwe, meer gevoeligere, bestemming gaat krijgen vormen de verontreinigingen met zware metalen en asbest mogelijk wel een risico en zijn bodemsanerende maatregelen nodig om deze risico's te elimineren. Dit is bijvoorbeeld noodzakelijk bij een bestemmingswijziging tot Woningbouw.

Met betrekking tot eventuele verkoop dient de kopende partij op de hoogte gebracht te worden van de vastgelegde milieukundige bodemkwaliteit.

-----



## 6. SLOTOPMERKINGEN

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Aan de hand van de uit de bronnen verzamelde informatie is een onderzoeksstrategie afgeleid en wordt aannemelijk geacht dat deze representatief is voor de locatie.

Er wordt op gewezen dat de geraadpleegde bronnen mogelijk onvolledig zijn of dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Voor een verkennend bodemonderzoek geldt dat het is gebaseerd op een beperkt aantal monsterpunten en analyses. De hiervoor voorgeschreven onderzoeksstrategie geeft een goed beeld van de algemene bodemkwaliteit.

Tevens wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek een momentopname is. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Indien na het onderzoek op of nabij de locatie (bodembedreigende) activiteiten of calamiteiten plaatsvinden en/of in de omgeving (mobiele) verontreinigingen aanwezig zijn, kan de bodemkwaliteit hierdoor worden beïnvloed.

- - -



**Dura Vermeer Milieu BV**

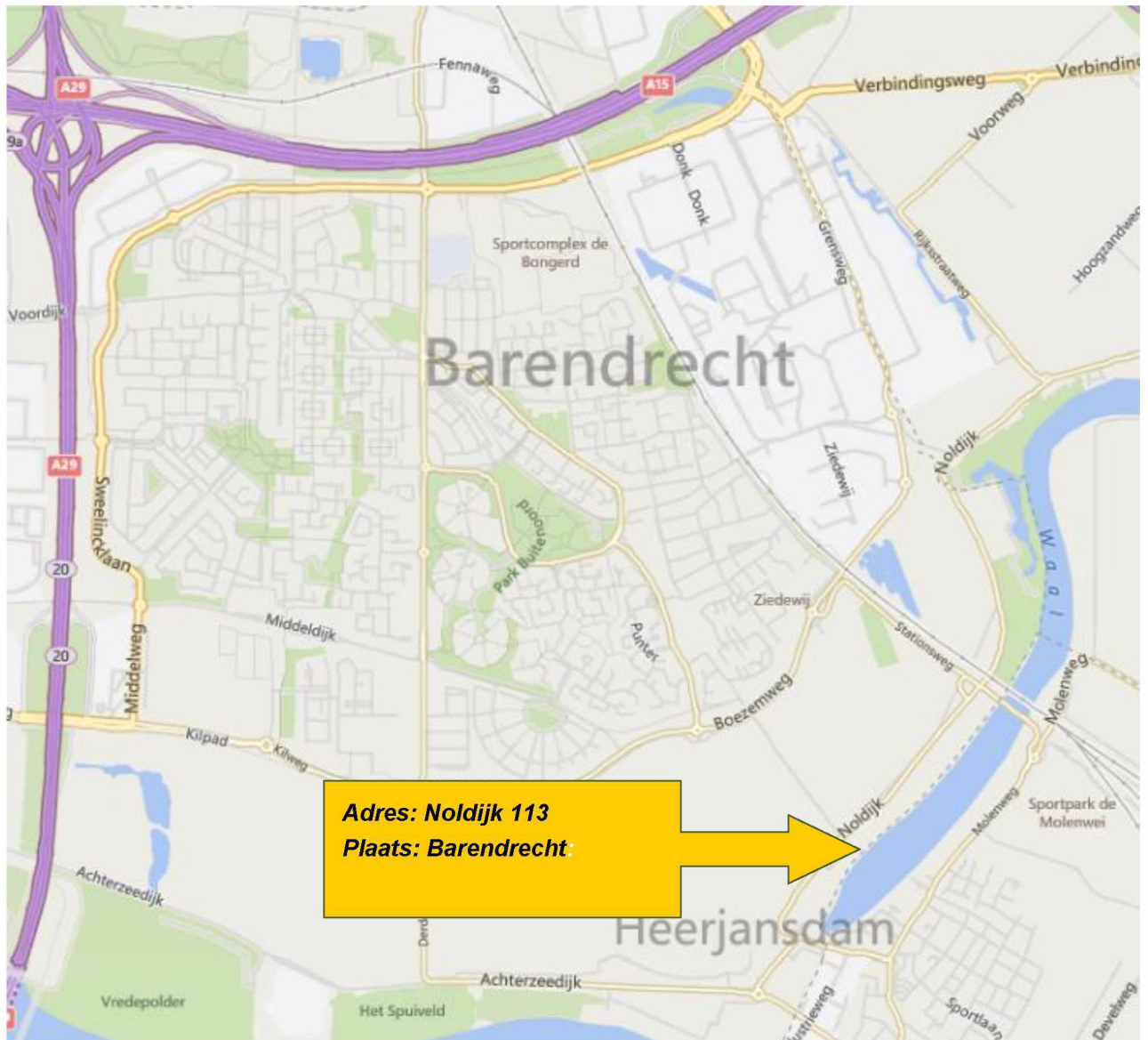
## **BIJLAGE 1**

Ligging onderzoekslocatie





## LIGGING ONDERZOEKSLOKATIE



**Adres: Noldijk 113**  
**Plaats: Barendrecht:**

<i>Projectnummer</i>	: 02A14805
<i>Projectnaam</i>	: Barendrecht, Noldijk 113 Cofely
<i>Adres</i>	: Noldijk 113
<i>Plaats</i>	: Barendrecht
<i>Bron: Google maps</i>	



**Dura Vermeer Milieu BV**

## **BIJLAGE 2**

Situatietekening  
Boorlocaties en peilbuizen  
+ kadastrale gegevens



Milieukundig bodemonderzoek					
<div><div><div></div><div>DURAVERMEER</div></div><div>Dura Vermeer Milieu BV</div></div>			<div>Taunusavenue 100 Hoofddorp Postbus 577, 2130 AN Hoofddorp 2132 LS HOOFDDORP Telefoon: (023) 752 85 00 Fax : (023) 752 85 49 E-mail : dvm@duravermeer.nl</div>		
getekend door RDO	gecontroleerd door RD	afmeting A3	datum 14-11-14	schaal	werksnummer 02A14805
PROJECTOMSCHRIJVING Manegeterrein Noldijk 113 Barendrecht					tekeningnummer T01
OPDRACHTGEVER Cofely Vastgoed BV					
filenaam 02A14805T01					
xref					
AUTEURSRECHT VOORBEHOUDEN					



# Kadaster

---

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft:	BARENDRECHT D 8414	10-11-2014
	Noldijk 113 2991 VJ BARENDRECHT	14:55:45
Uw referentie:	02A14805-96100-15	
Toestandsdatum:	7-11-2014	

---

**Kadastraal object**

Kadastrale aanduiding:	<u>BARENDRECHT D 8414</u>
Grootte:	2 ha 44 a 5 ca
Coördinaten:	98177-428344
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJFVIGHEID (INDUSTRIE) TERREIN (GRASLAND)
Locatie:	Noldijk 113 2991 VJ BARENDRECHT Noldijk 113 A 2991 VJ BARENDRECHT
Ontstaan op:	31-3-1995
Ontstaan uit:	<u>BARENDRECHT D 7963 gedeeltelijk</u>

**Aantekening kadastraal object**

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN  
Ontleend aan: ATG 75370 d.d. 20-7-2011

**Publiekrechtelijke beperkingen**

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

---

**Gerechtigde****EIGENDOM**

Leemberg Werktuigen En Materialen B.V.

Noldijk 113

2991 VJ BARENDRECHT

Postadres:

Postbus: 125  
2990 AC BARENDRECHT  
RIDDERKERK

Zetel:

Recht ontleend aan:

84 BRD00/5033 d.d. 14-10-1988

Eerst genoemde object in  
brondocument:

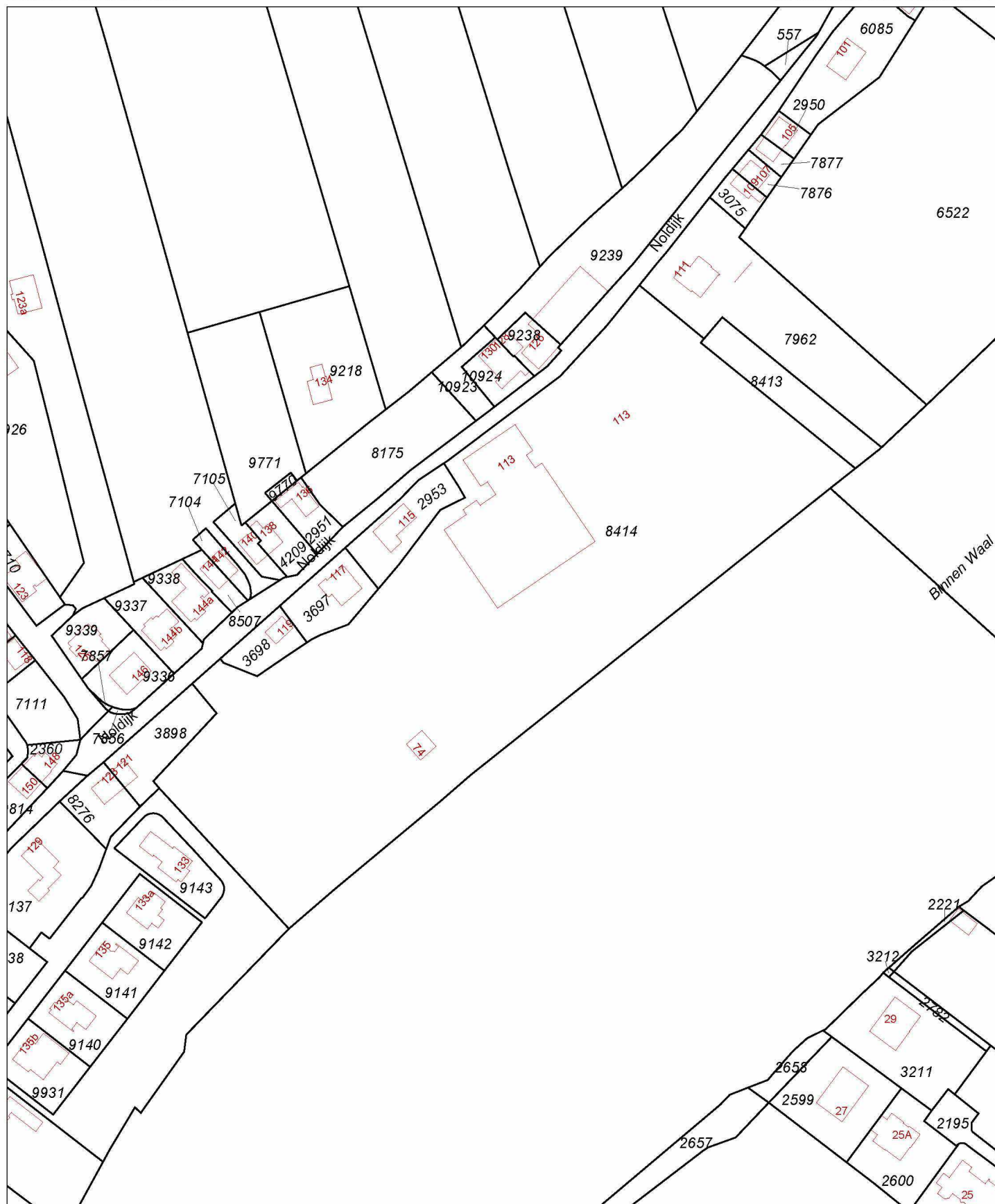
BARENDRECHT D 7963

---

Einde overzicht

---

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



0 m 20 m 100 m

12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

— Vastgestelde kadastrale grens

— Voorlopige kadastrale grens

— Administratieve kadastrale grens

— Bebouwing

— Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 10 november 2014  
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente  
 Sectie  
 Perceel

BARENDRECHT  
 D  
 8414



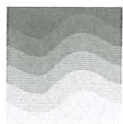
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele  
 eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



**Dura Vermeer Milieu BV**

## **BIJLAGE 3**

Veldwerkformulieren



## Resultaten veldwerk BRL SIKB 2000

Project nr. Soil Select	1014413
Opdrachtgever	DUM
Project nr. Opdr.	02A14805
Locatie	Noldijk MANEGE
Datum uitvoering	28-10-14

Tijdstip aanwezig	9.00	uur
Tijdstip vertrokken	15.15	uur
Aantal wachturen	/	uur
Gereden aantal km	40	km
Aantal overnachtingen	/	stuk

- ☒ verkennend onderzoek  
☐ Nader onderzoek

- ☐ Asbest  
☐ .....

