



experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Titel

Nulsituatiebodemonderzoek
aan de Onze Lieve Vrouwedijk
43A te Waalre

Opdrachtgever

Autobedrijf Dereumaux BV
Willibrorduslaan 7-9
5581 GA Waalre

Adviesbureau

MILON bv
Huygensweg 24
5482 TG Schijndel

Titel: nulsituatiebodemonderzoek aan de Onze Lieve Vrouwedijk 43A te Waalre

Status: definitief

Datum: 19 oktober 2012

Opdrachtgever: Autobedrijf Dereumaux BV
Willibrorduslaan 7-9
5581 GA Waalre

Contactpersoon: de heer J.P.J.G. Noten
Telefoonnummer: 040-2215811
E-mail: j.noten@dereumaux.nl

Projectnummer: 20121602-9

Auteur: ing. Jochem Reurich

Projectleider: Rob Engelen

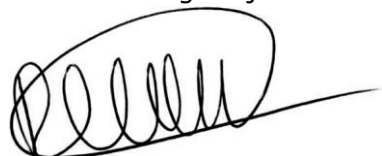
Telefoonnummer: 073-5477253

Faxnummer: 073-5493955

E-mail: info@milon.nl/rob@milon.nl

Website: www.milon.nl

Handtekening Projectleider:



Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of MILON bv.

Op al onze leveringen en diensten zijn onze algemene voorwaarden, gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank 's-Hertogenbosch d.d. 3 juni 2010, en de RVOI-2001 van toepassing. De tekst en inhoud van deze voorwaarden zijn te raadplegen via www.milon.nl of worden op verzoek gratis toegezonden.



MILON bv is gecertificeerd conform ISO 9001 en VCA en erkend door het ministerie van VROM voor:**

- BRL SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeringen", VKB-protocol 1001, 1002 en 1003;
- BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", VKB-protocol 2001, 2002, 2003 en 2018;
- BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg" en VKB-protocol 6001 (processturing en verificatie).

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Opdrachtverlening	3
1.2. Aanleiding	3
1.3. Doel	3
1.4. Betrouwbaarheid	3
2. Vooronderzoek	4
2.1. Algemeen	4
2.2. Locatiegegevens en gebruik	4
2.3. Voormalig bodemgebruik	4
2.4. Toekomstig bodemgebruik	5
2.5. Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.6. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken	5
2.8. Conclusie en hypothese	5
3. Onderzoeksstrategie	6
3.1. Algemeen	6
3.2. Monstername- en analysestrategie	6
4. Uitvoering bodemonderzoek	8
4.1. Veldwerkzaamheden en zintuiglijke waarnemingen	8
4.2. Monstersamenstelling	10
5. Interpretatie en toetsing	12
5.1. Wijze van beoordeling en toetsing	12
5.2. Toetsing van de analyseresultaten	13
6. Bespreking van de resultaten	14
6.1. Werkplaats (deellocatie A)	14
6.2. Wasplaats (deellocatie B)	14
6.3. Slibput met olie-water-slib-afscheider (deellocatie C)	15
6.4. Opslag motor en afgewerkte olie (deellocatie D)	15
6.5. Koel- en ruitenwisservloeistoffen, metalen en KGA (deellocatie E)	16
7. Conclusies en aanbevelingen	17

Bijlagen

1. Topografische overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie
2. Situatietekening met boorpunten
3. Boorbeschrijvingen
4. Toetsing van de analyseresultaten
5. Analysecertificaten laboratorium

1. Inleiding

1.1. Opdrachtverlening

Op 26 september 2012 heeft MILON bv te Schijndel schriftelijk opdracht gekregen van de heer J.P.J.G. Noten, namens Autobedrijf Dereumaux BV te Waalre, voor het uitvoeren van een nulsituatiebodemonderzoek. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Onze Lieve Vrouwedijk 43A te Waalre. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5740.

1.2. Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van het nulsituatiebodemonderzoek wordt gevormd door de vergunningsprocedure.

1.3. Doel

Doel van het bodemonderzoek is het vastleggen van de actuele bodemkwaliteit gericht op de toekomstige bodembedreigende activiteiten en gericht op de stoffen die worden verwacht.

1.4. Betrouwbaarheid

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", versie 3.2a, d.d. 13 maart 2007. MILON bv is gecertificeerd volgens dit procescertificaat.

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2. Vooronderzoek

2.1. Algemeen

Voor de uitvoering van het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek). Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie opdrachtgever en eigenaar;
- gemeentelijke informatie inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, verleende vergunningen, (voormalige) brandstoftanks en andere mogelijke relevante informatie;
- historisch topografisch kaartmateriaal (1900 tot heden);
- actuele luchtfoto's;
- kaart met provinciale grondwaterbeschermingsgebieden;
- bodemkaart;
- kadastrale gegevens;
- archeologische waardenkaart;
- register conventionele explosieven (mora's).

Daarnaast is voorafgaand aan de veldwerkzaamheden een terreininspectie uitgevoerd. In de hierna volgende paragrafen worden de resultaten hiervan besproken.

2.2. Locatiegegevens en gebruik

De onderzoeklocatie is gelegen aan de Onze Lieve Vrouwedijk 43a te Waalre. De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied tussen Waalre en Veldhoven. Op de huidige locatie is een (leegstaand) tuincentrum gevestigd, de opdrachtgever is voornemens om op deze locatie een autobedrijf te vestigen. Inpandig bevindt zich een betonverharding, het terrein buiten is verhard met klinkers. Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Waalre als sectie A, nummer 4482. De oppervlakte van de onderzoekslocatie is circa 5.235 m². Het terrein wordt aan de noordoostzijde begrensd door de Onze Lieve Vrouwedijk en in de overige richtingen door percelen met tuin en weilanden.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1. Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2.

2.3. Voormalig bodemgebruik

Volgens de Grote Historische topografische Atlas van Noord-Brabant was de onderzoekslocatie omstreeks 1900 in gebruik als gras- en akkerland. In de directe omgeving was naast gras- en akkerlanden ook enige bebouwing aanwezig (waarschijnlijk boerderijen). De agrarische functie is gehandhaafd tot enkele jaren geleden. Hierna is begonnen met het ontsluiten van het gebied en het geschikt maken voor de aanleg van de bedrijfsterreinen. Het gebouw op de onderzoeklocatie is gebouwd in 2006. Voor zover bekend zijn op de locatie geen brandstoftanks of andere verdachte locaties aanwezig geweest.

Uit informatie van de gemeente blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen ophooglagen aanwezig zijn en dat de locatie vanuit het verleden niet asbestverdacht is. Tevens zijn er geen aanwijzingen voor archeologische kenmerken of conventionele explosieven.

2.4. Toekomstig bodemgebruik

De opdrachtgever is voornemens een autobedrijf op te richten en de bestaande bebouwing te vergroten met een nieuwe aanbouw.

2.5. Bodemopbouw en geohydrologie

Het terrein van de locatie heeft een hoogteligging van circa 20,2 m+NAP (AHN hoogtekaart). Volgens de wateratlas van de provincie Noord-Brabant behoort de bodem van de onderzoekslocatie tot de Vlakvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand. De bodemopbouw is in grote lijnen als volgt:

Deklaag (0 - 20 meter beneden maaiveld)

Vanaf maaiveld tot circa 20 m-mv is een deklaag van uiterst fijn tot middel fijn zand met plaatselijk leemlagen (Nuenen-groep)

Eerste watervoerende pakket (20 tot 40 meter beneden maaiveld)

Onder deze deklaag tot circa 40 m-mv bevindt zich het eerste watervoerende pakket dat voornamelijk uit middel grof tot uiterst grof zand en grind bestaat (formatie van Sterksel en Veghel).

Grondwater

De stromingsrichting van het freatische grondwater is regionaal noordwestelijk gericht. Naar opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een grondwaterbeschermingsgebied, maar wel in de boringsvrije zone van de Beschermingszone Aalsterweg/Klotputten. Op de onderzoekslocatie wordt voor zover bekend geen grondwater onttrokken. Ongeveer 200 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie is een grondwateronttrekking ten behoeve van beregening (0 tot 100 m³/uur) aanwezig. De aanwezigheid van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten.

2.6. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Naar opgave van de opdrachtgever, de eigenaar, de gemeente Waalre en de website www.bodemloket.nl zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd. De gemeente Waalre is niet in het bezit van een bodemkwaliteitskaart.

2.8. Conclusie en hypothese

Uit de gegevens van het historisch onderzoek komen geen verdachte locaties naar voren. De onderzoeklocatie is hiermee onverdacht voor historisch verontreinigen. Op basis van de verstrekte gegevens dienen voor het nulsituatie bodemonderzoek de volgende potentieel bodembedreigende activiteiten onderzocht te worden:

- A. Werkplaats;
- B. Wasplaats;
- C. Slibput met olie-water-slib-afscheider;
- D. Opslag motor en afgewerkte olie;
- E. Koel- en ruitenwisservloeistoffen, metalen en KGA.

3. Onderzoeksstrategie

3.1. Algemeen

Op basis van het vooronderzoek wordt het nulsituatiebodemonderzoek uitgevoerd met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5740. De te onderzoeken deellocaties worden onderzocht conform de onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting (NUL). Afhankelijk van het oppervlak van de deellocaties zijn per strategie de volgende aspecten aangegeven:

- het monsternemingspatroon;
- de diepte van de boringen en de te bemonsteren lagen;
- het aantal boringen en de te nemen grond- en grondwatermonsters;
- het aantal te analyseren monsters en het gebruik van mengmonsters;
- de te analyseren stoffen.

3.2. Monstername- en analysestrategie

In tabel 1 zijn per locatie de te hanteren onderzoeksstrategie, boringen en analyses weergegeven.

Tabel 1: Veldwerk- en laboratoriumwerkzaamheden.

deel- locatie	protocol NEN 5740		veldwerkzaamheden			laboratorium	
	stra- tegie	oppervlakte (m ²)	aantal boringen			aantal te onderzoeken monsters en parameters	
			tot 0,5 m-mv	tot 2,5 m-mv	peilbuis	grond ¹	grondwater ²
A	NUL	500	4	-	1	1x stand.pakket	1x stand.pakket
B	NUL	30	2	-	1	1x stand.pakket	1x stand.pakket en detergenten
C	NUL	10	-	2	1	1x stand.pakket	1x stand.pakket
D	NUL	20	2	-	1	1x PAK, minerale olie en organische stof	1x BTEX, minerale olie en PAK
E	NUL	20	2	-	1	1x stand.pakket, glycolen en alcoholen	1x stand.pakket, alcoholen, glycolen en PAK

1 Het standaardpakket grond bestaat uit zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), minerale olie, PAK, PCB, lutum en organische stof.

2 Het standaardpakket grondwater bestaat uit zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen en minerale olie.

De overige werkzaamheden bestaan uit de volgende activiteiten:

- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en bemonsteren van de grond per bodemlaag of per 0,5 meter of zintuiglijk gelijkwaardige laag;
- het afpompen van de peilbuizen (bij plaatsing en voorafgaand aan de monstername);
- het bepalen van de grondwaterstand, zuurgraad en geleiding van het grondwater;
- het filtreren van het grondwater door een filter van 0,45 µm, ten behoeve van de analyse van zware metalen;
- het bemonsteren van het grondwater (1 week na plaatsing van de peilbuizen).



experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

De monsters worden ter analyse aangeboden aan Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Dit laboratorium is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd ISO/IEC 17025 en erkend door het Ministerie van VROM voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000) en voor de 'Analyse van bouwstoffen' (AP04).

4. Uitvoering bodemonderzoek

4.1. Veldwerkzaamheden en zintuiglijke waarnemingen

Op 2 en 5 oktober 2012 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer J.F.J. (Joost) Cox, Kwalibo-erkend monsternemer en ervaren medewerker van MILON bv. Voorafgaand aan het veldwerk heeft eerst een inspectie van de deellocaties plaatsgevonden. Hierbij zijn geen bijzonderheden opgemerkt. Vervolgens zijn per deellocatie de onderstaande werkzaamheden uitgevoerd. Tijdens het onderzoek is specifiek gelet op mogelijke verontreinigingen in de grond (verhardingen/funderingen en olie-water reacties) en de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Deellocatie A: Werkplaats

- het plaatsen van 3 handboringen tot een diepte van 0,55 m-mv (boornummers 103 t/m 105);
- het plaatsen van 1 handboring tot een diepte van 0,80 m-mv (boornummer 102);
- het plaatsen van 1 peilbuis waarvan de onderkant van de filterstelling op een diepte 4,0 m-mv is geplaatst (boornummer 101);
- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- het afpompen van de peilbuis na plaatsing.

Zintuiglijke waarnemingen

De locatie is verhard met klinkers. Ter plaatse van boringen 101 en 102 is een puinlaag aangetroffen. De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit zwak humeus, zwak tot matig siltig, matig grof tot zeer fijn zand. Zintuiglijk zijn in de bovengrond bij boring 104 sporen puin aangetroffen. Voor het overige zijn er geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Deellocatie B: Wasplaats

- het plaatsen van 2 handboringen tot een diepte van 1,05 m-mv (boornummers 202 en 203);
- het plaatsen van 1 peilbuis waarvan de onderkant van de filterstelling op een diepte 4,2 m-mv is geplaatst (boornummer 201);
- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- het afpompen van de peilbuis na plaatsing.

Zintuiglijke waarnemingen

De locatie is verhard met klinkers. Ter plaatse van boringen 201, 202 en 203 is een puinlaag aangetroffen. De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit matig humeus, zwak tot matig siltig, matig grof tot zeer fijn zand, plaatselijk wordt een zandige leemlaag aangetroffen. Zintuiglijk zijn in de ondergrond bij boring 202 puin bijmengingen aangetroffen. Voor het overige zijn er geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Deellocatie C: Slibput met olie-water-slib-afscheider

- het plaatsen van 2 handboringen tot een diepte van 2,5 m-mv (boornummers 302 en 303);
- het plaatsen van 1 peilbuis waarvan de onderkant van de filterstelling op een diepte 4,0 m-mv is geplaatst (boornummer 301);
- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- het afpompen van de peilbuis na plaatsing.

Zintuiglijke waarnemingen

De locatie is verhard met klinkers. Ter plaatse van boringen 301 en 302 is een puinlaag aangetroffen. De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit matig humeus, zwak tot matig siltig, matig grof tot zeer fijn zand, plaatselijk wordt een zandige leemlaag aangetroffen. Zintuiglijk zijn in de ondergrond bij boringen 301, 302 en 303 puin bijmengingen aangetroffen. Voor het overige zijn er geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Deellocatie D: Opslag motor en afgewerkte olie

- het plaatsen van 2 handboringen tot een diepte van 1,05 m-mv (boornummers 402 en 403);
- het plaatsen van 1 peilbuis waarvan de onderkant van de filterstelling op een diepte 4,0 m-mv is geplaatst (boornummer 401);
- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- het afpompen van de peilbuis na plaatsing.

Zintuiglijke waarnemingen

De locatie is verhard met klinkers. Ter plaatse van boringen 401, 402 en 403 is een puinlaag aangetroffen. De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit matig humeus, zwak tot matig siltig, matig grof tot zeer fijn zand. Zintuiglijk zijn in de ondergrond bij boring 401 sporen puin aangetroffen. Voor het overige zijn er geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Deellocatie E: Koel- en ruitenwisservloeistoffen, metalen en KGA

- het plaatsen van 2 handboringen tot een diepte van 1,05 m-mv (boornummers 502 en 503);
- het plaatsen van 1 peilbuis waarvan de onderkant van de filterstelling op een diepte 4,2 m-mv is geplaatst (boornummer 501);
- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- het afpompen van de peilbuis na plaatsing.

Zintuiglijke waarnemingen

De locatie is verhard met klinkers. Ter plaatse van boringen 501, 502 en 503 is een puinlaag aangetroffen. De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit zwak tot matig humeus, zwak tot matig siltig, matig grof tot zeer fijn zand. Zintuiglijk zijn er geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 4.

Grondwatermonster bemonstering

Op 9 oktober 2012 heeft de bemonstering van het grondwater plaatsgevonden, uitgevoerd door de heer J.F.J. (Joost) Cox, Kwalibo-erkend en ervaren veldwerker en ervaren medewerker van MILON bv. Hierbij zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het bepalen van de grondwaterstand;
- het afpompen van de peilbuizen, waarbij gelijktijdig de zuurgraad en geleiding van het grondwater zijn gemeten;
- het bemonsteren van het grondwater.

Ten behoeve van de analyse van zware metalen is het grondwater tijdens de grondwaterbemonstering gefiltreerd middels een 0,45 µm filter. In tabel 3 zijn de resultaten van de uitgevoerde veldmetingen tijdens de grondwaterbemonstering weergegeven.

Tabel 3: Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen.

deellocatie	peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	zuurgraad (pH)	elektrische geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
A	101	3,00 - 4,00	2,28	4,3	376	9,84
B	201	3,20 - 4,20	2,22	4,3	907	2,91
C	301	3,00 - 4,00	2,23	4,5	421	1,48
D	401	3,00 - 4,00	2,22	4,9	992	8,64
E	501	3,20 - 4,20	2,23	4,2	768	0,52

De gemeten waarden zijn als normaal te beschouwen voor de waargenomen bodemopbouw en de ligging van de locatie.

4.2. Monstersamenstelling

Ten behoeve van de chemische analyses zijn per deellocatie (meng)monsters samengesteld voor analyse. De mengmonsters zijn in het laboratorium samengesteld uit een aantal separate, in het veld genomen, grondmonsters. In tabel 4 zijn de (meng)monsters en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 4: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

deel-locatie	(meng-)monster	grondmonsters	traject (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen
A	locatie 1, mm1	101.2, 102.3, 103.1, 104.2 en 105.1	0,08 - 0,80	-
B	locatie 2, mm1	201.3 en 203.3	0,55 - 1,05	-
C	locatie 3, mm1	301.8, 301.9, 302.6, 302.7, 303.5 en 303.6	1,50 - 2,50	-
D	locatie 4, mm1	401.4, 402.3 en 403.3	0,55 - 1,05	-
E	locatie 5, mm1	501.3, 502.5 en 503.5	0,55 - 1,05	-

:-: geen bijzonderheden waargenomen.

Bij de codering van de deelmonsters in tabel 4 is het eerste cijfer/letter (voor de punt) het nummer van de boring en het tweede cijfer (na de punt) het dieptetraject dat bemonsterd is. In overleg met de opdrachtgever zijn de puinlaag en puin bijmengingen niet onderzocht. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 5. In de bijlage van deze certificaten zijn opmerkingen geplaatst omdat er verschillen zijn geconstateerd met de te hanteren richtlijnen. Beïnvloeding van de betrouwbaarheid van de analyses wordt echter minimaal geacht.

5. Interpretatie en toetsing

5.1. Wijze van beoordeling en toetsing

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grond en het grondwater geschiedt op basis van respectievelijk het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2009. In deze beleidstukken wordt onderscheid gemaakt in verschillende toetsingsniveaus:

- het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige risico's bestaan voor het ecosysteem en er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de achtergrondwaarde (A), voor grondwater door de streefwaarde (S);
- het toetsingsniveau dat aangeeft waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Getalsmatig wordt dit voor zowel grond als grondwater ingevuld door de interventiewaarde (I).

Op basis van deze twee toetsingsniveaus is een derde niveau afgeleid:

- het toetsingsniveau dat aangeeft of nader onderzoek wenselijk dan wel noodzakelijk is. Getalsmatig wordt dit voor zowel grond als grondwater ingevuld door de tussenwaarde (T). Voor grond wordt deze waarde gevormd door de helft van de som van de achtergrond- en interventiewaarde. Voor grondwater wordt deze waarde gevormd door de helft van de som van de streef- en interventiewaarde.

In tabel 4 is weergegeven wat deze toetsingsniveaus voor de grond en het grondwater betekenen en hoe deze worden weergegeven in de toetsingstabellen.

Tabel 4: Toetsingsniveaus en weergave in tabellen.

concentratieniveau	betekenis	weergave in tabellen
<A-waarde of <S-waarde	<u>Niet verontreinigd (schoon).</u> Het concentratieniveau van alle parameters is lager dan of gelijk aan de achtergrond- of streefwaarde.	-
>A-waarde of >S-waarde en <T-waarde	<u>Licht verontreinigd.</u> Het concentratieniveau van één of meer parameters is hoger dan de achtergrond- of streefwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde.	>A of >S
>T-waarde en <I-waarde	<u>Matig verontreinigd.</u> Het concentratieniveau van één of meer parameters is hoger dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde.	>T
>I-waarde	<u>Ernstig verontreinigd.</u> Het concentratieniveau van één of meer parameters is hoger dan de interventiewaarde.	>I

De achtergrond-, tussen- en interventiewaarde voor de grond zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organischestofgehalte van de bodem. Momenteel wordt er onderzoek verricht naar de (natuurlijke) verschijningsvorm van barium in de Nederlandse bodem. Totdat de normstelling hierop aangepast is, worden er voor barium in de grond geen toetsingsnormen gehanteerd. In situaties waarbij duidelijk is dat het om een antropogene bodemverontreiniging gaat, worden deze echter wel gehanteerd.

5.2. Toetsing van de analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten voor de (boven- en onder)grond en het grondwater is weergegeven in bijlage 4. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 5 en 6. In deze tabellen zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven.

Tabel 5: Toetsing van de analyseresultaten (grond).

deel-locatie	analyse monster	deelmonsters	monstertraject (m -mv)	> AW en <= T	> T en <= I	> I
A	locatie 1, mm1	101.2, 102.3, 103.1, 104.2 en 105.1	0,08 - 0,80	-	-	-
B	locatie 2, mm1	201.3 en 203.3	0,55 - 1,05	cadmium en PCB	-	-
C	locatie 3, mm1	301.8, 301.9, 302.6, 302.7, 303.5 en 303.6	1,50 - 2,50	-	-	-
D	locatie 4, mm1	401.4, 402.3 en 403.3	0,55 - 1,05	-	-	-
E	locatie 5, mm1	501.3, 502.5 en 503.5	0,55 - 1,05	nikkel	-	-

-: alle concentraties zijn lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;

>A: de concentratie is hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;

>T: de concentratie is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;

>I: de concentratie is hoger dan de interventiewaarde.

Tabel 6: Toetsing van de analyseresultaten (grondwater).

deel-locatie	Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S en <= T	> T en <= I	> I
A	101	3,00 - 4,00	zink	-	-
B	201	3,20 - 4,20	cadmium	-	-
C	301	3,00 - 4,00	-	-	-
D	401	3,00 - 4,00	-	-	-
E	501	3,20 - 4,20	cadmium en kwik	-	-

-: alle concentraties zijn lager dan of gelijk aan de streefwaarde;

>S: de concentratie is hoger dan de streefwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;

>T: de concentratie is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;

>I: de concentratie is hoger dan de interventiewaarde.

6. Bespreking van de resultaten

6.1. Werkplaats (deellocatie A)

De locatie is verhard met klinkers. Ter plaatse van boringen 101 en 102 is een puinlaag aangetroffen. De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit zwak humeus, zwak tot matig siltig, matig grof tot zeer fijn zand. Zintuiglijk zijn in de bovengrond bij boring 104 sporen puin aangetroffen. Voor het overige zijn er geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de grond zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie zink aangetroffen. De overig onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetroffen.