1. Projectbespreking ☒ nee ☐ ja .....uur met dhr./mw.....
2. Tekening maken ☒ nee ☐ ja .....uur
3. Controle EC/pH meter ☐ n.v.t. ☒ ja .....nummer meter
4. Dagtarief ☒ n.v.t. ....uren

Aantal	Diepte boring	Aantal	Diepte peilbuizen	Verloren caising	puintoeslag	Pulsboren (m)	ramgutsen (m)	Asbest gaten
10	0,5		2,0					st
3	1,0	2	2,5					Puin st
	1,5		3,0					
13	2,0		3,5					Sleuven
			4,0					1 m st
								2 m st

### Bijzonderheden / overig

Betonboringen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee	Aantal	st.	<input type="checkbox"/> 120 mm <input type="checkbox"/> mm	Dikte	cm
Herstellen verharding	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee	Aantal	st.			
Afwerken peilbuizen	<input checked="" type="checkbox"/> Straatpot	Aantal	1	st.	<input type="checkbox"/> Niet	<input type="checkbox"/> Betonpunaise Aantal st
	<input type="checkbox"/> Stalen kap	Aantal	st.	PLASTIC	<input checked="" type="checkbox"/>	Aantal 1 st
Steekbussen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee	Aantal	st.	<input checked="" type="checkbox"/> Emmers	Aantal	1 st
Inmeten	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	Aantal	28	st.	<input checked="" type="checkbox"/> Foto's	Aantal 5 st
Waterpassen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee	T.O.V.		<input type="checkbox"/> Vast punt	<input type="checkbox"/> N.A.P	Aantal st
Extra PBM	<input type="checkbox"/> Gasmasker	Filterbus:		<input type="checkbox"/> ABEKP3	<input type="checkbox"/> anders	<input type="checkbox"/> Tyvek suit
	<input checked="" type="checkbox"/> Deco unit	<input type="checkbox"/> minigraver		<input type="checkbox"/> overdruk		
Laboratorium	<input checked="" type="checkbox"/> Alcotrol	<input type="checkbox"/> Analytico		<input type="checkbox"/> Al west	<input type="checkbox"/> Omegam	<input type="checkbox"/> Acmaa

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 (alleen invullen indien is afgeweken van de norm)

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam gecertificeerd veldwerker:	2E	Datum: 28-10-14	Handtekening	17/10/14
Naam assistent veldwerker		Datum: 28-10-14	Handtekening	20/10/14

☐ Bijzonderheden apart bijvoegen, vermeld wel het projectnummer. BIJLAGE AANTAL .....st





## Resultaten veldwerk BRL SIKB 2000

Project nr. Soil Select	1014413
Opdrachtgever	DLM
Project nr. Opdr.	02A14805
Locatie	NolDijk overig
Datum uitvoering	04-11-14

Tijdstip aanwezig	9.00	uur
Tijdstip vertrokken	16.30	uur
Aantal wachturen	/	uur
Gereden aantal km	40	km
Aantal overnachtingen	/	stuk

- ☐ verkennend onderzoek  
☒ Nader onderzoek

☐ Asbest

1. Projectbespreking

☐ nee ☒ ja

0.5 uur

met dhr. / mw. R. Donkerliet

2. Tekening maken

☒ nee ☐ ja

..... uur

3. Controle EC/pH meter

☐ n.v.t. ☒ ja

7.....nummer meter

4. Dagtarief

☒ n.v.t.

..... uren

Aantal	Diepte boring	Aantal	Diepte peilbuizen	Verloren caising	puntoeslag	Pulsboren (m)	ramgutsen (m)	Asbest gaten
	0,5		2,0		4x			st
	1,0	1	2,5					Puin st
	1,5		3,0					
	2,0		3,5					Sleuven
5	3,0		4,0					1 m st
								2 m st

### Bijzonderheden / overig

Betonboringen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	Aantal	2	st.	<input type="checkbox"/> 120 mm <input type="checkbox"/> mm	Dikte	30	cm
Herstellen verharding	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	Aantal	2	st.				
Afwerken peilbuizen	<input checked="" type="checkbox"/> Straatpot	Aantal	1	st.	<input type="checkbox"/> Niet	<input type="checkbox"/> Betonpunaise	Aantal	st
	<input type="checkbox"/> Stalen kap	Aantal		st.	<input type="checkbox"/>	Aantal		st
Steekbussen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee	Aantal		st.	<input type="checkbox"/> Emmers	Aantal		st
Inmeten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee	Aantal		st	<input type="checkbox"/> Foto's	Aantal		st
Waterpassen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee	T.O.V.			<input type="checkbox"/> Vast punt <input type="checkbox"/> N.A.P	Aantal		st
Extra PBM	<input type="checkbox"/> Gasmasker	Filterbus:			<input type="checkbox"/> ABEKP3 <input type="checkbox"/> anders	<input type="checkbox"/> Tyvek suit		
	<input type="checkbox"/> Deco unit	<input type="checkbox"/> minigraver			<input type="checkbox"/> overdruk			
Laboratorium	<input checked="" type="checkbox"/> Alcotrol	<input type="checkbox"/> Analytico			<input type="checkbox"/> Al west <input type="checkbox"/> Omegam	<input type="checkbox"/> Acmaa		

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 (alleen invullen indien is afgeweken van de norm)

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam gecertificeerd veldwerker:	2E	Datum:	04-11-14	Handtekening:	M. J. Jansen
Naam assistent veldwerker:		Datum:	04-11-14	Handtekening:	J. Jansen

☐ Bijzonderheden apart bijvoegen, vermeld wel het projectnummer. BIJLAGE AANTAL \_\_\_\_\_ st.



## Resultaten veldwerk BRL SIKB 2000

Project nr. Soil Select	1014413
Opdrachtgever	DVM
Project nr. Opdr.	02A14805
Locatie	NOEDijk overig
Datum uitvoering	05-11-14

Tijdstip aanwezig	8.00	uur
Tijdstip vertrokken	14.30	uur
Aantal wachturen	/	uur
Gereden aantal km	40	km
Aantal overnachtingen	/	stuk

- ☐ verkennend onderzoek  
☒ Nader onderzoek

- ☐ Asbest  
☐

1. Projectbespreking ☒ nee ☐ ja .....uur met dhr./mw.....
2. Tekening maken ☐ nee ☒ ja 0,5...uur
3. Controle EC/pH meter ☐ n.v.t. ☒ ja 7.....nummer meter
4. Dagtarief ☒ n.v.t. ....uren

Aantal	Diepte boring	Aantal	Diepte peilbuizen	Verloren caising	puintoeslag	Pulsboren (m)	ramgutsen (m)	Asbest gaten
	0,5		2,0		5x			st
	1,0	2	2,5					Puin st
	1,5		3,0					
	2,0		3,5					Sleuven
4	3,0		4,0					1 m st
1	350							2 m st

### Bijzonderheden / overig

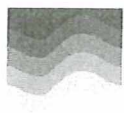
Betonboringen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	Aantal	1	st.	<input checked="" type="checkbox"/> 120 mm <input type="checkbox"/> mm	Dikte	15	cm
Herstellen verharding	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee	Aantal		st.				
Afwerken peilbuizen	<input checked="" type="checkbox"/> Straatpot	Aantal	2	st.	<input type="checkbox"/> Niet	<input type="checkbox"/> Betonpunaise	Aantal	st
	<input type="checkbox"/> Stalen kap	Aantal		st.			Aantal	st
Steekbussen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee	Aantal		st.	<input type="checkbox"/> Emmers	Aantal		st
Inmeten	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	Aantal	20	st	<input type="checkbox"/> Foto's	Aantal		st
Waterpassen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee	T.O.V.			<input type="checkbox"/> Vast punt	<input type="checkbox"/> N.A.P	Aantal	st
Extra PBM	<input type="checkbox"/> Gasmasker	Filterbus:			<input type="checkbox"/> ABEKP3	<input type="checkbox"/> anders	<input type="checkbox"/> Tyvek suit	
	<input type="checkbox"/> Deco unit	<input type="checkbox"/> minigraver			<input type="checkbox"/> overdruk			
Laboratorium	<input checked="" type="checkbox"/> Alcotrol	<input type="checkbox"/> Analytico			<input type="checkbox"/> Al west	<input type="checkbox"/> Omegam	<input type="checkbox"/> Acmaa	

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 ( alleen invullen indien is afgeweken van de norm)  
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam gecertificeerd veldwerker:		Datum: 05-11-14	Handtekening	
Naam assistent veldwerker		Datum: 05-11-14	Handtekening	

☐ Bijzonderheden apart bijvoegen, vermeld wel het projectnummer. BIJLAGE AANTAL .....st.





## Resultaten veldwerk BRL SIKB 2002

Project nr. Soil Select	1014413
Opdrachtgever	DLM
Project nr. Opdr.	02 A14805
Locatie	<del>04-11-14</del>

Aankomst/vertrek	9.00 / 16.30
Aantal wachturen	✓ uur
Gereden aantal km	40 km
Datum uitvoering	04-11-14

☒ watermonsternamen (Nodijk Mande) toeverig

1. Projectbespreking ☒ nee ☐ ja .....uur met dhr./mw.....
2. Controle EC/pH/Redox/O2 meter ☐ n.v.t. ☒ ja Nummer meter 7

pH-meter
Tot + of - 0,1 verschil van controlevloeistof = acceptatietraject, dus voldoet zonder verdere maatregelen
> + of - 0,1 en < + of - 0,2 verschil van controlevloeistof = waarschuwingstraject, melden
> + of - 0,2 verschil van controlevloeistof = afwijzingstraject, reparatie/onderhoud uitvoeren, melden
Ec-meter
Tot + of - 5% verschil van controlevloeistof = acceptatietraject, dus voldoet zonder verdere maatregelen
> + of - 5% en < + of - 10% verschil van controlevloeistof = waarschuwingstraject, melden
> + of - 10% verschil van controlevloeistof = afwijzingstraject, reparatie/onderhoud uitvoeren, melden

3. Meter in orde ☐ nee ☒ ja

Aantal	Diepte Peilbuizen	NEN pakket	Aantal gefiltreerd	Lozingspakket	Overig aantal flessen	Troebelheid meting		
9	< 5	2			14	9x		
	< 10							
	< 20							
	< 30							

### Bijzonderheden / overig

Overig

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 (alleen invullen indien is afgeweken van de norm)  
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam gecertificeerd veldwerker:	2E	Datum: 04-11-14	Handtekening	2E
Naam assistent veldwerker		Datum:	Handtekening	

☐ Bijzonderheden apart bijvoegen, vermeld wel het projectnummer. BIJLAGE AANTAL \_\_\_\_\_st.



## Resultaten veldwerk BRL SIKB 2002

Project nr. Soil Select	1014413
Opdrachtgever	DUM
Project nr. Opdr.	02A14805
Locatie	Moldijk

Aankomst/vertrek	8.00 / 10.00
Aantal wachturen	/ uur
Gereden aantal km	40 km
Datum uitvoering	12-11-14

☒ watermonstername

1. Projectbespreking

☒ nee ☐ ja

.....uur met dhr./mw.....

2. Controle EC/pH/Redox/O2 meter

☐ n.v.t. ☒ ja

Nummer meter 7

### pH-meter

Tot + of - 0,1 verschil van controlevloeistof = acceptatietraject, dus voldoet zonder verdere maatregelen

> + of - 0,1 en < + of - 0,2 verschil van controlevloeistof = waarschuwingstraject, melden

> + of - 0,2 verschil van controlevloeistof = afwijzingstraject, reparatie/onderhoud uitvoeren, melden

### Ec-meter

Tot + of - 5% verschil van controlevloeistof = acceptatietraject, dus voldoet zonder verdere maatregelen

> + of - 5% en < + of - 10% verschil van controlevloeistof = waarschuwingstraject, melden

> + of - 10% verschil van controlevloeistof = afwijzingstraject, reparatie/onderhoud uitvoeren, melden

3. Meter in orde

☐ nee ☒ ja

Aantal	Diepte Peilbuizen	NEN pakket	Aantal gefiltreerd	Lozingspakket	Overig aantal flessen	Troebelheid meting		
3	< 5				6	3x		
	< 10							
	< 20							
	< 30							

### Bijzonderheden / overig

Overig

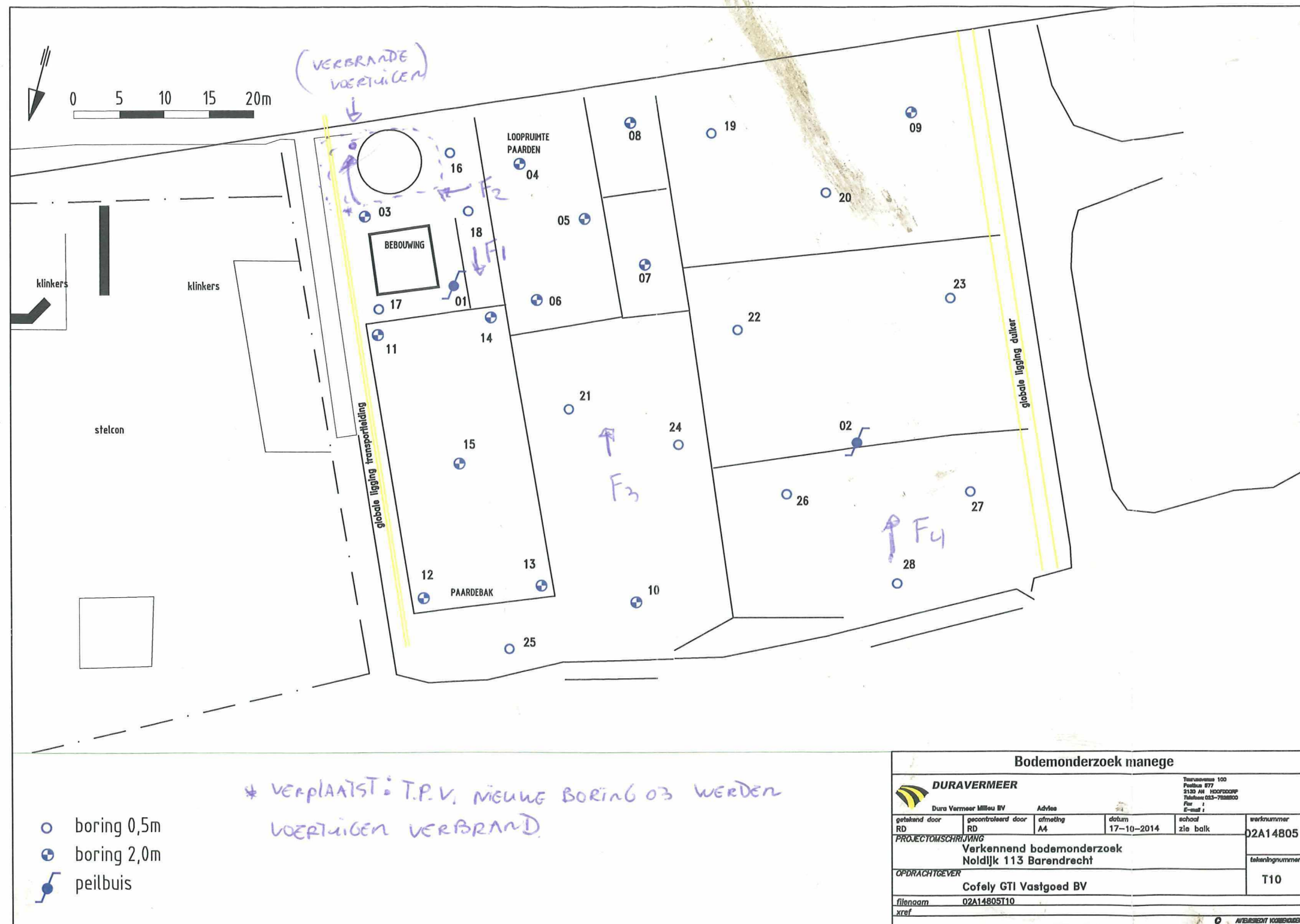
☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 (alleen invullen indien is afgeweken van de norm)

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam gecertificeerd veldwerker:		Datum: 12-11-14	Handtekening	
Naam assistent veldwerker		Datum:	Handtekening	

☐ Bijzonderheden apart bijvoegen, vermeld wel het projectnummer. BIJLAGE AANTAL \_\_\_\_\_ st.