Zink (grondwater)

Voor de verhoogde concentratie zink in het grondwater is geen eenduidige verklaring te geven. Van dergelijke zware metalen is bekend dat deze als spoorelementen van nature in het grondwater voor kunnen komen. Omdat zink in de grond niet verhoogd is gemeten, wordt het waarschijnlijk geacht dat het hier een verhoogde achtergrondconcentratie betreft.

Hypothese

Hiermee is voldoende inzicht in de bodemkwaliteit verkregen en is de nulsituatie vastgelegd.

6.2. Wasplaats (deellocatie B)

De locatie is verhard met klinkers. Ter plaatse van boringen 201, 202 en 203 is een puinlaag aangetroffen. De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit matig humeus, zwak tot matig siltig, matig grof tot zeer fijn zand, plaatselijk wordt een zandige leemlaag aangetroffen. Zintuiglijk zijn in de ondergrond bij boring 202 puin bijmengingen aangetroffen. Voor het overige zijn er geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de grond zijn cadmium en PCB licht verhoogd aangetoond. In het grondwater is licht verhoogde concentratie cadmium aangetoond. De overig onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetroffen.

Cadmium en PCB (grond)

Voor de licht verhoogde concentraties cadmium en PCB in de grond is geen eenduidige verklaring te geven. Er kan in elk geval geen locatiespecifieke oorzaak worden aangewezen. De aangetroffen concentratie geeft geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Cadmium (grondwater)

Voor de verhoogde concentratie cadmium in het grondwater is geen eenduidige verklaring te geven. Van dergelijke zware metalen is bekend dat deze als spoorelementen van nature in het grondwater voor kunnen komen. Waarschijnlijk betreft de verhoging een verhoogde achtergrondconcentratie.

Hypothese

Hiermee is voldoende inzicht in de bodemkwaliteit verkregen en is de nulsituatie vastgelegd.

6.3. Slibput met olie-water-slib-afscheider (deellocatie C)

De locatie is verhard met klinkers. Ter plaatse van boringen 301 en 302 is een puinlaag aangetroffen. De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit matig humeus, zwak tot matig siltig, matig grof tot zeer fijn zand, plaatselijk wordt een zandige leemlaag aangetroffen. Zintuiglijk zijn in de ondergrond bij boringen 301, 302 en 303 puin bijmengingen aangetroffen. Voor het overige zijn er geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de grond en het grondwater zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd aangetoond.

Hypothese

Hiermee is voldoende inzicht in de bodemkwaliteit verkregen en is de nulsituatie vastgelegd.

6.4. Opslag motor en afgewerkte olie (deellocatie D)

De locatie is verhard met klinkers. Ter plaatse van boringen 401, 402 en 403 is een puinlaag aangetroffen. De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit matig humeus, zwak tot matig siltig, matig grof tot zeer fijn zand. Zintuiglijk zijn in de ondergrond bij boring 401 sporen puin aangetroffen. Voor het overige zijn er geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de grond en het grondwater zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd aangetoond.

Hypothese

Hiermee is voldoende inzicht in de bodemkwaliteit verkregen en is de nulsituatie vastgelegd.

6.5. Koel- en ruitenwisservloeistoffen, metalen en KGA (deellocatie E)

De locatie is verhard met klinkers. Ter plaatse van boringen 501, 502 en 503 is een puinlaag aangetroffen. De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit zwak tot matig humeus, zwak tot matig siltig, matig grof tot zeer fijn zand. Zintuiglijk zijn er geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de grond is nikkel licht verhoogd aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties cadmium en kwik aangetoond. De overig onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetroffen.

Nikkel (grond)

Voor de licht verhoogde concentratie nikkel in de grond is geen eenduidige verklaring te geven. Er kan in elk geval geen locatiespecifieke oorzaak worden aangewezen. De aangetroffen concentratie geeft geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Cadmium en kwik (grondwater)

Voor de verhoogde concentraties cadmium en kwik in het grondwater is geen eenduidige verklaring te geven. Van dergelijke zware metalen is bekend dat deze als spoorelementen van nature in het grondwater voor kunnen komen. Omdat cadmium en kwik in de grond niet verhoogd zijn gemeten, wordt het waarschijnlijk geacht dat het hier een verhoogde achtergrondconcentratie betreft.

Hypothese

Hiermee is voldoende inzicht in de bodemkwaliteit verkregen en is de nulsituatie vastgelegd.

7. Conclusies en aanbevelingen

Door MILON bv te Schijndel is in opdracht van de heer J.P.J.G. Noten, namens Autobedrijf Dereumaux BV te Waalre, in oktober 2012 een nulsituatiebodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Onze Lieve Vrouwedijk 43A te Waalre. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de vergunningsprocedure, met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5740. Hieronder zijn de onderzoeksresultaten samengevat.

Vooronderzoek

Uit de gegevens van het historisch onderzoek komen geen verdachte locaties naar voren. De onderzoekslocatie is hiermee onverdacht voor historisch verontreinigen. Op basis van de verstrekte gegevens dienen voor het nulsituatie bodemonderzoek de volgende potentieel bodembedreigende activiteiten onderzocht te worden:

- W Werkplaats;
- A. Werkplaats;
- B. Wasplaats;
- C. Slibput met olie-water-slib-afscheider;
- D. Opslag motor en afgewerkte olie;
- E. Koel- en ruitenwisservloeistoffen, metalen en KGA.

Onderzoeksresultaten

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de boven- en ondergrond zwakke tot matige bijmengingen waargenomen met puin. Bij diverse boringen is een puinlaag aangetroffen. Voor het overige zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat er maximaal lichte verhoogde concentraties in de grond en het grondwater zijn aangetoond.

Conclusie

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de verschillende deellocaties. Een noemenswaardige verontreiniging is niet aangetroffen. Wat betreft de milieuhygiënische bodemkwaliteit bestaat er ons inziens geen belemmering voor het huidige en toekomstig gebruik van de locatie. De aangetroffen concentraties en verontreinigingen geven geen aanleiding voor vervolgonderzoek. Geconcludeerd wordt dat het voormalig en huidige gebruik niet heeft geleid tot het ontstaan van een ernstige bodemverontreiniging

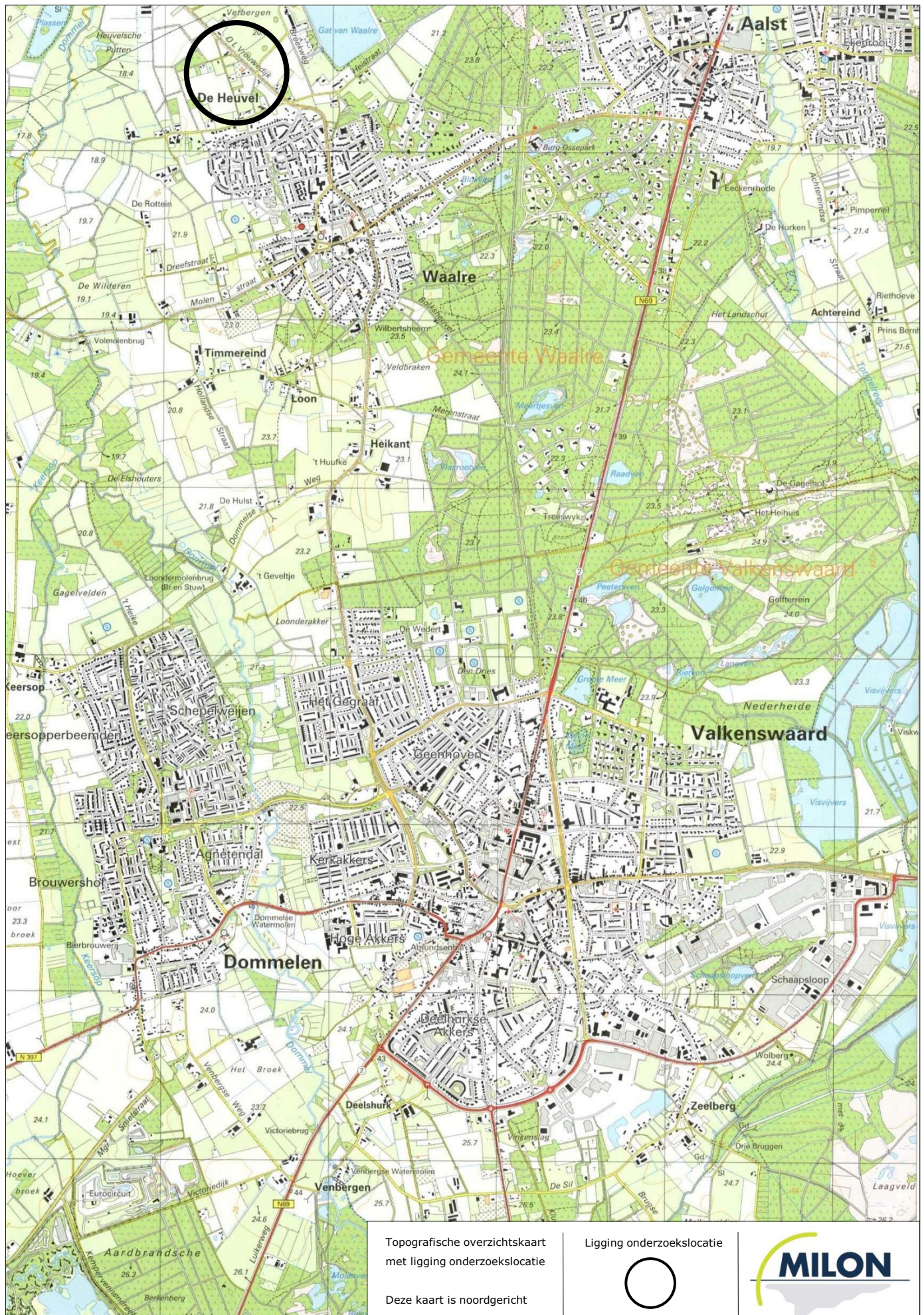
Vervolgonderzoek naar de licht verhoogde concentraties wordt niet zinvol geacht. De kwaliteit van de grond kan bij afvoer beperkingen opleveren ten aanzien van hergebruik, omdat dan veelal andere normen gelden. Voor het elders toepassen van de grond gelden de regels zoals die zijn vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit.

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt om het rapport voor goedkeuring bij het bevoegd gezag voor te leggen.