- boring 0,5m
- ⊕ boring 2,0m
- ⚡ peilbuis

Bodemonderzoek manege					
<b>DURAVERMEER</b> <small>Dura Vermeer Milieu BV</small>			<small>Tennoord 100 Postbus 877 2130 AH VOORZOOPE Telefoon 033-788800 Fax - E-mail</small>		
getekend door RD	gecontroleerd door RD	afmeting A4	datum 17-10-2014	school zie balk	werknummer 02A14805
<small>PROJECTOMSCHRIJVING</small> Verkennend bodemonderzoek Noldijk 113 Barendrecht					tekeningsnummer T10
<small>OPDRACHTGEVER</small> Cofely GTI Vastgoed BV					
<small>filenaam</small> 02A14805T10					
<small>xref</small>					



**Dura Vermeer Milieu BV**

## **BIJLAGE 4**

Boorbeschrijvingen  
(boorstaten)

## Bijlage: Boorprofielen

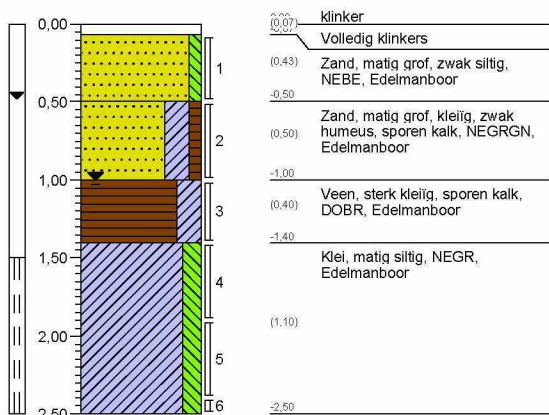


### Schaal 1: 50

#### Boring: 01

X: 98095  
Y: 428261  
Datum: 28-10-2014  
GWS: 100

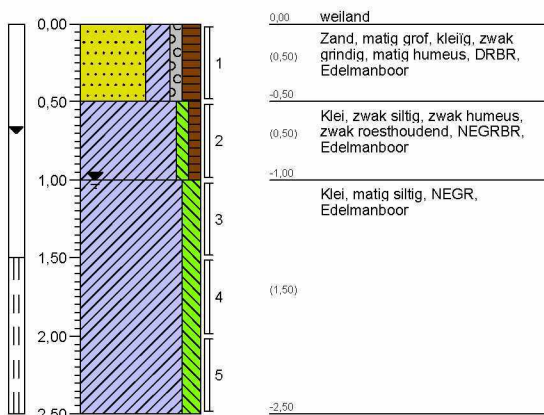
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 02

X: 98038  
Y: 428254  
Datum: 28-10-2014  
GWS: 100

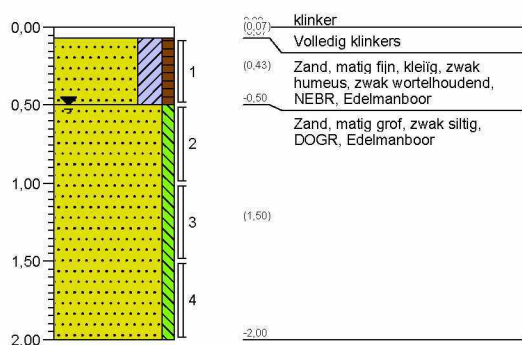
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 03

X: 98113  
Y: 428255  
Datum: 28-10-2014  
GWS: 50

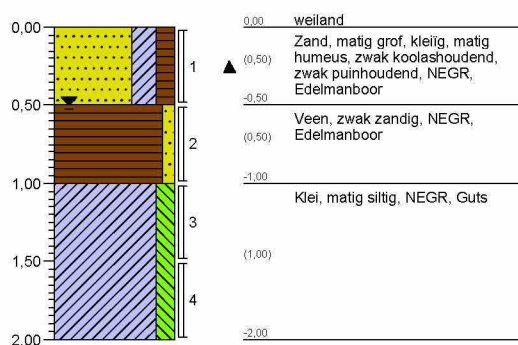
Opmerking: maaiveld



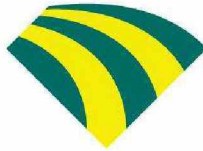
#### Boring: 04

X: 98099  
Y: 428245  
Datum: 28-10-2014  
GWS: 50

Opmerking: maaiveld



## Bijlage: Boorprofielen

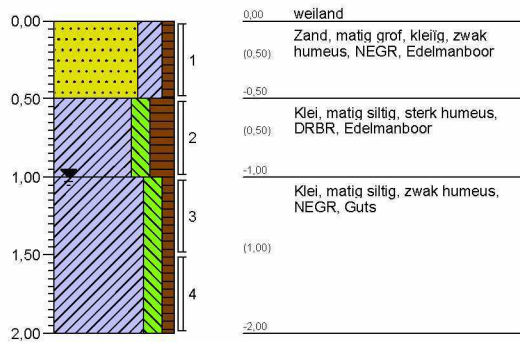


### Schaal 1: 50

#### Boring: 05

X: 98082  
Y: 428246  
Datum: 28-10-2014  
GWS: 100

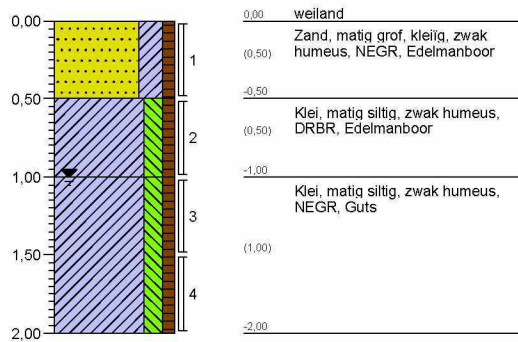
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 06

X: 98082  
Y: 428264  
Datum: 28-10-2014  
GWS: 100

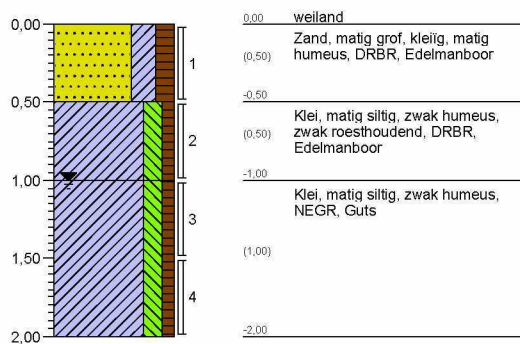
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 07

X: 98074  
Y: 428251  
Datum: 28-10-2014  
GWS: 100

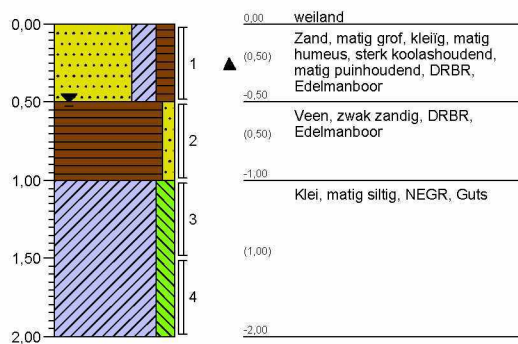
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 08

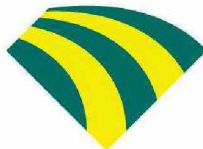
X: 98087  
Y: 428232  
Datum: 28-10-2014  
GWS: 50

Opmerking: maaiveld





## Bijlage: Boorprofielen

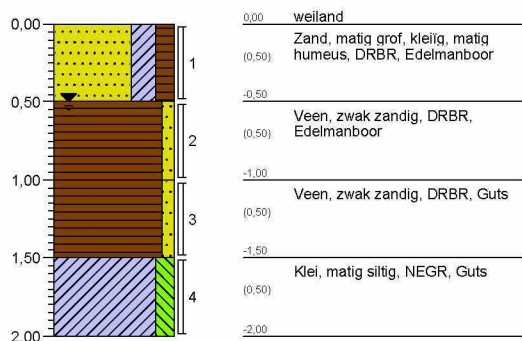


### Schaal 1: 50

#### Boring: 09

X: 98050  
Y: 428209  
Datum: 28-10-2014  
GWS: 50

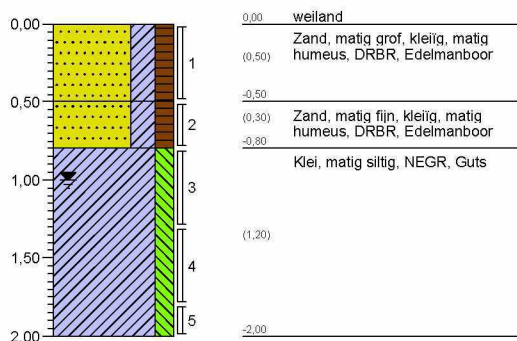
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 10

X: 98048  
Y: 428286  
Datum: 28-10-2014  
GWS: 100

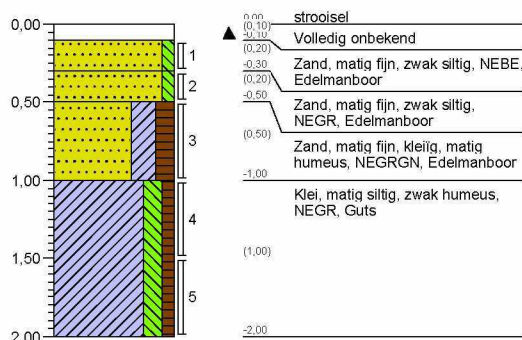
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 11

X: 98098  
Y: 428276  
Datum: 28-10-2014  
GWS:

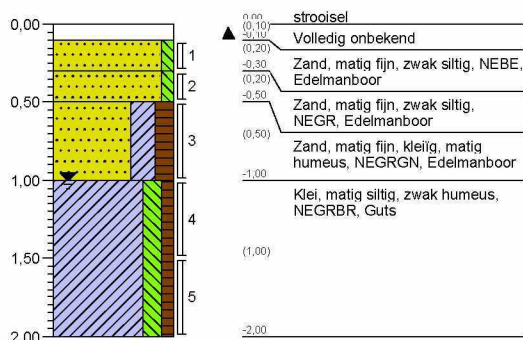
Opmerking: maaiveld



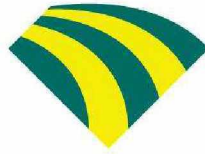
#### Boring: 12

X: 98074  
Y: 428303  
Datum: 28-10-2014  
GWS: 100

Opmerking: maaiveld



## Bijlage: Boorprofielen

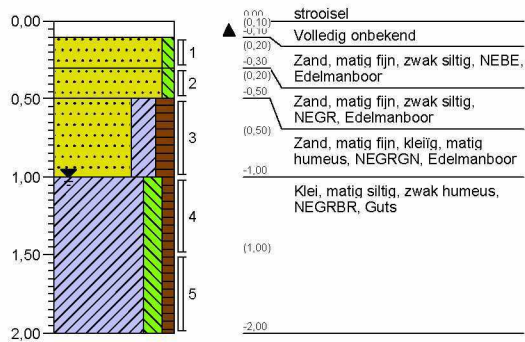


### Schaal 1: 50

#### Boring: 13

X: 98062  
Y: 428293  
Datum: 28-10-2014  
GWS: 100

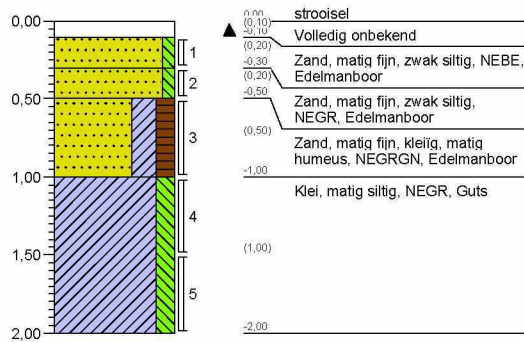
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 14

X: 98087  
Y: 428262  
Datum: 28-10-2014  
GWS: 100

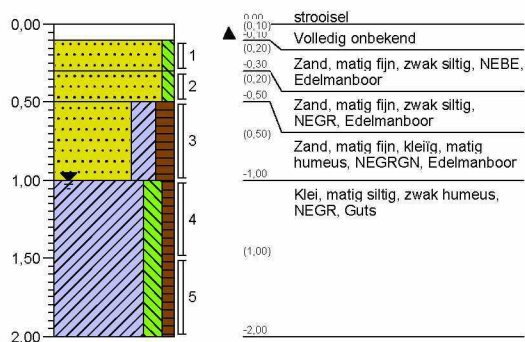
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 15

X: 98079  
Y: 428286  
Datum: 28-10-2014  
GWS: 100

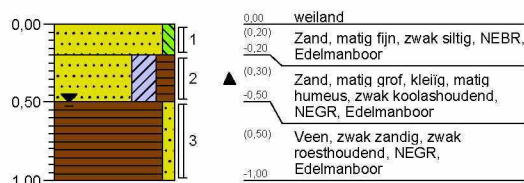
Opmerking: maaiveld



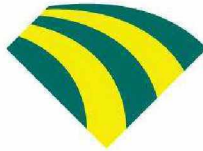
#### Boring: 16

X: 98100  
Y: 428252  
Datum: 28-10-2014  
GWS: 50

Opmerking: maaiveld



## Bijlage: Boorprofielen

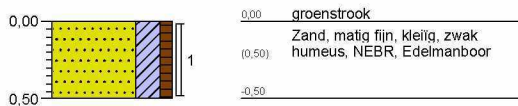


### Schaal 1: 50

#### Boring: 17

X: 98105  
Y: 428272  
Datum: 28-10-2014  
GWS:

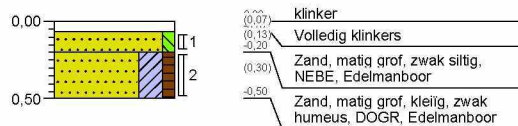
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 18

X: 98097  
Y: 428256  
Datum: 28-10-2014  
GWS:

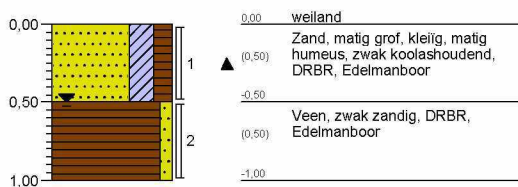
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 19

X: 98075  
Y: 428226  
Datum: 28-10-2014  
GWS: 50

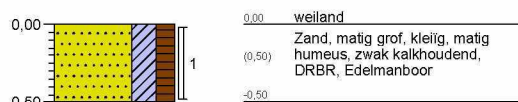
Opmerking: maaiveld



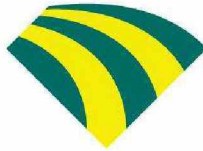
#### Boring: 20

X: 98055  
Y: 428232  
Datum: 28-10-2014  
GWS:

Opmerking: maaiveld



## Bijlage: Boorprofielen

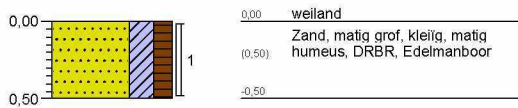


### Schaal 1: 50

#### Boring: 21

X: 98070  
Y: 428268  
Datum: 28-10-2014  
GWS:

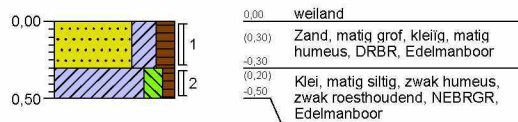
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 22

X: 98058  
Y: 428246  
Datum: 28-10-2014  
GWS:

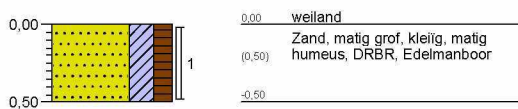
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 23

X: 98042  
Y: 428231  
Datum: 28-10-2014  
GWS:

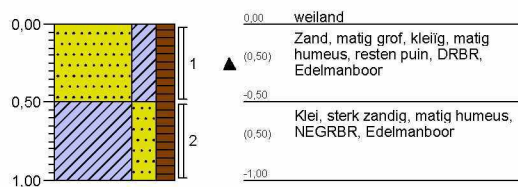
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 24

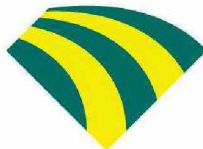
X: 98055  
Y: 428265  
Datum: 28-10-2014  
GWS:

Opmerking: maaiveld





## Bijlage: Boorprofielen

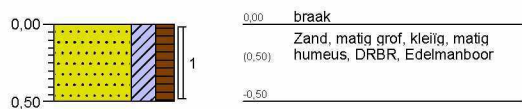


### Schaal 1: 50

#### Boring: 25

X: 98061  
Y: 428297  
Datum: 28-10-2014  
GWS:

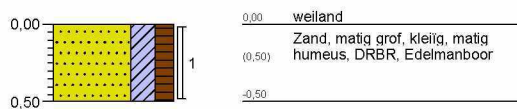
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 26

X: 98042  
Y: 428264  
Datum: 28-10-2014  
GWS:

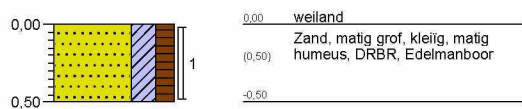
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 27

X: 98018  
Y: 428249  
Datum: 28-10-2014  
GWS:

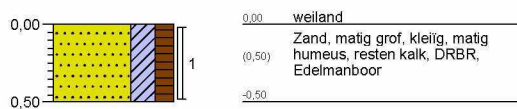
Opmerking: maaiveld



#### Boring: 28

X: 98024  
Y: 428267  
Datum: 28-10-2014  
GWS:

Opmerking: maaiveld





**Dura Vermeer Milieu BV**

## **BIJLAGE 5**

Toetsingtabellen



**Dura Vermeer Milieu BV**

## **BIJLAGE 6**

Kopie analysecertificaten



## Analyserapport

DURA VERMEER MILIEU BV

2E

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 17

Uw projectnaam : Barendrecht, Noldijk 113 Manege

Uw projectnummer : 02A14805-13-95000

ALcontrol rapportnummer : 12068699, versienummer: 1

Rapport-verificatienummer : 9T8UXV9L

Rotterdam, 06-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02A14805-13-95000. 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.

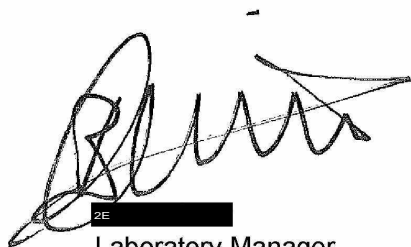
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 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,



2E

Laboratory Manager





## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
 Projectnummer 02A14805-13-95000  
 Rapportnummer 12068699 - 1

Orderdatum 29-10-2014  
 Startdatum 29-10-2014  
 Rapportagedatum 06-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01 03 (7-50) 16 (20-50) 17 (0-50) 18 (7-20)					
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200)					
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03 04 (0-50) 08 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MM05 MM05 04 (50-100) 08 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	85.5	77.7	80.5	70.8	64.9
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	3.1	2.0	5.3	9.0	5.5
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.6	3.1	3.3	14	6.7
<b>METALEN</b>							
barium	mg/kgds	S	98	100	150	160	35
cadmium	mg/kgds	S	0.59	4.0	0.27	0.67	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.1	6.0	6.0	9.4	3.8
koper	mg/kgds	S	32	78	110	41	8.9
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05	0.07	0.11	<0.05
lood	mg/kgds	S	66	190	100	77	16
molybdeen	mg/kgds	S	1.0	3.3	0.8	1.3	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	20	17	17	24	10
zink	mg/kgds	S	140	290	220	160	29
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.32	0.06	0.11	0.57	0.06
antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.02	0.05	0.10	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.3	0.15	0.35	0.77	0.15
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.49	0.07	0.15	0.24	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.39	0.07	0.15	0.30	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.28	0.05	0.11	0.19	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.55	0.09	0.22	0.33	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.31	0.07	0.16	0.23	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.31	0.07	0.16	0.23	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.057 <sup>1)</sup>	0.67 <sup>1)</sup>	1.467 <sup>1)</sup>	2.98 <sup>1)</sup>	0.587 <sup>1)</sup>
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.5	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.3	2.4	<1	1.2	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.1	3.6	<1	1.1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	3.8	<1	<1	<1

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

Paraaf:



## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12068699 - 1

Orderdatum 29-10-2014  
Startdatum 29-10-2014  
Rapportagedatum 06-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01 03 (7-50) 16 (20-50) 17 (0-50) 18 (7-20)					
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200)					
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03 04 (0-50) 08 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MM05 MM05 04 (50-100) 08 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.6 <sup>1)</sup>	13.4 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	5.8 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	64	<5	<5	7
fractie C22 - C30	mg/kgds		6	150	<5	9	15
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	150 <sup>2)</sup>	<5	6	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	360	<20	<20	30

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

Paraaf :



## Analysrapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12068699 - 1

Orderdatum 29-10-2014  
Startdatum 29-10-2014  
Rapportagedatum 06-11-2014

### 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 volgens BoToVa |
| 2 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40.    |

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
 Projectnummer 02A14805-13-95000  
 Rapportnummer 12068699 - 1

Orderdatum 29-10-2014  
 Startdatum 29-10-2014  
 Rapportagedatum 06-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM06 MM06 11 (10-30) 12 (30-50) 13 (10-30) 14 (30-50) 15 (10-30)					
007	Grond (AS3000)	MM07 MM07 11 (50-100) 12 (50-100) 13 (50-100) 14 (50-100) 15 (50-100)					
008	Grond (AS3000)	MM08 MM08 19 (0-50) 20 (0-50) 24 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	MM10 MM10 02 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-30) 23 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	MM11 MM11 02 (50-100) 02 (150-200) 09 (150-200) 10 (80-130) 10 (130-180) 24 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	84.8	63.8	57.3	64.1	48.2
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	9.3	12.5	11.4	10.4
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.0	1.9	8.5	16	22
<i>METALEN</i>							
barium	mg/kgds	S	<20	140	190	140	130
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.46	0.62	0.46	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.1	8.0	9.1	8.2	11
koper	mg/kgds	S	<5	21	62	25	20
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.21	0.15	0.13	0.06
lood	mg/kgds	S	<10	51	140	59	34
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.9	1.4	1.0	0.7
nikkel	mg/kgds	S	5.0	21	28	26	34
zink	mg/kgds	S	31	100	240	110	83
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.02	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	0.14	0.06	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.04	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.15	0.37	0.19	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.10	0.16	0.13	0.02
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	0.19	0.13	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.13	0.11	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	0.21	0.20	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	0.16	0.17	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.15	0.15	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 <sup>1)</sup>	0.79 <sup>1)</sup>	1.57 <sup>1)</sup>	1.18 <sup>1)</sup>	0.172 <sup>1)</sup>
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	1.2	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	1.2	<1	<1

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

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12068699 - 1

Orderdatum 29-10-2014  
Startdatum 29-10-2014  
Rapportagedatum 06-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM06 MM06 11 (10-30) 12 (30-50) 13 (10-30) 14 (30-50) 15 (10-30)					
007	Grond (AS3000)	MM07 MM07 11 (50-100) 12 (50-100) 13 (50-100) 14 (50-100) 15 (50-100)					
008	Grond (AS3000)	MM08 MM08 19 (0-50) 20 (0-50) 24 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	MM10 MM10 02 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-30) 23 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	MM11 MM11 02 (50-100) 02 (150-200) 09 (150-200) 10 (80-130) 10 (130-180) 24 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	5.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>
<i>MINERALE OLIE</i>							
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	12	9	6	13
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	14	6	<5	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20	<20	30

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

Paraaf :



## Analysereport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12068699 - 1

Orderdatum 29-10-2014  
Startdatum 29-10-2014  
Rapportagedatum 06-11-2014

### 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. |

### Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
 Projectnummer 02A14805-13-95000  
 Rapportnummer 12068699 - 1

Orderdatum 29-10-2014  
 Startdatum 29-10-2014  
 Rapportagedatum 06-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
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 prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9358870	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
001	A9358850	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
001	A9358859	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
001	A9358848	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
002	A9358874	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
002	A9358865	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
002	A9358862	28-10-2014	28-10-2014	ALC201

Paraaf:



## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12068699 - 1

Orderdatum 29-10-2014  
Startdatum 29-10-2014  
Rapportagedatum 06-11-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5067533	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
003	A9358861	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
004	Y5067546	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
004	Y5067553	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
004	Y5067537	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
005	A9358867	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
005	Y5067545	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
006	Y5045057	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
006	Y5045189	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
006	Y5045192	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
006	Y5045046	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
006	Y5045078	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
007	Y5045156	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
007	Y5045067	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
007	Y5045216	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
007	Y5045077	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
007	Y5045073	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
008	Y5067526	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
008	Y4961556	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
008	Y4961551	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
009	Y5045050	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
009	Y4961581	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
009	Y4961568	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
009	Y5045076	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
009	Y4961580	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
009	Y4961558	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
009	Y5045061	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
009	Y5067535	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
009	Y4961561	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
009	Y4961555	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
010	Y5045069	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
010	Y4961565	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
010	Y5067543	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
010	Y4961570	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
010	Y4961552	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
010	Y4961564	28-10-2014	28-10-2014	ALC201

Paraaf:





## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12068699 - 1

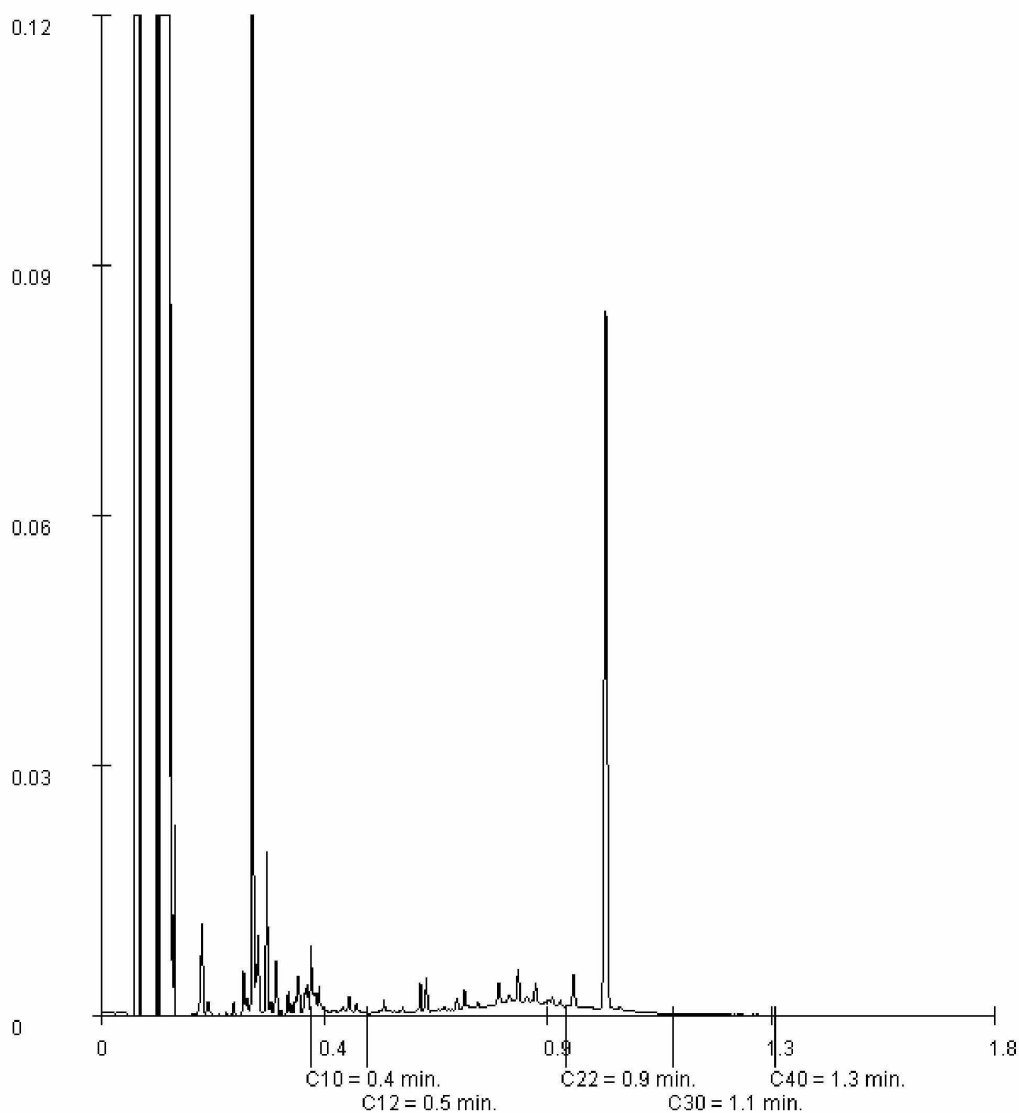
Orderdatum 29-10-2014  
Startdatum 29-10-2014  
Rapportagedatum 06-11-2014

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen MM01MM01 03 (7-50) 16 (20-50) 17 (0-50) 18 (7-20)

### 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:



## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12068699 - 1

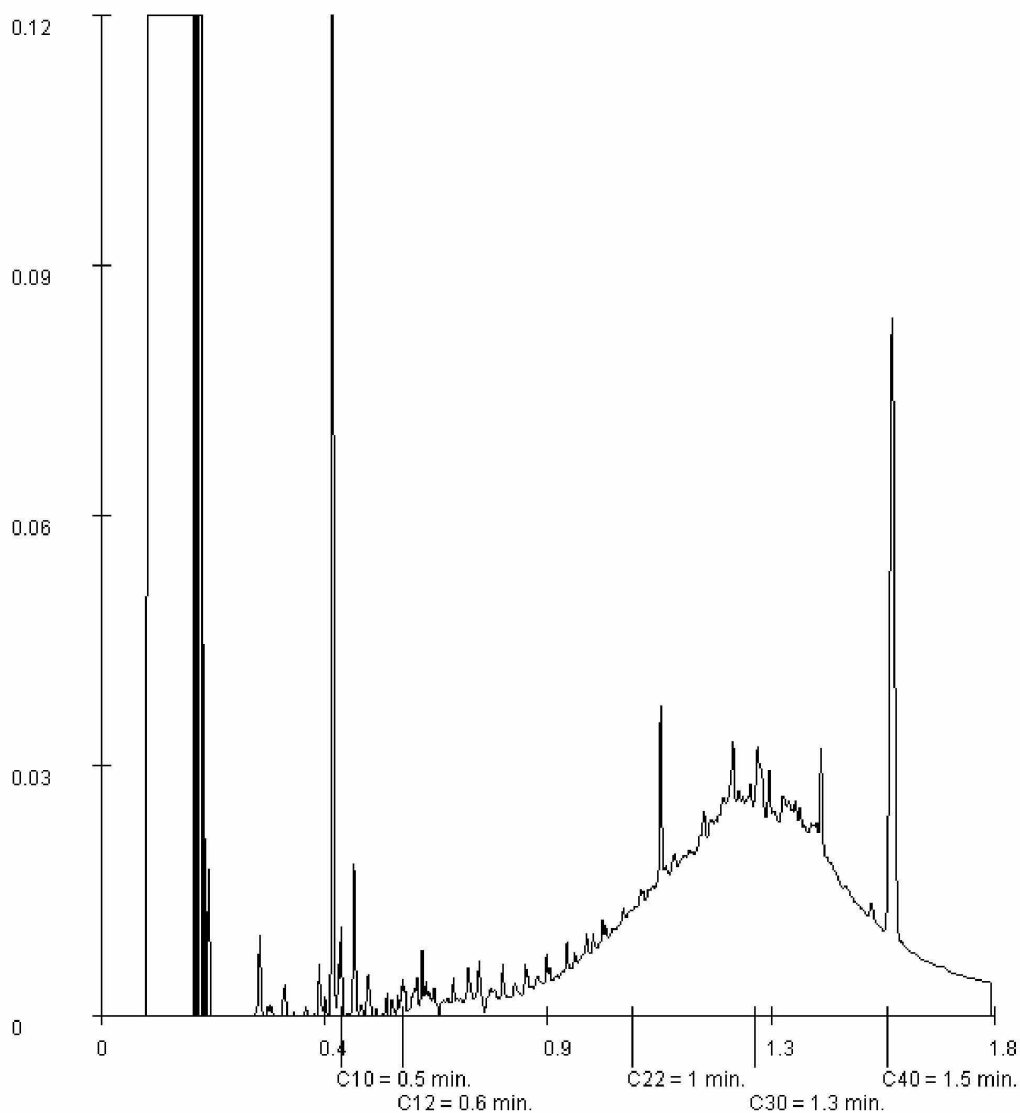
Orderdatum 29-10-2014  
Startdatum 29-10-2014  
Rapportagedatum 06-11-2014

Monsternummer: 002  
Monster beschrijvingen MM02MM02 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200)

### 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

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12068699 - 1

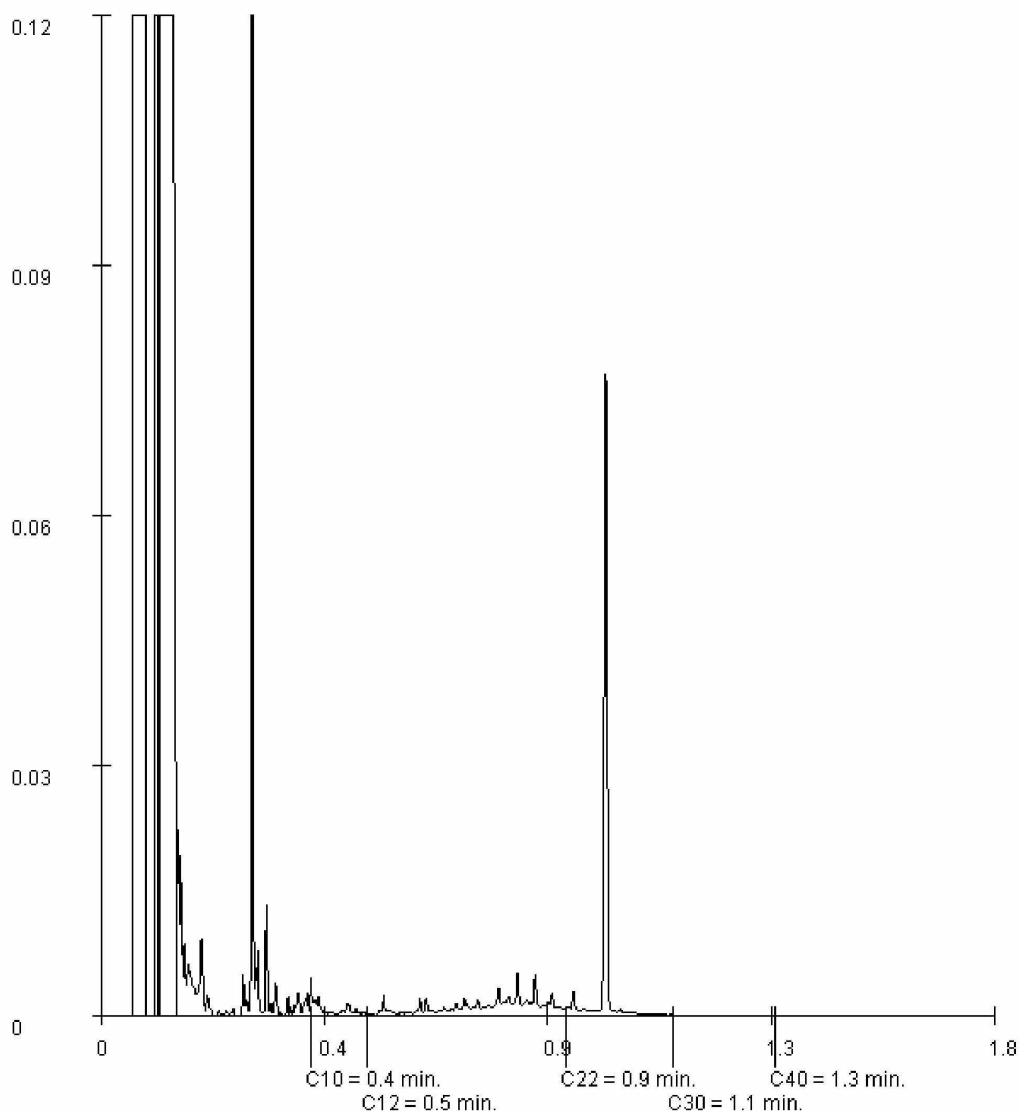
Orderdatum 29-10-2014  
Startdatum 29-10-2014  
Rapportagedatum 06-11-2014

Monsternummer: 004  
Monster beschrijvingen MM04MM04 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (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

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12068699 - 1

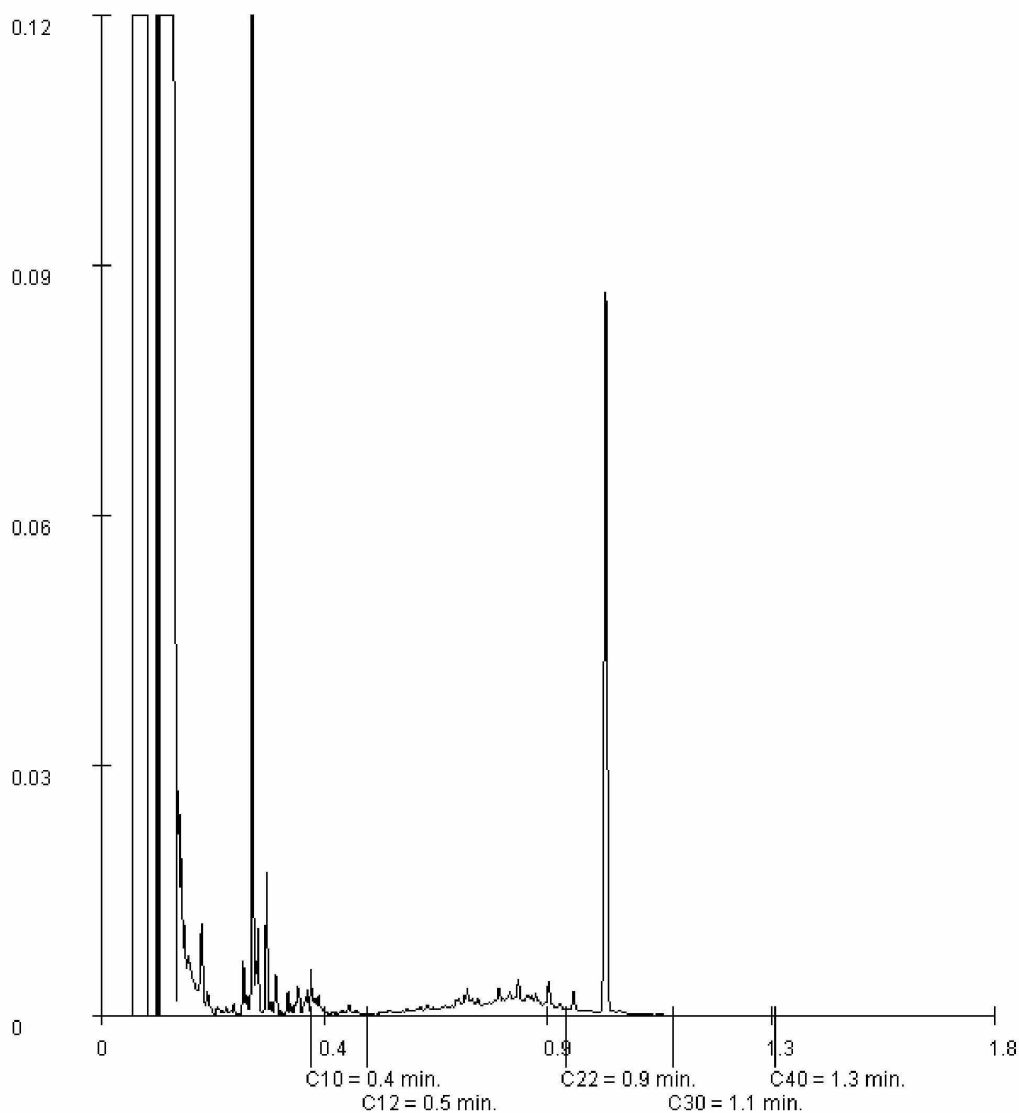
Orderdatum 29-10-2014  
Startdatum 29-10-2014  
Rapportagedatum 06-11-2014