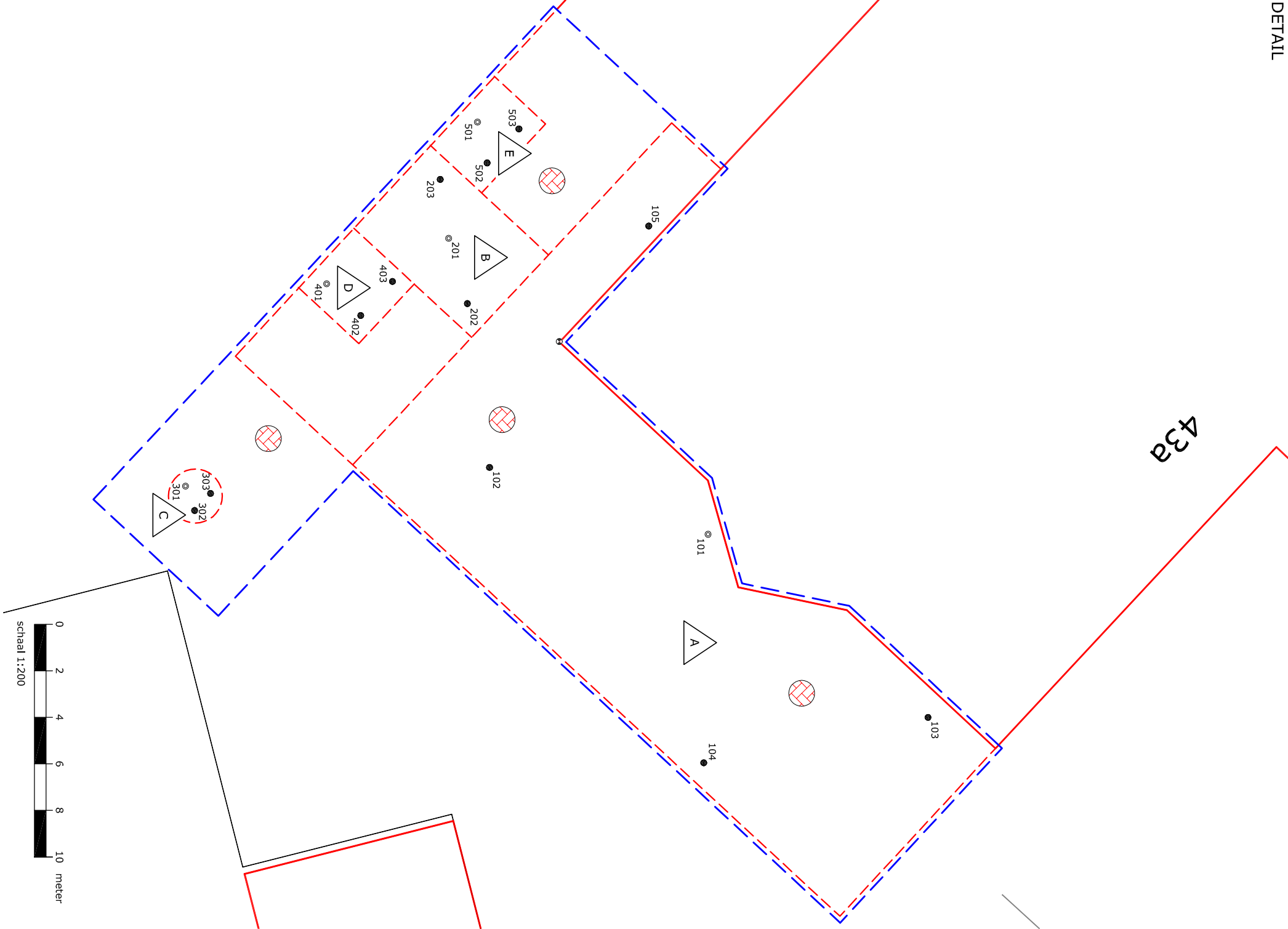
Bijlagen

Bijlage 1

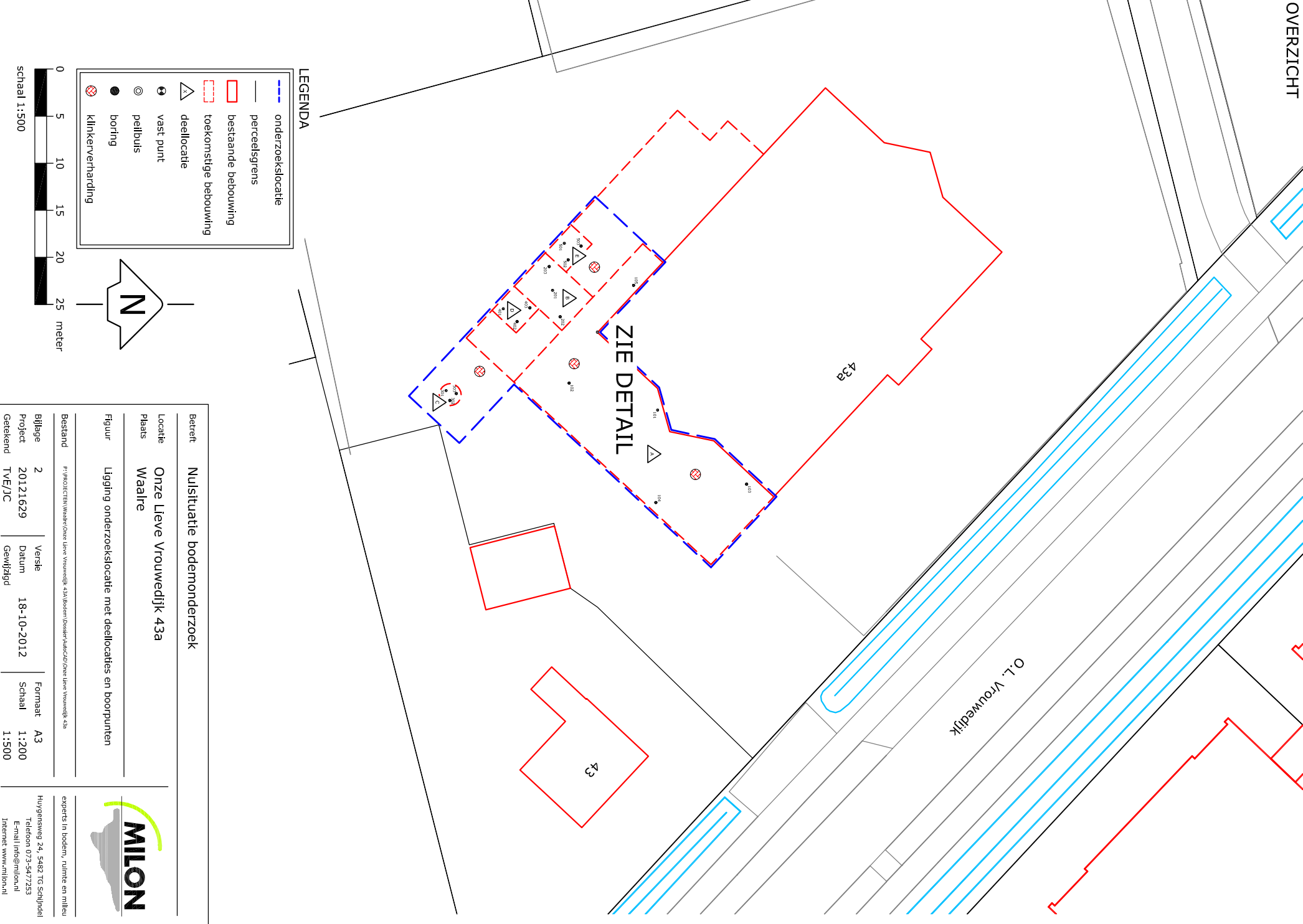


Bijlage 2

DETAIL

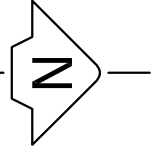
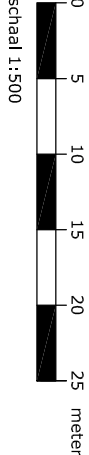


OVERZICHT



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- bestaande bebouwing
- toekomstige bebouwing
- deellocatie
- vast punt
- peilbuis
- boring
- klinkerverharding



Betreft Nulsituatie bodemonderzoek

Locatie Onze Lieve Vrouwedijk 43a

Plaats Waalre

Figuur Ligging onderzoekslocatie met deellocaties en boorpunten

Bestand	P:\PROJECTEN\Waalre\Onze Lieve Vrouwedijk_43a\Bodem\Onderzoek\Onderzoek\Onze Lieve Vrouwedijk_43a		
Bijlage	2	Versie	
Project	20121629	Datum	18-10-2012
Getekend	TVE/JC	Gewijzigd	
		Schaal	1:200
			1:500

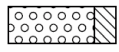
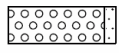
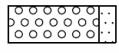
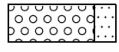
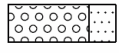


experts in bodem, ruimte en milieu
Huygensweg 24, 5482 TG Schijndel
Telefoon 073-5477253
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

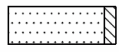
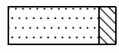
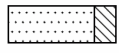
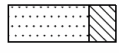
Bijlage 3

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

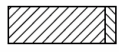
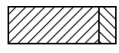
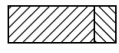
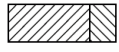
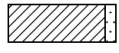
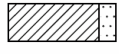
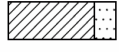
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

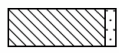
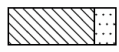
veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

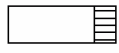
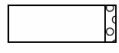
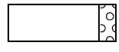
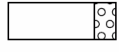
klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

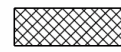
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

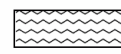
monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

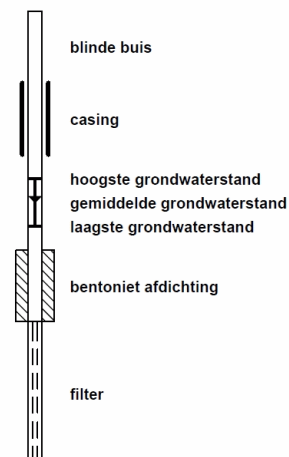
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
---	------

	water
---	-------

peilbuis

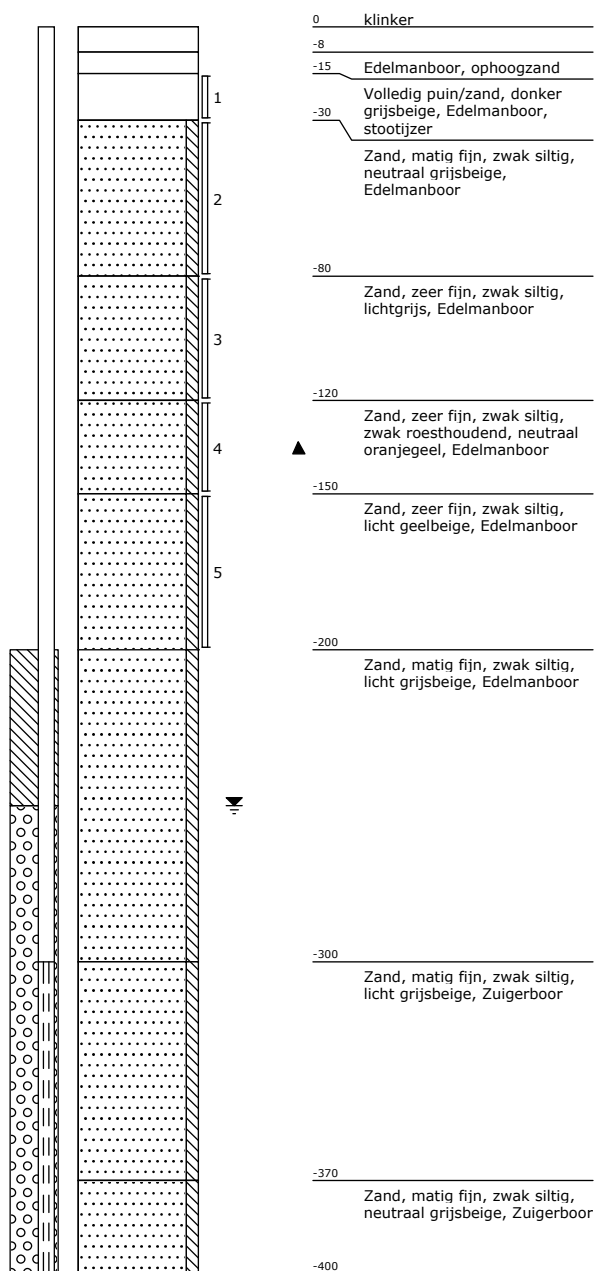


Projectnaam: Onze Lieve Vrouwendijk 43a
 Plaats: Waalre
 Projectcode: 20121602-9
 Projectleider: Rob Engelen
 Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
 Pagina: 1 van 9

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

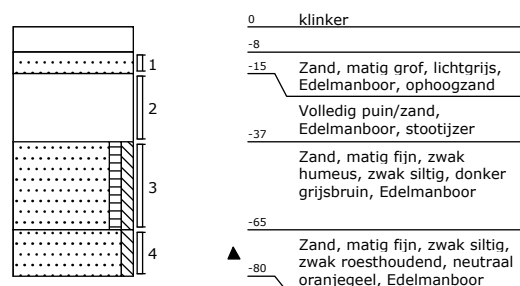
Boring 101

Datum: 02-10-2012



Boring 102

Datum: 05-10-2012

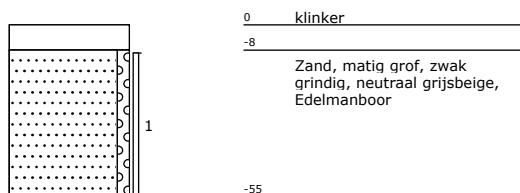


Projectnaam: Onze Lieve Vrouwendijk 43a
 Plaats: Waalre
 Projectcode: 20121602-9
 Projectleider: Rob Engelen
 Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
 Pagina: 2 van 9

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

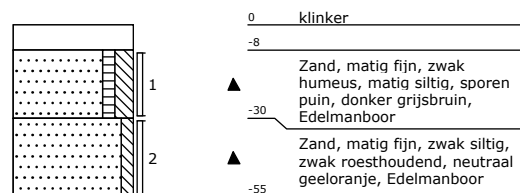
Boring 103

Datum: 05-10-2012



Boring 104

Datum: 05-10-2012

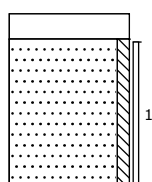


Projectnaam: Onze Lieve Vrouwendijk 43a
 Plaats: Waalre
 Projectcode: 20121602-9
 Projectleider: Rob Engelen
 Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
 Pagina: 3 van 9

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 105

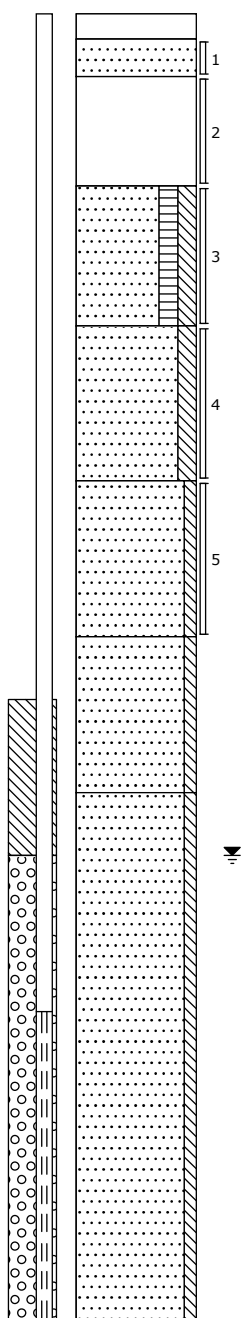
Datum: 05-10-2012



0	klinker
-8	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-55	

Boring 201

Datum: 02-10-2012



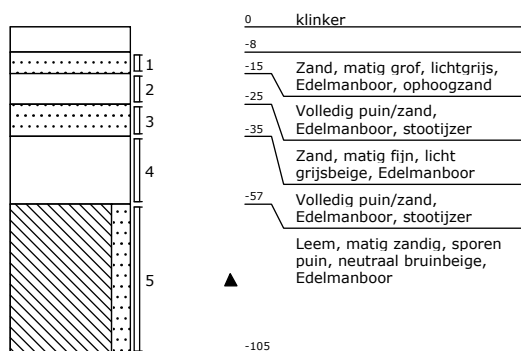
0	klinker
-8	
-20	Zand, matig grof, lichtgrijs, Edelmanboor, ophoogzand
	Volledig puin/zand, Edelmanboor, stootijzer
-55	
	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal oranjegeel, Edelmanboor
-150	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
-200	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-250	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Zuigerboor
-420	

Projectnaam: Onze Lieve Vrouwendijk 43a
 Plaats: Waalre
 Projectcode: 20121602-9
 Projectleider: Rob Engelen
 Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
 Pagina: 4 van 9

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

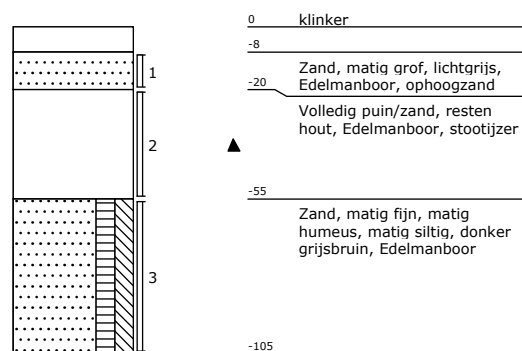
Boring 202

Datum: 05-10-2012



Boring 203

Datum: 05-10-2012

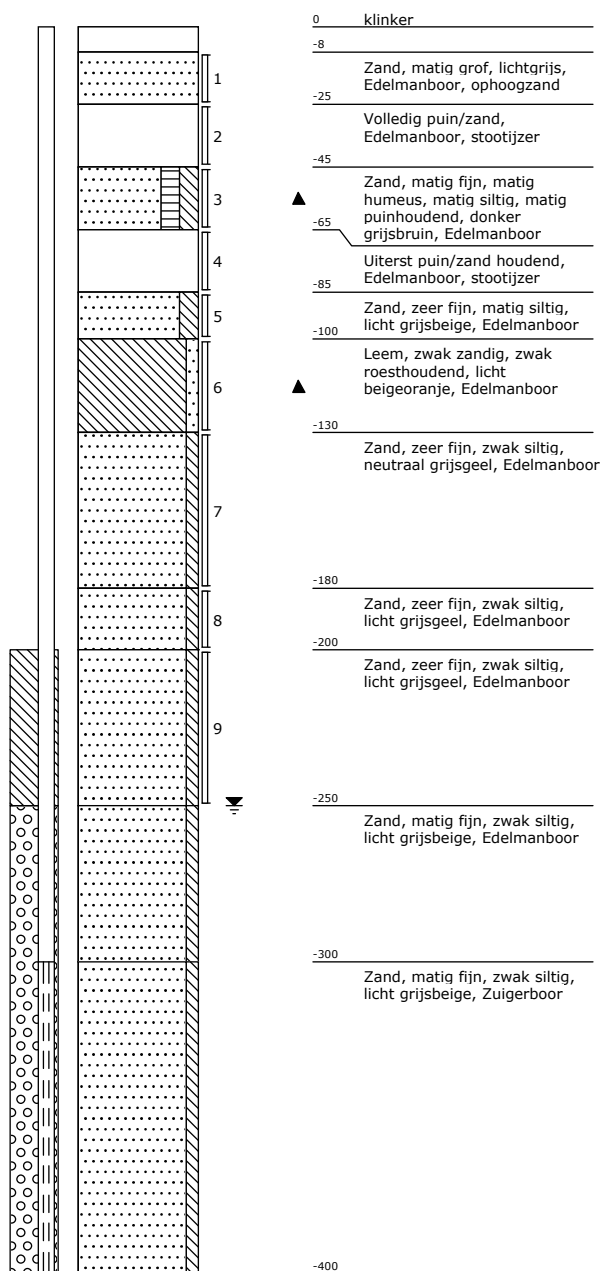


Projectnaam: Onze Lieve Vrouwendijk 43a
 Plaats: Waalre
 Projectcode: 20121602-9
 Projectleider: Rob Engelen
 Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
 Pagina: 5 van 9

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

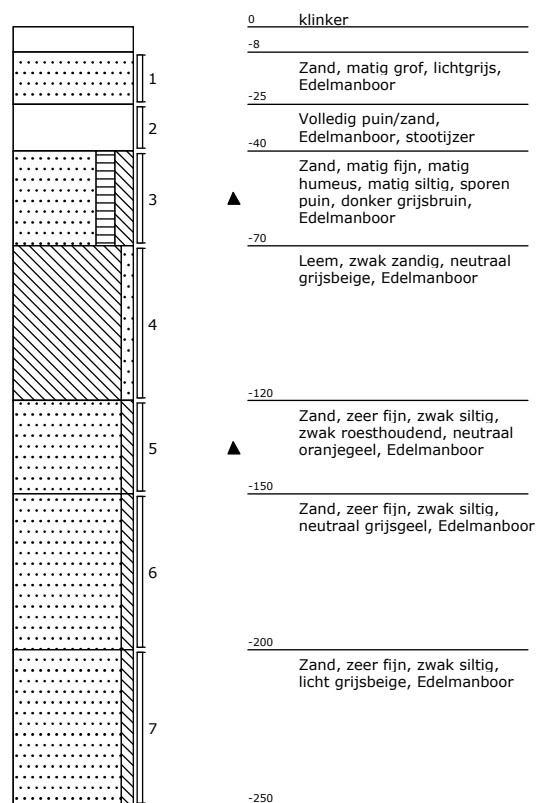
Boring 301

Datum: 02-10-2012



Boring 302

Datum: 02-10-2012

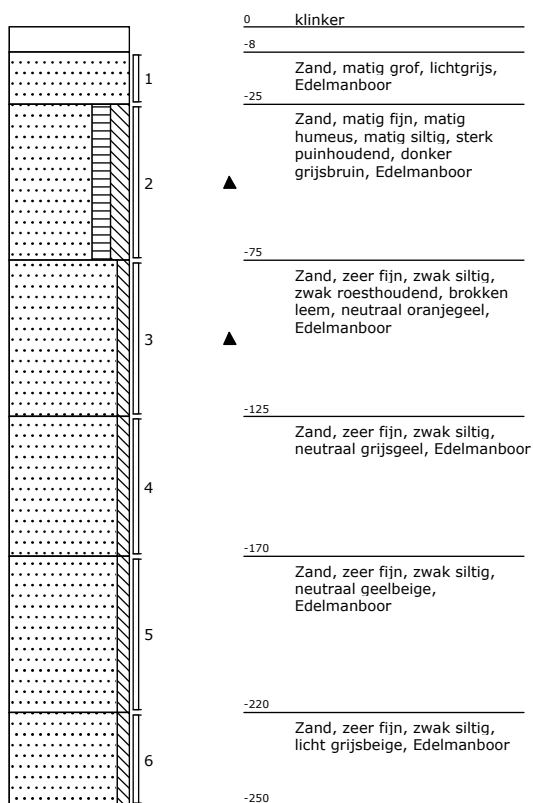


Projectnaam: Onze Lieve Vrouwendijk 43a
 Plaats: Waalre
 Projectcode: 20121602-9
 Projectleider: Rob Engelen
 Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
 Pagina: 6 van 9