Monsternummer: 005  
Monster beschrijvingen MM05MM05 04 (50-100) 08 (50-100)

### 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:



## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12068699 - 1

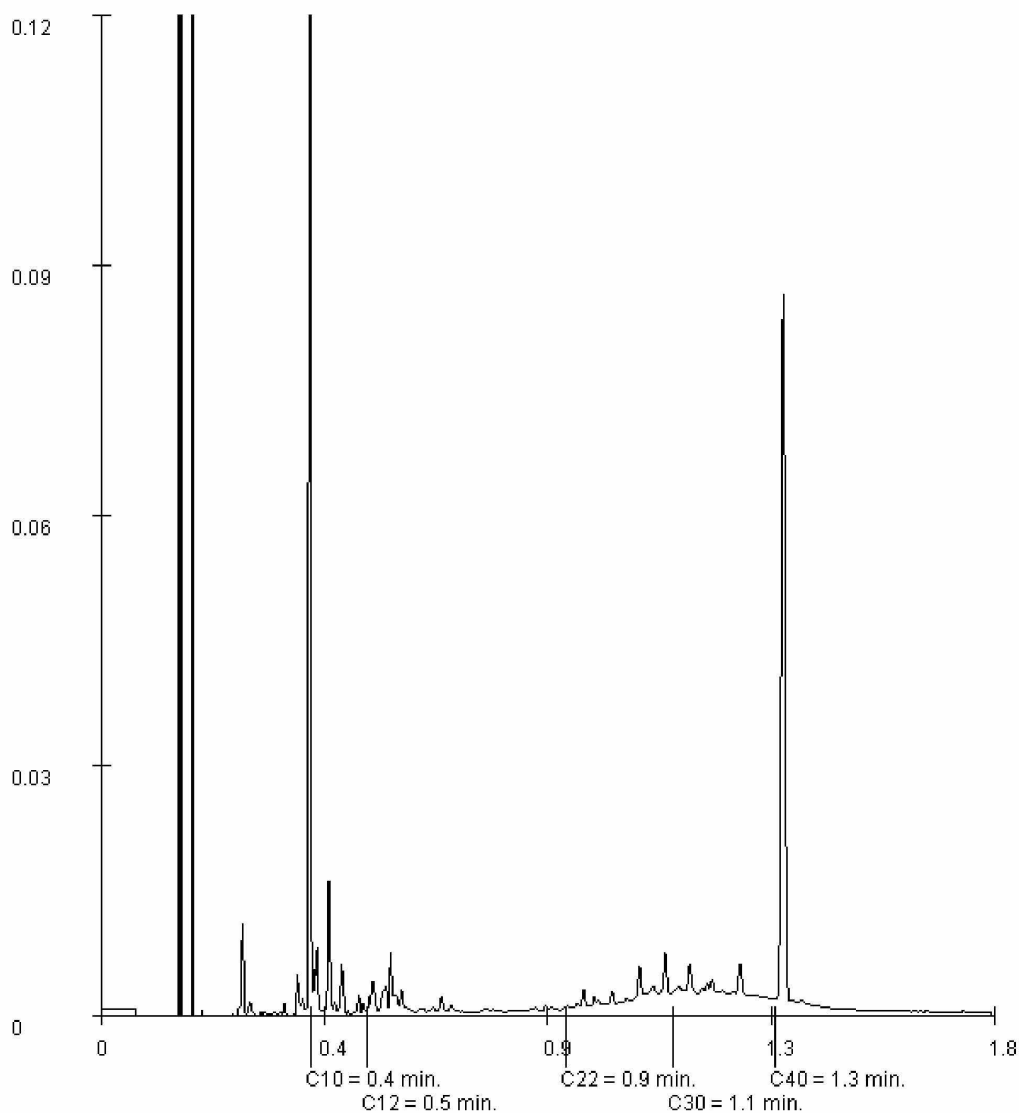
Orderdatum 29-10-2014  
Startdatum 29-10-2014  
Rapportagedatum 06-11-2014

Monsternummer: 007  
Monster beschrijvingen MM07MM07 11 (50-100) 12 (50-100) 13 (50-100) 14 (50-100) 15 (50-100)

### 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:





## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12068699 - 1

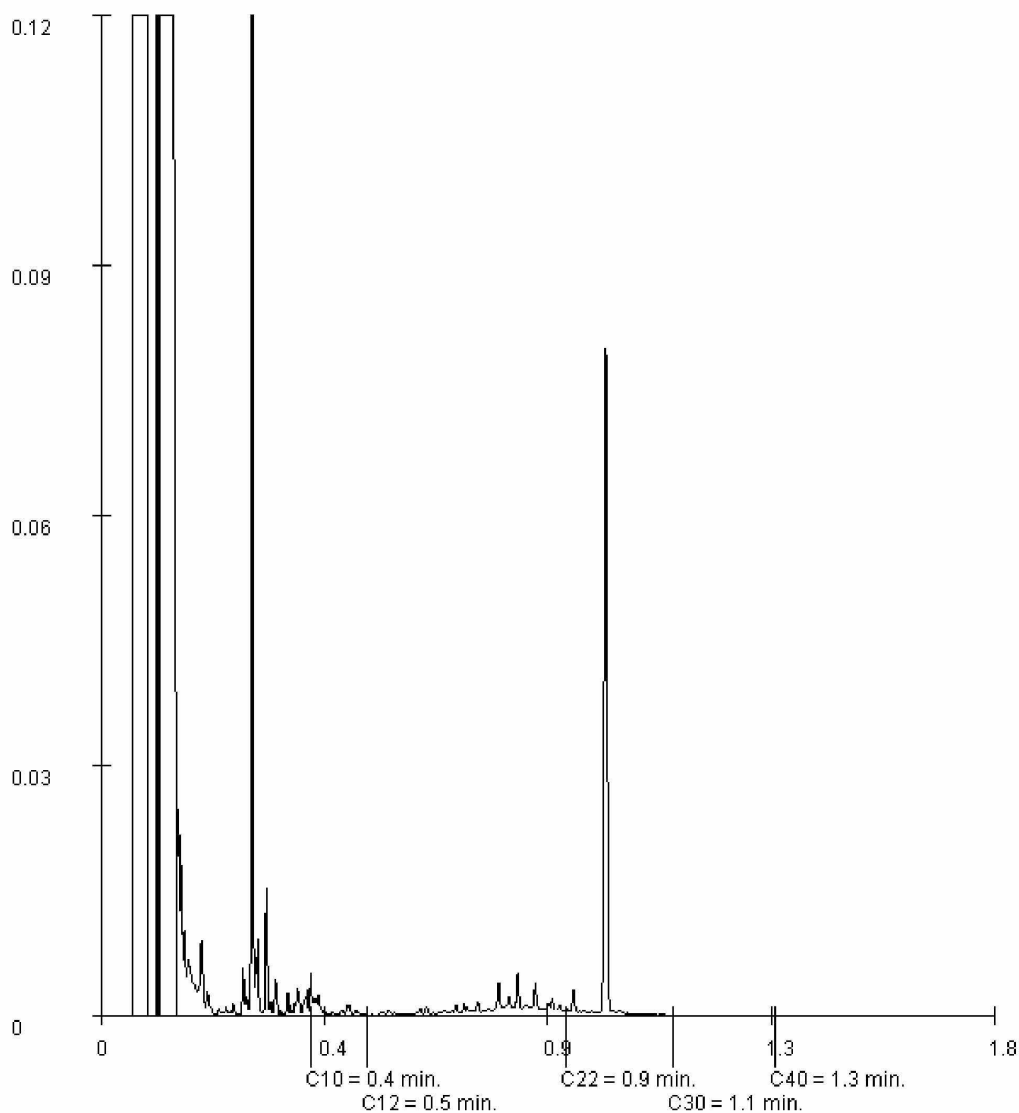
Orderdatum 29-10-2014  
Startdatum 29-10-2014  
Rapportagedatum 06-11-2014

Monsternummer: 008  
Monster beschrijvingen MM08MM08 19 (0-50) 20 (0-50) 24 (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:



## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12068699 - 1

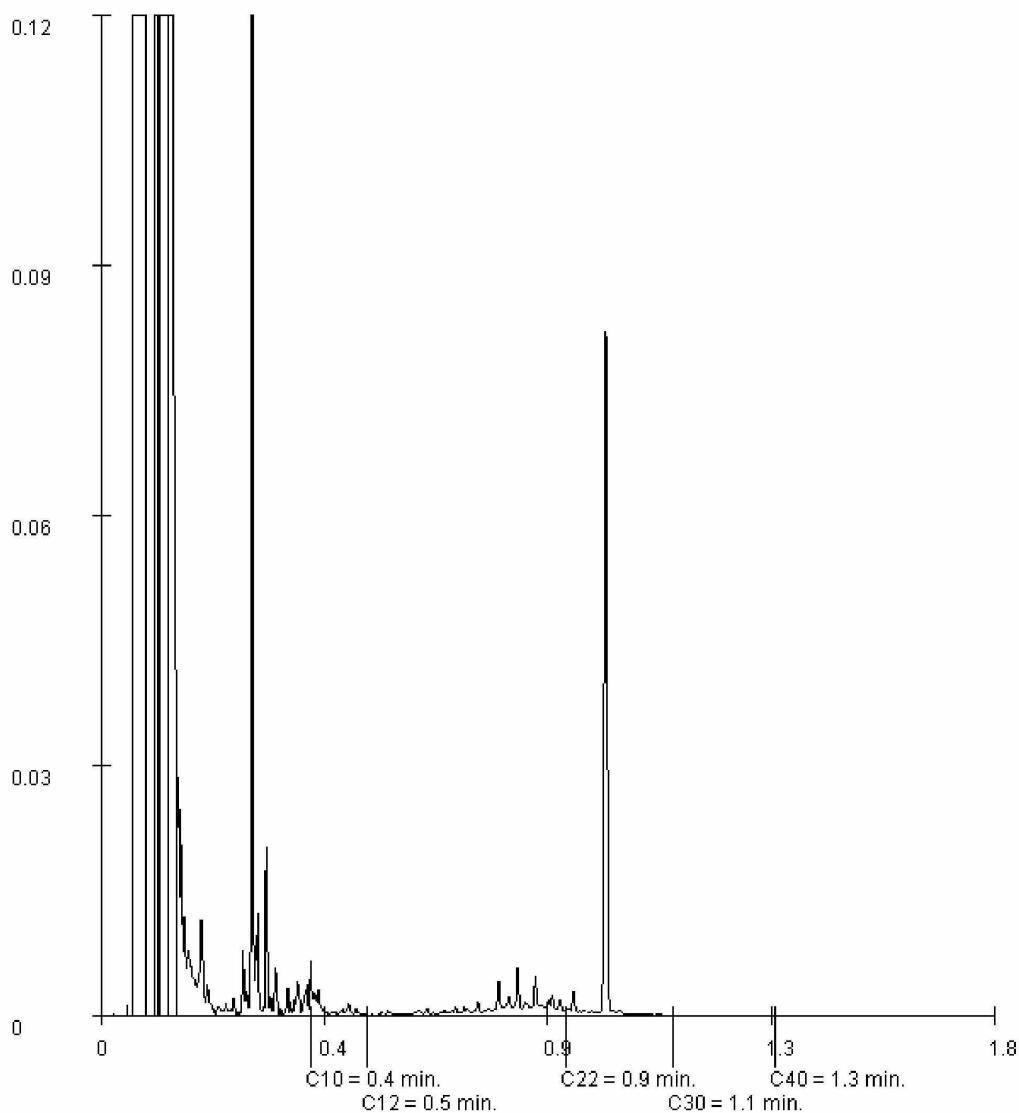
Orderdatum 29-10-2014  
Startdatum 29-10-2014  
Rapportagedatum 06-11-2014

Monsternummer: 009  
Monster beschrijvingen: MM10MM10 02 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-30) 23 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (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:

# Analyserapport

Projectnaam	Barendrecht, Noldijk 113 Manege
Projectnummer	02A14805-13-95000
Rapportnummer	12068699 - 1