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

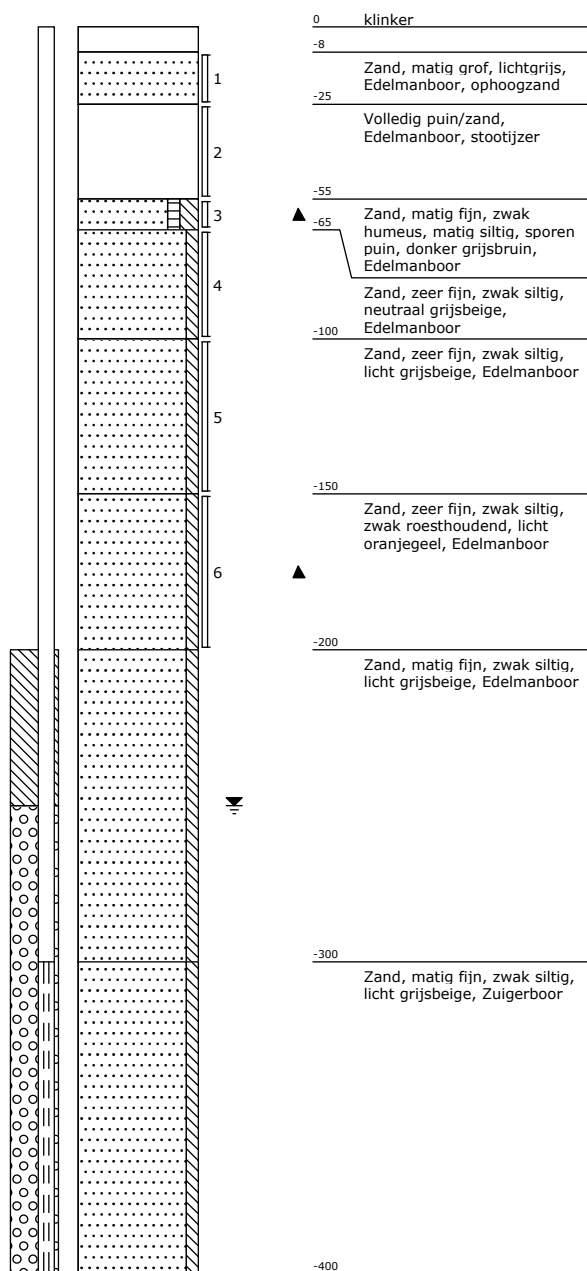
Boring 303

Datum: 02-10-2012



Boring 401

Datum: 02-10-2012

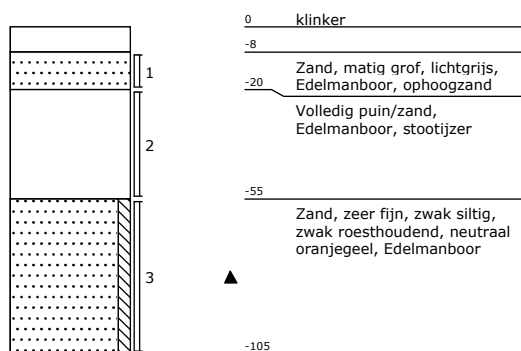


Projectnaam: Onze Lieve Vrouwendijk 43a
 Plaats: Waalre
 Projectcode: 20121602-9
 Projectleider: Rob Engelen
 Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
 Pagina: 7 van 9

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

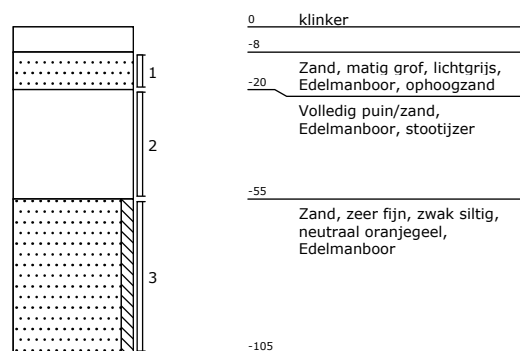
Boring 402

Datum: 02-10-2012



Boring 403

Datum: 02-10-2012

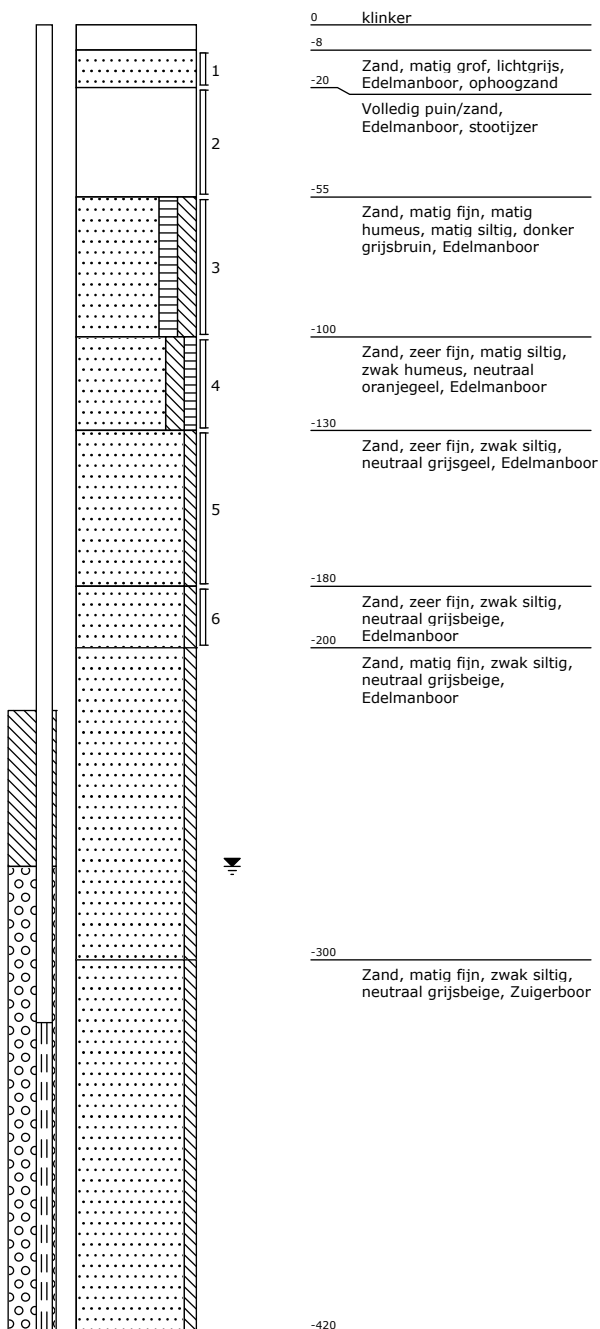


Projectnaam: Onze Lieve Vrouwendijk 43a
 Plaats: Waalre
 Projectcode: 20121602-9
 Projectleider: Rob Engelen
 Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
 Pagina: 8 van 9

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

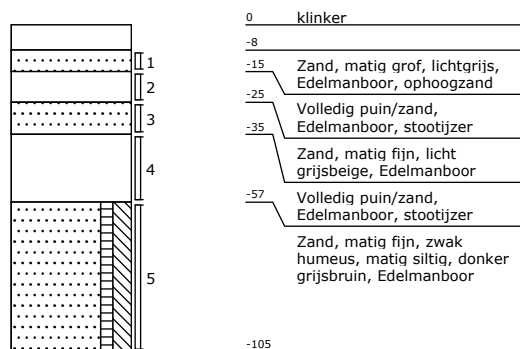
Boring 501

Datum: 02-10-2012



Boring 502

Datum: 05-10-2012

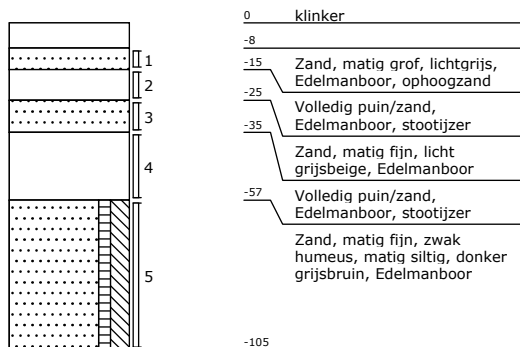


Projectnaam: Onze Lieve Vrouwendijk 43a
 Plaats: Waalre
 Projectcode: 20121602-9
 Projectleider: Rob Engelen
 Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
 Pagina: 9 van 9

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 503

Datum: 05-10-2012



Bijlage 4

Tabel 1: Aangetroffen gehalten in grond (Wet Bodembescherming)

Analysemonster		locatie 1, mm1				
Deelmonsters		101, 102, 103, 104, 105				
Grondsoort		zand				
Zintuiglijk		zwak roesthoudend				
Monstertraject (m -mv)		0,08 - 0,80				
Humus (% ds)		0,60				
Lutum (% ds)		3,9				
		Meetw	Toets	AW	T	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	<T	0,0040	0,10	0,20
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	-----			
METALEN						
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<4,3	<AW	5,2	35	65
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	8,1	<AW	14	27	40
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<AW	21	59	98
Zink [Zn]	mg/kg ds	31	<AW	65	199	333
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<AW	1,5	96	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,17	<AW	0,36	4,1	7,8
Barium [Ba]	mg/kg ds	15	-----	61	177	294
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<AW	0,11	13	26
Lood [Pb]	mg/kg ds	<13	<AW	33	191	349
OVERIG						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2	-----			
cryogeen gemalen	-		-----			
Droge stof	% m/m	90,4	-----			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	-----			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	<AW	38	519	1000
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	-----			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<6	-----			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<12	-----			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<6	-----			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	-----			
PAK						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,39	<AW	1,5	21	40
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,076	-----			
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<			

Tabel 2: Aangetroffen gehalten in grond (Wet Bodembescherming)

Analysemonster		locatie 2, mm1				
Deelmonsters		201, 203				
Grondsoort		zand				
Zintuiglijk						
Monstertraject (m -mv)		0,55 - 1,05				
Humus (% ds)		4,0				
Lutum (% ds)		5,8				
		Meetw	Toets	AW	T	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0083	*	0,0080	0,20	0,40
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 138	mg/kg ds	0,0022	-----			
PCB 153	mg/kg ds	0,002	-----			
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	-----			
METALEN						
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<4,3	<AW	6,0	41	77
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	<AW	16	31	45
Koper [Cu]	mg/kg ds	7,6	<AW	23	67	110
Zink [Zn]	mg/kg ds	43	<AW	73	225	377
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<AW	1,5	96	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,76	*	0,40	4,5	8,7
Barium [Ba]	mg/kg ds	<15	<	72	211	350
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,068	<AW	0,11	14	27
Lood [Pb]	mg/kg ds	19	<AW	35	204	373
OVERIG						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,5	-----			
cryogeen gemalen	-		-----			
Droge stof	% m/m	86,8	-----			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	-----			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	<AW	76	1038	2000
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	-----			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<6	-----			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<12	-----			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<6	-----			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	-----			
PAK						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,41	<AW	1,5	21	40
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,073	-----			
Chryseen	mg/kg ds	0,059	-----			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<			

Tabel 3: Aangetroffen gehalten in grond (Wet Bodembescherming)

Analysemonster		locatie 3, mm1				
Deelmonsters		301, 301, 302, 302, 303, 303				
Grondsoort		zand				
Zintuiglijk						
Monstertraject (m -mv)		1,50 - 2,50				
Humus (% ds)		0,50				
Lutum (% ds)		2,3				
		Meetw	Toets	AW	T	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	<T	0,0040	0,10	0,20
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	-----			
METALEN						
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<4,3	<AW	4,4	30	56
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	<AW	12	24	35
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<AW	20	56	93
Zink [Zn]	mg/kg ds	<17	<AW	60	184	308
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<AW	1,5	96	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,17	<AW	0,35	4,0	7,6
Barium [Ba]	mg/kg ds	<15	<	51	149	246
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<AW	0,10	13	25
Lood [Pb]	mg/kg ds	<13	<AW	32	185	339
OVERIG						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,8	-----			
cryogeen gemalen	-		-----			
Droge stof	% m/m	88,8	-----			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,7	-----			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	<AW	38	519	1000
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	-----			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<6	-----			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<12	-----			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<6	-----			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	-----			
PAK						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35	<AW	1,5	21	40
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<			
Fluoranthreen	mg/kg ds	<0,05	<			
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,05	<			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<			

Tabel 4: Aangetroffen gehalten in grond (Wet Bodembescherming)