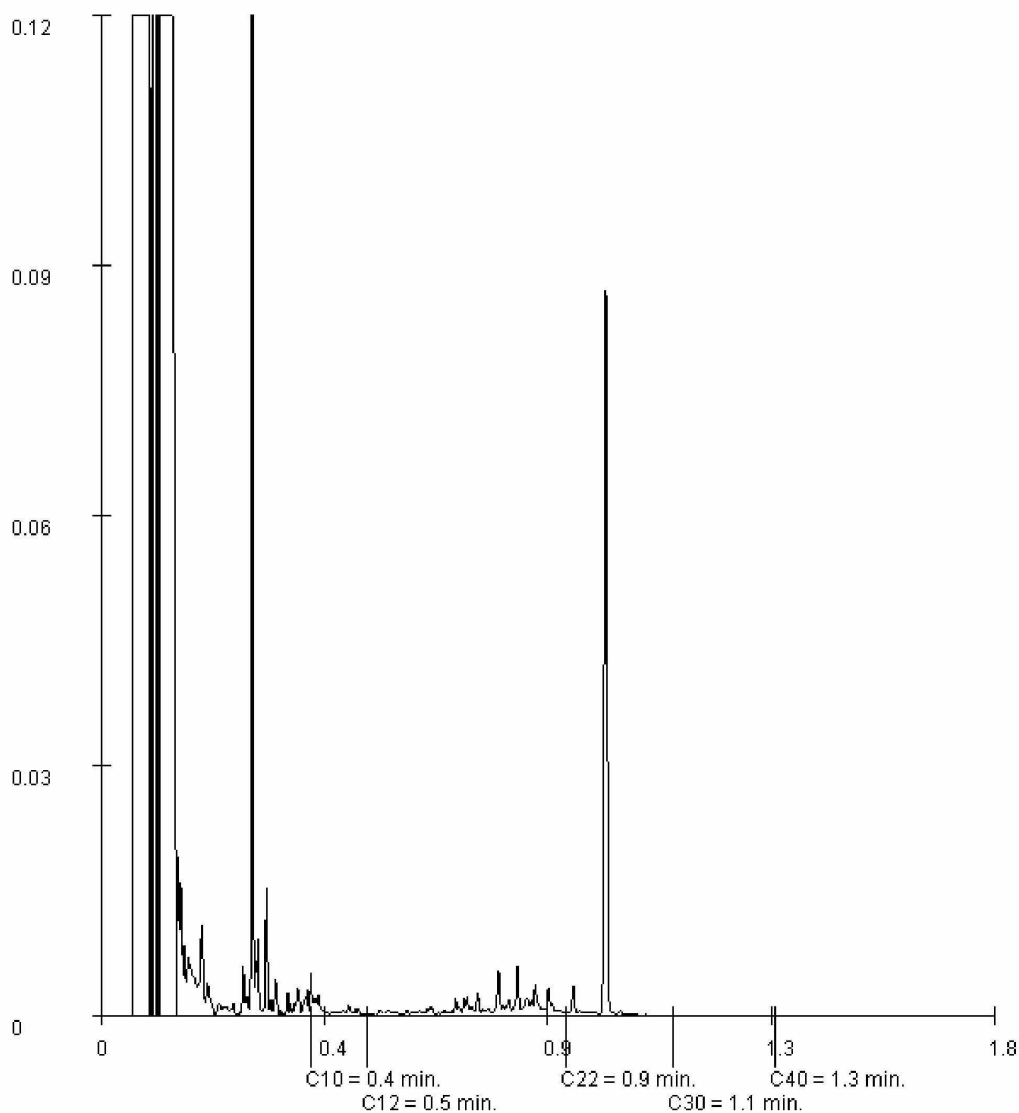
Orderdatum	29-10-2014
Startdatum	29-10-2014
Rapportagedatum	06-11-2014

Monsternummer: 010  
 Monster beschrijvingen MM11MM11 02 (50-100) 02 (150-200) 09 (150-200) 10 (80-130) 10 (130-180) 24 (50-100)

## 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 :





## Analyserapport

DURA VERMEER MILIEU BV

2E

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Barendrecht, Noldijk 113 Manege

Uw projectnummer : 02A14805-13-95000

ALcontrol rapportnummer : 12068694, versienummer: 1

Rapport-verificatienummer : 8PCE8TLC

Rotterdam, 05-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02A14805-13-95000. 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.

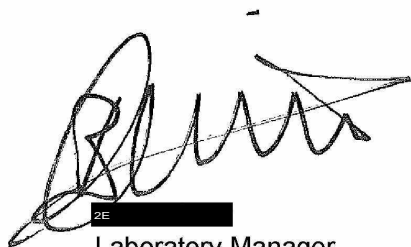
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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,



2E

Laboratory Manager



## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12068694 - 1

Orderdatum 29-10-2014  
Startdatum 29-10-2014  
Rapportagedatum 05-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM-ASB-VERZ MM-ASB-VERZ MM01 (0-50)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal grond	kg		10.95	
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	4500	
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	4500	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	6.3	
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	3500	
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	5400	
chrysotiel	mg/kgds	S	4500	
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	3500	
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	5400	
amosiet	mg/kgds	S	<2	
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	
crocidoliet	mg/kgds	S	<2	
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	
anthophylliet	mg/kgds	S	<2	
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	
tremoliet	mg/kgds	S	<2	
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	
actinoliet	mg/kgds	S	<2	
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	4500	
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.1	

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

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113 Manege  
 Projectnummer 02A14805-13-95000  
 Rapportnummer 12068694 - 1

Orderdatum 29-10-2014  
 Startdatum 29-10-2014  
 Rapportagedatum 05-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	E1029027	28-10-2014	28-10-2014	ALC291

Paraaf :



## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 12068694-001

Datum analyse: 05-11-2014

Projectnummer: 02A148051395000

Projectnaam: 02A14805-13-95000

Monsteromschrijving: MM-ASB-VERZ

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	6991	g
totaal gewicht voor drogen	10953	g
droge stof	63.8	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	4500		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	4400		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	6.3		
gemeten totaal asbestconcentratie	4500	3500	5400
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	4500	3500	5400
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	6.3		

## Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	145	100														
16-32	653	100	X						Plaat	25	129.680	2318.70		1854.96	2782.43	
8-16	728	100	X						Plaat	90	91.1761	1630.24		1304.19	1956.29	
4-8	601	100	X						Plaat	120	16.3171	291.752		233.402	350.102	
2-4	414	13.2	X						Plaat	50	1.0870	147.712		91.718	226.263	
1-2	409	04.1	X						Plaat	50	0.1372	59.971		36.116	93.940	
0.5-1	597	8.7	X						Bundels Chrysotiel	48	0.0048		6.343	3.616	10.289	
<0.5	3444															

## Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



## Analyserapport

DURA VERMEER MILIEU BV

2E

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Barendrecht, Noldijk 113  
Uw projectnummer : 02A14805-13-95000  
ALcontrol rapportnummer : 12073947, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : IPHT6T12

Rotterdam, 14-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02A14805-13-95000. 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.

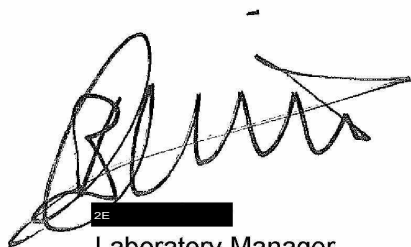
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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,



2E

Laboratory Manager



## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113  
 Projectnummer 02A14805-13-95000  
 Rapportnummer 12073947 - 1

Orderdatum 11-11-2014  
 Startdatum 11-11-2014  
 Rapportagedatum 14-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B03.2 B03.2 03 (50-100)					
002	Grond (AS3000)	B03.3 B03.3 03 (100-150)					
003	Grond (AS3000)	B03.4 B03.4 03 (150-200)					
004	Grond (AS3000)	B04.1 B04.1 04 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	B08.1 B08.1 08 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	76.9	79.4	74.9	83.7	68.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	4.1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	2.0	2.4	4.2	8.6
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	2.3	1.1	3.9	3.9
<i>METALEN</i>							
barium	mg/kgds	S	150	74	39	82	250
cadmium	mg/kgds	S	2.9	15	0.73	0.34	0.61
kobalt	mg/kgds	S	7.5	4.9	4.6	5.2	13
koper	mg/kgds	S	86	44	29	26	450
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05	0.08	0.07
lood	mg/kgds	S	250	100	85	56	170
molybdeen	mg/kgds	S	28	2.0	1.0	<0.5	2.5
nikkel	mg/kgds	S	20	14	12	13	33
zink	mg/kgds	S	320	130	100	150	450

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

Paraaf :



## Analysereport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12073947 - 1

Orderdatum 11-11-2014  
Startdatum 11-11-2014  
Rapportagedatum 14-11-2014

### 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.  
\* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl<sub>2</sub>), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 003 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.  
\* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl<sub>2</sub>), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 004 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.  
\* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl<sub>2</sub>), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 005 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.  
\* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl<sub>2</sub>), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12073947 - 1

Orderdatum 11-11-2014  
Startdatum 11-11-2014  
Rapportagedatum 14-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9358865	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
002	A9358874	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
003	A9358862	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
004	A9358861	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
005	Y5067533	28-10-2014	28-10-2014	ALC201

Paraaf:



## Analyserapport

DURA VERMEER MILIEU BV

2E

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Barendrecht, Noldijk 113  
Uw projectnummer : 02A14805-13-95000  
ALcontrol rapportnummer : 12071638, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : 8YCV2QA9

Rotterdam, 10-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02A14805-13-95000. 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.

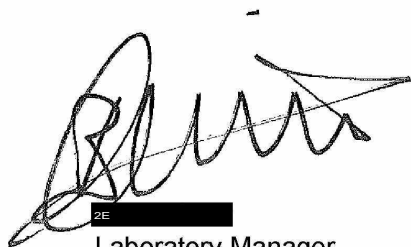
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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,



2E

Laboratory Manager



## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12071638 - 1

Orderdatum 05-11-2014  
Startdatum 05-11-2014  
Rapportagedatum 10-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01-1-1 01 (150-250)		
002	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02-1-1 02 (150-250)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<b>METALEN</b>				
barium	µg/l	S	180	380
cadmium	µg/l	S	0.62	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	6.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	2.0	7.6
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	3.9	<3
zink	µg/l	S	68	23
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.26	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.23	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.3 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 <sup>1)</sup>	0.42 <sup>1)</sup>
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Blad 3 van 5

ZE

## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12071638 - 1

Orderdatum 05-11-2014  
Startdatum 05-11-2014  
Rapportagedatum 10-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01-1-1 01 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02-1-1 02 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

2E

## Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12071638 - 1

Orderdatum 05-11-2014  
Startdatum 05-11-2014  
Rapportagedatum 10-11-2014

---

### 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. |
| <br> |   |  |
| 002  | * | 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 volgens BoToVa |
|---|---|

Paraaf :





## Analyserapport

Projectnaam Barendrecht, Noldijk 113  
Projectnummer 02A14805-13-95000  
Rapportnummer 12071638 - 1

Orderdatum 05-11-2014  
Startdatum 05-11-2014  
Rapportagedatum 10-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
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
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8723627	05-11-2014	04-11-2014	ALC236
001	G8723634	05-11-2014	04-11-2014	ALC236
001	B1334458	05-11-2014	04-11-2014	ALC204
002	B1387471	05-11-2014	04-11-2014	ALC204
002	G8723633	05-11-2014	04-11-2014	ALC236
002	G8723628	05-11-2014	04-11-2014	ALC236

Paraaf:



**Dura Vermeer Milieu BV**

## **BIJLAGE 7**

Foto's van de locatie  
Uitdraaien [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)

















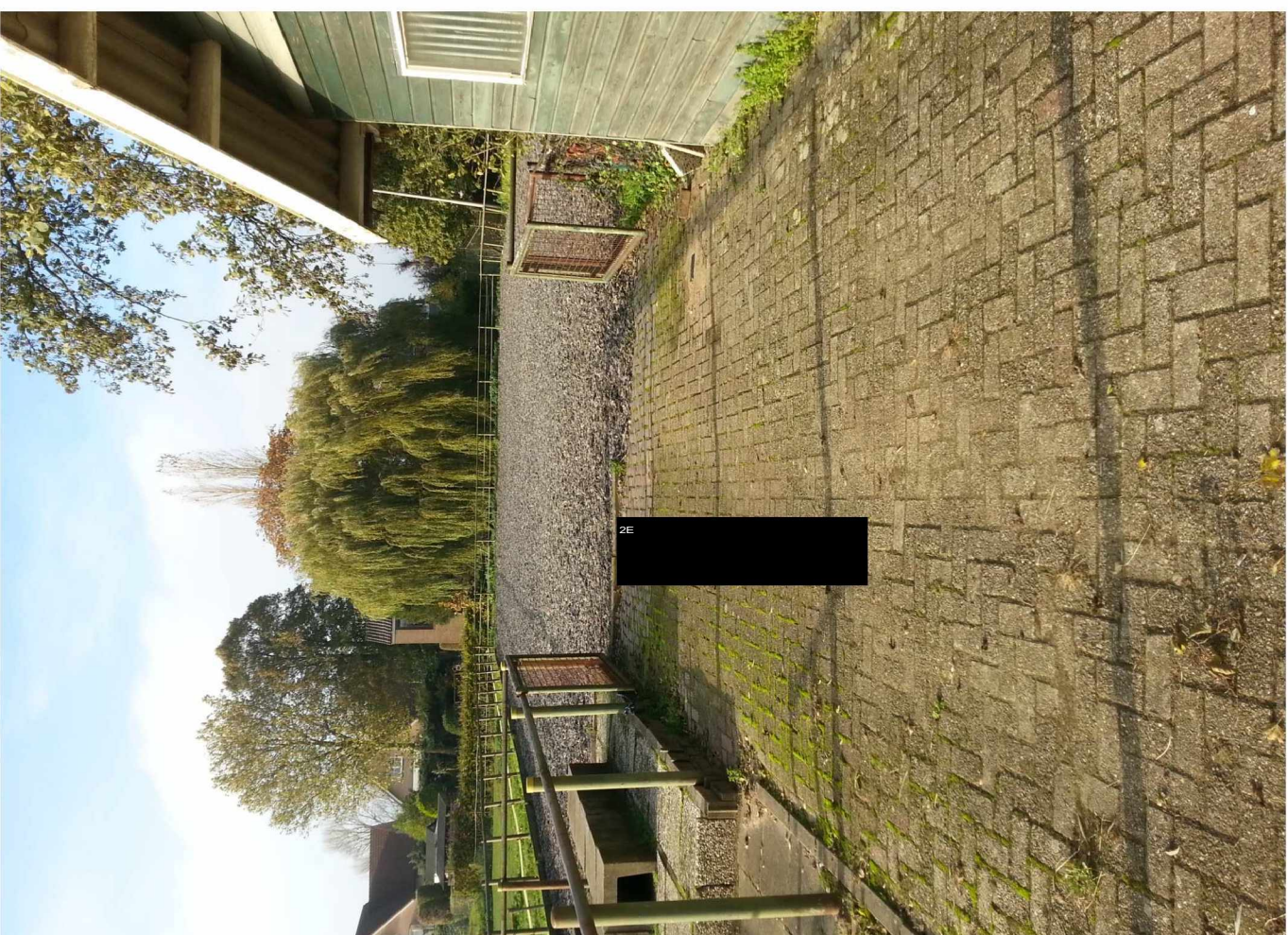
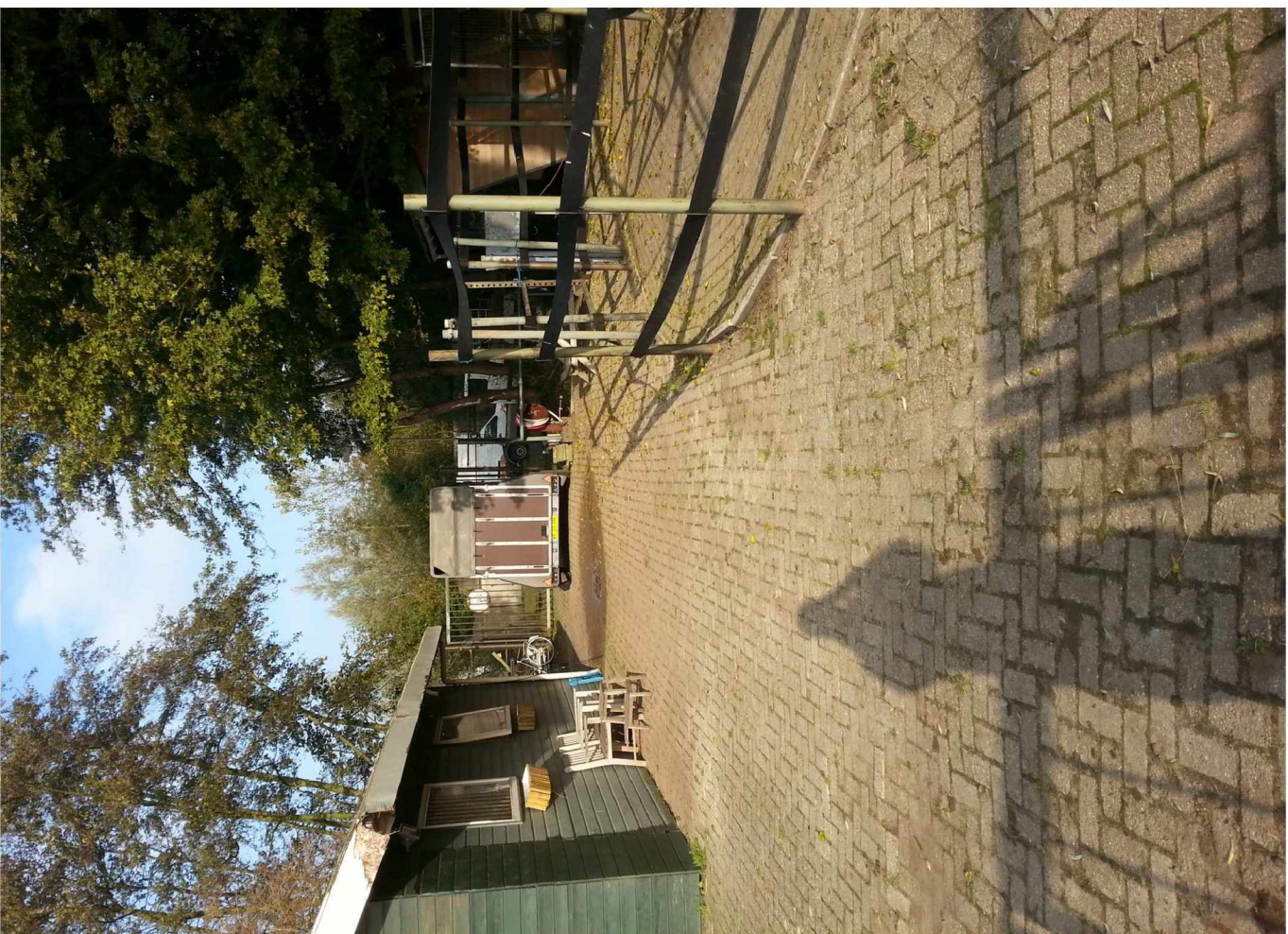


