Analysemonster		locatie 4, mm1				
Deelmonsters		401, 402, 403				
Grondsoort		zand				
Zintuiglijk		zwak roesthoudend				
Monstertraject (m -mv)		0,55 - 1,05				
Humus (% ds)		0,50				
Lutum (% ds)		3,0				
		Meetw	Toets	AW	T	I
OVERIG						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4	-----			
cryogeen gemalen	-		-----			
Droge stof	% m/m	94,5	-----			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	5,4	-----			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	<AW	38	519	1000
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	-----			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<6	-----			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<12	-----			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<6	-----			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	-----			
PAK						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35	<AW	1,5	21	40
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<			
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<			

Tabel 5: Aangetroffen gehalten in grond (Wet Bodembescherming)

Analysemonster		locatie 5, mm1				
Deelmonsters		501, 502, 503				
Grondsoort		zand				
Zintuiglijk						
Monstertraject (m -mv)		0,55 - 1,05				
Humus (% ds)		2,0				
Lutum (% ds)		5,2				
		Meetw	Toets	AW	T	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
iso-Propanol	mg/kg ds	<5	<T	0,15	22	44
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	<T	0,0040	0,10	0,20
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	-----			
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	-----			
METALEN						
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<4,3	<AW	5,8	39	73
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	16	*	15	29	43
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<AW	22	62	102
Zink [Zn]	mg/kg ds	24	<AW	69	211	353
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<AW	1,5	96	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,29	<AW	0,37	4,1	7,9
Barium [Ba]	mg/kg ds	<15	<	69	201	332
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<AW	0,11	13	26
Lood [Pb]	mg/kg ds	<13	<AW	34	195	357
OVERIG						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7	-----			
cryogeen gemalen	-		-----			
Droge stof	% m/m	90,1	-----			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds	<10	-----			
Ethanol	mg/kg ds	<5	-----			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds	<10	-----			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	-----			
Butylglycol	mg/kg ds	<10	-----			
Propyleenglycol	mg/kg ds	<20	-----			
Dipropyleenglycol	mg/kg ds	<20	-----			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	<AW	38	519	1000
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	-----			
Triethyleenglycol	mg/kg ds	<50	-----			
Glycolen (som 10)	mg/kg ds	<260	-----			
Butyldiglycol	mg/kg ds	<20	-----			
Trimethyleenglycol	mg/kg ds	<20	-----			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<6	-----			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<12	-----			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<6	-----			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	-----			
Ethyleenglycol	mg/kg ds	<50	<	1,0	11	20
Diethyleenglycol	mg/kg ds	<50	<I	1,6	28	54
Methanol	mg/kg ds	<5	<I	0,60	3,3	6,0

Analysemonster		locatie 5, mm1				
Deelmonsters		501, 502, 503				
Grondsoort		zand				
Zintuiglijk						
Monstertraject (m -mv)		0,55 - 1,05				
Humus (% ds)		2,0				
Lutum (% ds)		5,2				
		Meetw	Toets	AW	T	I
PAK						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,59	<AW	1,5	21	40
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	-----			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	-----			
Chryseen	mg/kg ds	0,071	-----			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,063	-----			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<			

Tabel 6: Aangetroffen gehalten in grondwater (Wet Bodembescherming)

Watermonster		101-1-1				
Datum		9-10-2012				
pH (-)		4,3				
EC (µS/cm)						
Peilbuisnummer		1				
Filterstelling (m -mv)		3,00 - 4,00				
		Meetw	Toets	S	T	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
BTEX (som)	µg/l	<1,1	-----			
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21	<T	0,20	35	70
Benzeen	µg/l	<0,2	<S	0,20	15	30
Ethylbenzeen	µg/l	<0,3	<S	4,0	77	150
Tolueen	µg/l	<0,3	<S	7,0	504	1000
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	-----			
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	-----			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,3	<S	6,0	153	300
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
CKW (som)	µg/l	<3,2	-----			
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,25	-----			
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,25	-----			
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14	<T	0,010	10,0	20
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,52	<S	0,80	40	80
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<T	0,010	5,0	10,0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	-----			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	-----			
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<T	0,010	500	1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,6	<S	6,0	203	400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<2	D<=I			630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<T	0,010	5,0	10,0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,6	<S	7,0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,6	<S	7,0	204	400
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,25	-----			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<T	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<T	0,010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,6	<S	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<T	0,010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<T	0,010	2,5	5,0
METALEN						
Kobalt [Co]	µg/l	5,7	<S	20	60	100
Nikkel [Ni]	µg/l	<15	<S	15	45	75
Koper [Cu]	µg/l	<15	<S	15	45	75
Zink [Zn]	µg/l	69	*	65	433	800
Molybdeen [Mo]	µg/l	<3,6	<S	5,0	153	300
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,8	<T	0,40	3,2	6,0
Barium [Ba]	µg/l	<45	<S	50	338	625
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<S	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	µg/l	<15	<S	15	45	75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<8	-----			
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<100	<T	50	325	600
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<15	-----			
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<16	-----			
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<31	-----			
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<15	-----			

Watermonster		101-1-1				
Datum		9-10-2012				
pH (-)		4,3				
EC (µS/cm)						
Peilbuisnummer		1				
Filterstelling (m -mv)		3,00 - 4,00				
		Meetw	Toets	S	T	I
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<15	-----			
PAK						
Naftaleen	µg/l	<0,05	<T	0,010	35	70

Tabel 7: Aangetroffen gehaltenes in grondwater (Wet Bodembescherming)

Table 1: Parameters and results for groundwater (wet bodembemonstering)						
Watermonster		201-1-1				
Datum		9-10-2012				
pH (-)		4,3				
EC (µS/cm)						
Peilbuisnummer		1				
Filterstelling (m -mv)		3,20 - 4,20				
		Meetw	Toets	S	T	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
BTEX (som)	µg/l	<1,1	-----			
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21	<T	0,20	35	70
Benzeen	µg/l	<0,2	<S	0,20	15	30
Ethylbenzeen	µg/l	<0,3	<S	4,0	77	150
Tolueen	µg/l	<0,3	<S	7,0	504	1000
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	-----			
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	-----			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,3	<S	6,0	153	300
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
CKW (som)	µg/l	<3,2	-----			
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,25	-----			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,25	-----			
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14	<T	0,010	10,0	20
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,52	<S	0,80	40	80
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<T	0,010	5,0	10,0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	-----			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	-----			
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<T	0,010	500	1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,6	<S	6,0	203	400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<2	D<=I			630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<T	0,010	5,0	10,0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,6	<S	7,0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,6	<S	7,0	204	400
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,25	-----			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<T	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<T	0,010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,6	<S	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<T	0,010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<T	0,010	2,5	5,0
METALEN						
Kobalt [Co]	µg/l	9,6	<S	20	60	100
Nikkel [Ni]	µg/l	<15	<S	15	45	75
Koper [Cu]	µg/l	<15	<S	15	45	75
Zink [Zn]	µg/l	<60	<S	65	433	800
Molybdeen [Mo]	µg/l	<3,6	<S	5,0	153	300
Cadmium [Cd]	µg/l	1,5	*	0,40	3,2	6,0
Barium [Ba]	µg/l	45	<S	50	338	625
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<S	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	µg/l	<15	<S	15	45	75
OVERIG						
Kationdetergenten (als CTAB)	mg/l	<0,2	-----			
Noniondetergenten	mg/l	<0,2	-----			
Anionactieve detergenten	mg LS/l	<0,05	-----			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						

Watermonster		201-1-1				
Datum		9-10-2012				
pH (-)		4,3				
EC (µS/cm)						
Peilbuisnummer		1				
Filterstelling (m -mv)		3,20 - 4,20				
		Meetw	Toets	S	T	I
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<8	-----			
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<100	<T	50	325	600
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<15	-----			
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<16	-----			
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<31	-----			
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<15	-----			
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<15	-----			
PAK						
Naftaleen	µg/l	<0,05	<T	0,010	35	70

Tabel 8: Aangetroffen gehalten in grondwater (Wet Bodembescherming)

Watermonster		301-1-1				
Datum		9-10-2012				
pH (-)		4,5				
EC (µS/cm)						
Peilbuisnummer		1				
Filterstelling (m -mv)		3,00 - 4,00				
		Meetw	Toets	S	T	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
BTEX (som)	µg/l	<1,1	-----			
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21	<T	0,20	35	70
Benzeen	µg/l	<0,2	<S	0,20	15	30
Ethylbenzeen	µg/l	<0,3	<S	4,0	77	150
Tolueen	µg/l	<0,3	<S	7,0	504	1000
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	-----			
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	-----			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,3	<S	6,0	153	300
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
CKW (som)	µg/l	<3,2	-----			
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,25	-----			
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,25	-----			
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14	<T	0,010	10,0	20
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,52	<S	0,80	40	80
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<T	0,010	5,0	10,0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	-----			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	-----			
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<T	0,010	500	1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,6	<S	6,0	203	400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<2	D<=I			630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<T	0,010	5,0	10,0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,6	<S	7,0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,6	<S	7,0	204	400
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,25	-----			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<T	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<T	0,010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,6	<S	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<T	0,010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<T	0,010	2,5	5,0
METALEN						
Kobalt [Co]	µg/l	<5	<S	20	60	100
Nikkel [Ni]	µg/l	<15	<S	15	45	75
Koper [Cu]	µg/l	<15	<S	15	45	75
Zink [Zn]	µg/l	<60	<S	65	433	800
Molybdeen [Mo]	µg/l	<3,6	<S	5,0	153	300
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,8	<T	0,40	3,2	6,0
Barium [Ba]	µg/l	<45	<S	50	338	625
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<S	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	µg/l	<15	<S	15	45	75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<8	-----			
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<100	<T	50	325	600
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<15	-----			
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<16	-----			
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<31	-----			
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<15	-----			

Watermonster		301-1-1				
Datum		9-10-2012				
pH (-)		4,5				
EC (µS/cm)						
Peilbuisnummer		1				
Filterstelling (m -mv)		3,00 - 4,00				
		Meetw	Toets	S	T	I
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<15	-----			
PAK						
Naftaleen	µg/l	<0,05	<T	0,010	35	70

Tabel 9: Aangetroffen gehalten in grondwater (Wet Bodembescherming)

Watermonster		401-1-1				
Datum		9-10-2012				
pH (-)		4,9				
EC (µS/cm)						
Peilbuisnummer		1				
Filterstelling (m -mv)		3,00 - 4,00				
		Meetw	Toets	S	T	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
BTEX (som)	µg/l	<1,1	-----			
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21	<T	0,20	35	70
Benzeen	µg/l	<0,2	<S	0,20	15	30
Ethylbenzeen	µg/l	<0,3	<S	4,0	77	150
Tolueen	µg/l	<0,3	<S	7,0	504	1000
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	-----			
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	-----			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<8	-----			
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<100	<T	50	325	600
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<15	-----			
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<16	-----			
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<31	-----			
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<15	-----			
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<15	-----			
PAK						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	µg/l	0,16				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	rekenw.	1.52	<			1,0
Naftaleen	µg/l	<0,05	<T	0,010	35	70
Anthraceen	µg/l	<0,01	<T	0,00070	2,5	5,0
Fenanthreen	µg/l	<0,01	<T	0,0030	2,5	5,0
Fluorantheen	µg/l	<0,02	<T	0,0030	0,50	1,0
Chryseen	µg/l	<0,02	<T	0,0030	0,10	0,20
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,02	<T	0,00010	0,25	0,50
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,02	<T	0,00050	0,025	0,050
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,01	<T	0,00040	0,025	0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,02	<T	0,00040	0,025	0,050
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,05	<I	0,00030	0,025	0,050

Tabel 10: Aangetroffen gehalten in grondwater (Wet Bodembescherming)