# Bodemloket rapport

geprint op 10 Nov 2014 15:10

## Rapport DC048900072

### Locatie

ID	DC048900072
Locatiecode BIS	AA048900072
Locatie	Noldijk 146
Adres	Noldijk 146 2291VL Barendrecht
Gegevensbeheerder	Milieudienst Rijnmond
Bevoegd gezag	Milieudienst Rijnmond

### Statusinformatie

Beschikking ernst en risicobepaling	ernstig, urgentie niet bepaald
Vervolg	Uitvoeren aanvullende saneringsevaluatie

### Saneringsinformatie

Type sanering	Volledig (locatie)
Start	
Eind	

### Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

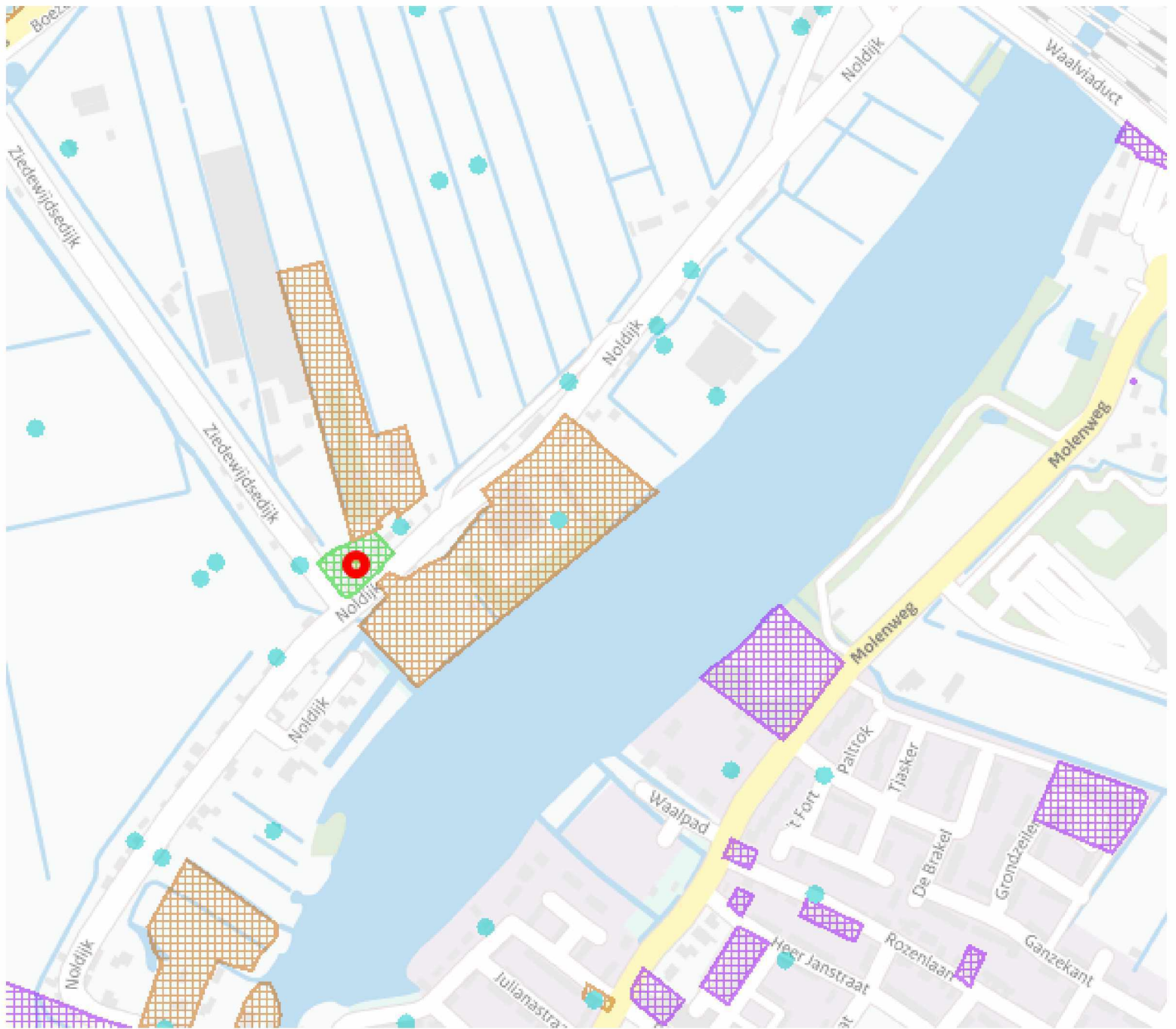
Omschrijving	Start	Eind
autoreparatiebedrijf (501044)	1982	
luchttechnische, koel- en droogapparatenfabrieken en -installatiebedrijven (2923)	1963	
lasinrichting (285202)	1953	
metaalconstructiebedrijf (2811)	1943	
benzine-service-station (5050)		

### Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie			
Saneringsplan	Adromi BV	01-50	2000-05-18
Oriënterend bodemonderzoek			
Bouwstoffenbesluit	Adromi BV	01-47	1999-12-22
Verkennd onderzoek NVN 5740	Inventerra	01-45	1996-10-18
Indicatief onderzoek			
Bouwstoffenbesluit	Adromi BV	01-49	2000-02-23
Saneringsplan			
Historisch onderzoek	Koenders en partners	90353	2011-01-01
Nader onderzoek	Adromi BV	b990046	2000-01-01
Nader onderzoek			
Verkennd onderzoek NVN 5740	Inventerra	01-46	1999-08-30
Saneringsplan	Adromi BV	ts/b200002.25	2000-01-01
Verkennd onderzoek NVN 5740	Adromi BV	01-48	2000-02-23

### Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
Instemmen uitgevoerde sanering	2000-10-02	930072/851
besch. ernst, urgentie niet bepaald	2000-09-28	930072/840
Instemmen met SP	2000-09-28	930072/840
besch. niet ernstig	1998-11-02	930072/810
Aanv. info gewenst /opschorten	1998-01-14	930072
Beschikte kadastrale percelen		
	Code	Sectie
	D	8508
Perceel		
Contact		
DCMR Milieudienst Rijnmond		
Bodemtelefoon: 010 2468140		
<a href="mailto:bodeminfoonline@dcmr.nl">bodeminfoonline@dcmr.nl</a>		
Online bodeminformatie		



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar



Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,  
geen noodzaak tot verder  
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,  
verder onderzoek kan  
noodzakelijk zijn



Historische activiteit  
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.



# Bodemloket rapport

geprint op 10 Nov 2014 15:14

## Rapport AA048900287

### Locatie

ID	AA048900287
Locatiecode BIS	Noldijk 113
Locatie	Noldijk 113 2991VJ Barendrecht
Adres	Milieudienst Rijnmond
Gegevensbeheerder	Milieudienst Rijnmond
Bevoegd gezag	Milieudienst Rijnmond

### Statusinformatie

Beschikking ernst en risicobepaling	
Vervolg	uitvoeren OO

### Saneringsinformatie

Type sanering

Start

Eind

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind	
erfverharding met kolengruis en/of sintels (900083)	onbekend	onbekend	
vlasbewerking en -spinnerij (linnen) (1714)	onbekend	onbekend	
hbo-tank (bovengronds) (631302)	onbekend	onbekend	
opslag van aldehyden, ethers, esters of ketonen (631203)	onbekend	onbekend	
tank- en reservoirfabriek (2821)	onbekend	onbekend	
volkstuinen (0112)	onbekend	onbekend	
foto- en filmontwikkelcentrale (74813)	1997	onbekend	
brandstoftank (bovengronds) (631300)	1996	onbekend	
hbo-tank (ondergronds) (631242)	1985	onbekend	
stalen buizenfabriek (2722)	1985	onbekend	
verfspuitinrichting (metaal) (285132)	1985	onbekend	
metaalslijp-, -polijst-, -straal- en -graveerbedrijf (285203)	1985	onbekend	
dieseltank (ondergronds) (631241)	1985	onbekend	
stalen buizenfabriek (2722)	1984	onbekend	
hbo-tank (ondergronds) (631242)	1984	onbekend	
loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf (45331)	1982	1993	
lasinrichting (285202)	1982	1993	
metaalconstructiebedrijf (2811)	1982	1993	
scheepswerf, nieuwbouw en reparatie (metaal na 1890) (351101)	1982	1993	
loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf (45331)	1980	1987	
autoreparatiebedrijf (501044)	1970	onbekend	
metaalconstructiebedrijf (2811)	1970	onbekend	
brandstoftank (ondergronds) (631240)	1970	onbekend	
benzine-service-station (5050)	1961	onbekend	
Onderzoeksrapporten			
Type	Auteur	Nummer	Datum
Historisch onderzoek	Koenders +amp; Partners	90353	2011-08-01
Historisch onderzoek	Koenders en partners	90353	2009-01-01
Verkenndend onderzoek NVN 5740	Witteveen en Bos	BRD16.1	2002-03-29
Besluiten			
Besluit	Besluitdatum	Kenmerk	
Beschikte kadastrale percelen			
	Code	Sectie	Perceel
Contact			
DCMR Milieudienst Rijnmond			
Bodemtelefoon: 010 2468140			
<a href="mailto:bodeminfoonline@dcmr.nl">bodeminformatie@dcmr.nl</a>			
Online bodeminformatie			



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar



Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,  
geen noodzaak tot verder  
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,  
verder onderzoek kan  
noodzakelijk zijn



Historische activiteit  
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.



# Bodemloket rapport

geprint op 10 Nov 2014 15:12

## Rapport DC048900169

### Locatie

ID	DC048900169
Locatiecode BIS	AA048900169
Locatie	Noldijk 140a
Adres	Noldijk 140 Barendrecht
Gegevensbeheerder	Milieudienst Rijnmond
Bevoegd gezag	Milieudienst Rijnmond

### Statusinformatie

Beschikking ernst en risicobepaling	
Vervolg	uitvoeren OO

### Saneringsinformatie

#### Type sanering

Start

Eind

### Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

### Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	FUGRO B.V.	87030057	2003-04-09

### Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
---------	--------------	---------

### Beschikte kadastrale percelen

Code	Sectie	Perceel
------	--------	---------

### Contact

**DCMR Milieudienst Rijnmond**

Bodemtelefoon: 010 2468140

[bodeminformatie@dcmr.nl](mailto:bodeminfoonline@dcmr.nl)

[Online bodeminformatie](#)



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar



Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,  
geen noodzaak tot verder  
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,  
verder onderzoek kan  
noodzakelijk zijn



Historische activiteit  
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.