Watermonster		501-1-1				
Datum		9-10-2012				
pH (-)		4,2				
EC (µS/cm)						
Peilbuisnummer		1				
Filterstelling (m -mv)		3,20 - 4,20				
		Meetw	Toets	S	T	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
BTEX (som)	µg/l	<1,1	-----			
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21	<T	0,20	35	70
Benzeen	µg/l	<0,2	<S	0,20	15	30
Ethylbenzeen	µg/l	<0,3	<S	4,0	77	150
Tolueen	µg/l	<0,3	<S	7,0	504	1000
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	-----			
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	-----			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,3	<S	6,0	153	300
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
iso-Propanol	mg/l	<1	D<=I			31
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
CKW (som)	µg/l	<3,2	-----			
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,25	-----			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,25	-----			
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14	<T	0,010	10,0	20
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,52	<S	0,80	40	80
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<T	0,010	5,0	10,0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	-----			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	-----			
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<T	0,010	500	1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,6	<S	6,0	203	400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<2	D<=I			630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<T	0,010	5,0	10,0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,6	<S	7,0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,6	<S	7,0	204	400
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,25	-----			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<T	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<T	0,010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,6	<S	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<T	0,010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<T	0,010	2,5	5,0
METALEN						
Kobalt [Co]	µg/l	<5	<S	20	60	100
Nikkel [Ni]	µg/l	<15	<S	15	45	75
Koper [Cu]	µg/l	<15	<S	15	45	75
Zink [Zn]	µg/l	<60	<S	65	433	800
Molybdeen [Mo]	µg/l	<3,6	<S	5,0	153	300
Cadmium [Cd]	µg/l	0,97	*	0,40	3,2	6,0
Barium [Ba]	µg/l	<45	<S	50	338	625
Kwik [Hg]	µg/l	0,052	*	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	µg/l	<15	<S	15	45	75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/l	<1	-----			

Watermonster		501-1-1				
Datum		9-10-2012				
pH (-)		4,2				
EC (µS/cm)						
Peilbuisnummer		1				
Filterstelling (m -mv)		3,20 - 4,20				
		Meetw	Toets	S	T	I
Ethanol	mg/l	<1	-----			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/l	<1	-----			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<8	-----			
Butylglycol	mg/l	<1	-----			
Propyleenglycol	mg/l	<2	-----			
Dipropyleenglycol	mg/l	<2	-----			
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<100	<T	50	325	600
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<15	-----			
Triethyleenglycol	mg/l	<5	-----			
Glycolen (som 10)	mg/l	<26	-----			
Butyldiglycol	mg/l	<2	-----			
Trimethyleenglycol	mg/l	<2	-----			
Minerale olie C16 - C21	µg/l	17	-----			
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<31	-----			
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<15	-----			
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<15	-----			
Ethyleenglycol	mg/l	<5	D<=I			5,5
Diethyleenglycol	mg/l	<5	D<=I			13
Methanol	mg/l	<1	D<=I			24
PAK						
Naftaleen	µg/l	<0,05	<T	0,010	35	70

Toelichting bij de tabel

Toetsing:

?

- < = kleiner dan de detectielimiet
- = Geen toetsnorm aanwezig
- GM = Geen meetwaarde aanwezig
- <S = kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
- * = groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- ** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- *** = groter dan I
- #@# = Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
- GSG = groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
- <S = detectielimiet kleiner dan of gelijk aan S
- <T = detectielimiet groter dan S en kleiner dan of gelijk aan T
- D<=I = detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
- <I = detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
- < = detectielimiet groter dan I
- D>S = detectielimiet groter dan streefwaarde, er is geen interventiewaarde
- # = verhoogde rapportagegrens

Toelichting bij de tabel:

- S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
- T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
- I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Bijlage 5

MILON bv
T.a.v. Rob Engelen
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Analyscertificaat

Datum: 11-10-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012171862
Uw projectnummer	20121602-9
Uw projectnaam	Onze Lieve Vrouwendijk 43a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-10-2012

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer	20121602-9	Certificaatnummer	2012171862/1
Uw projectnaam	Onze Lieve Vrouwendijk 43a	Startdatum	05-10-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-10-2012/15:39
Datum monstername	02-10-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	90.4	86.8	90.1
S Organische stof	% (m/m) ds	0.6	4.0	2.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.2	95.5	97.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9	5.8	5.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	15	<15	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	0.76	0.29
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.6	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.068	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.1	<3.0	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	19	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	31	43	24
Alcoholen				
Methanol	mg/kg ds			<5.0
Ethanol	mg/kg ds			<5.0
iso-Propanol	mg/kg ds			<5.0
Glycolesters				
Methylglycol	mg/kg ds			<10
Ethyl-/Isopropylglycol	mg/kg ds			<10
Butylglycol	mg/kg ds			<10
Propyleenglycol	mg/kg ds			<20
Ethyleenglycol	mg/kg ds			<50
Trimethyleenglycol	mg/kg ds			<20
Butyldiglycol	mg/kg ds			<20
Dipropyleenglycol	mg/kg ds			<20

Nr. Monsteromschrijving

- locatie 1, mm1
- locatie 2, mm1
- locatie 5, mm1

Analytico-nr.

7161787
7161788
7161789

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw projectnummer	20121602-9	Certificaatnummer	2012171862/1
Uw projectnaam	Onze Lieve Vrouwendijk 43a	Startdatum	05-10-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-10-2012/15:39
Datum monstername	02-10-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Diethyleenglycol	mg/kg ds			<50
Triethyleenglycol	mg/kg ds			<50
Glycolen (som 10)	mg/kg ds			<260
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0022	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0020	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0083	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.10
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.076	0.073	0.14
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.063
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.059	0.071
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050

Nr. Monsteromschrijving

- locatie 1, mm1
- locatie 2, mm1
- locatie 5, mm1

Analytico-nr.

7161787
7161788
7161789

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	20121602-9	Certificaatnummer	2012171862/1
Uw projectnaam	Onze Lieve Vrouwendijk 43a	Startdatum	05-10-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-10-2012/15:39
Datum monstername	02-10-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.39	0.41	0.59

Nr. Monsteromschrijving

- 1 locatie 1, mm1
- 2 locatie 2, mm1
- 3 locatie 5, mm1

Analytico-nr.

7161787
7161788
7161789

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

MP

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012171862

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7161787 104	2	30	55	0506360864	locatie 1, mm1
7161787 102	3	37	65	0506361999	
7161787 103	1	8	55	0506360861	
7161787 105	1	8	55	0506361905	
7161787 101	2	30	80	0506361146	
7161788 203	3	55	105	0506360899	locatie 2, mm1
7161788 201	3	55	100	0506360902	
7161789 502	5	57	105	0506361808	locatie 5, mm1
7161789 503	5	57	105	0506361491	
7161789 501	3	55	100	0506360910	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012171862**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Ontbrekende resultaten kunnen niet met 3 dagen spoed geanalyseerd worden.

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012171862

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Methanol	W0213	GC-FID	Eigen methode
Ethanol	W0213	GC-FID	Eigen methode
Isopropanol (wateroplb)	W0213	GC-FID	Eigen methode
Glycolen (10 stuks)	W0214	GC-FID	Eigen methode
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

MILON bv
T.a.v. Rob Engelen
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Analyscertificaat

Datum: 08-10-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012169600
Uw projectnummer	20121602-9
Uw projectnaam	Onze Lieve Vrouwendijk 43a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-10-2012

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer	20121602-9	Certificaatnummer	2012169600/1
Uw projectnaam	Onze Lieve Vrouwendijk 43a	Startdatum	03-10-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-10-2012/15:47
Datum monstername	02-10-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	88.8	94.5
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.5	<0.5 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.8	99.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.7	5.4
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	

Nr. Monsteromschrijving

- locatie 3, mm1
- locatie 4, mm1

Analytico-nr.

7153380
7153381

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw projectnummer	20121602-9	Certificaatnummer	2012169600/1
Uw projectnaam	Onze Lieve Vrouwendijk 43a	Startdatum	03-10-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-10-2012/15:47
Datum monstername	02-10-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

- locatie 3, mm1
- locatie 4, mm1

Analytico-nr.

7153380
7153381

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012169600

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7153380	303	6	220	250	0506361837	locatie 3, mm1
7153380	302	7	200	250	0506361825	
7153380	301	8	180	200	0506361122	
7153380	301	9	200	250	0506361833	
7153380	303	5	170	220	0506361838	
7153380	302	6	150	200	0506361230	
7153381	402	3	55	105	0506361824	locatie 4, mm1
7153381	403	3	55	105	0506361834	
7153381	401	4	65	100	0506360916	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012169600**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012169600

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

MILON bv
T.a.v. Rob Engelen
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Analyscertificaat

Datum: 11-10-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012173759
Uw projectnummer	20121602-9
Uw projectnaam	Onze Lieve Vrouwendijk 43a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-10-2012

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer	20121602-9	Certificaatnummer	2012173759/1
Uw projectnaam	Onze Lieve Vrouwendijk 43a	Startdatum	09-10-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-10-2012/15:50
Datum monstername	09-10-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	J.F.J. (Joost) Cox	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	<45	<45	
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80	<0.80	
S Kobalt (Co)	µg/L	5.7	<5.0	
S Koper (Cu)	µg/L	<15	<15	
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6	<3.6	
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15	<15	
S Lood (Pb)	µg/L	<15	<15	
S Zink (Zn)	µg/L	69	<60	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050	<0.050	
S Styreen	µg/L	<0.30	<0.30	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	

Nr. Monsteromschrijving

- 1 101-1-1
- 2 301-1-1
- 3 401-1-1

Analytico-nr.

7167772
7167773
7167774

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	20121602-9	Certificaatnummer	2012173759/1
Uw projectnaam	Onze Lieve Vrouwendijk 43a	Startdatum	09-10-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-10-2012/15:50
Datum monstername	09-10-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	J.F.J. (Joost) Cox	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0	<2.0	
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25	
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25	
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25	
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52	0.52	
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0	<8.0	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16	<16	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31	<31	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15	<15	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	<100	<100
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	µg/L			<0.050 ²⁾
S Fenanthreen	µg/L			<0.010
S Anthraceen	µg/L			<0.010
S Fluorantheen	µg/L			<0.020
S Benzo(a)anthraceen	µg/L			<0.020
S Chryseen	µg/L			<0.020
S Benzo(k)fluorantheen	µg/L			<0.010
S Benzo(a)pyreen	µg/L			<0.020
S Benzo(ghi)peryleen	µg/L			<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	µg/L			<0.020
S PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L			0.16

Nr. Monsteromschrijving

- 1 101-1-1
- 2 301-1-1
- 3 401-1-1

Analytico-nr.

7167772
7167773
7167774

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012173759

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7167772	101	1	300	400	0691301061	101-1-1
7167772	101	2	300	400	0700558261	
7167773	301	1	300	400	0691299364	301-1-1
7167773	301	2	300	400	0700558277	
7167774	401	1	300	400	0600823872	401-1-1
7167774	401	2	300	400	0691301041	
7167774	401	3	300	400	0691299490	
7167774	401	4	300	400	0700558282	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012173759**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Confirmatie is niet mogelijk waardoor het gerapporteerde gehalte is bepaald op één detector conform de criteria van NEN 6977.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012173759

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 1,1-Dichlooretheen HS	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5
PAK VROM	W0302	HPLC	Cf. pb 3110-4 en gw. NEN-EN-ISO 17993

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

MILON bv
T.a.v. Rob Engelen
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Analyscertificaat

Datum: 11-10-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012173760
Uw projectnummer	20121602-9
Uw projectnaam	Onze Lieve Vrouwendijk 43a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-10-2012

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer	20121602-9	Certificaatnummer	2012173760/1
Uw projectnaam	Onze Lieve Vrouwendijk 43a	Startdatum	09-10-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-10-2012/17:07
Datum monstername	09-10-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	J.F.J. (Joost) Cox	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	45
S Cadmium (Cd)	µg/L	1.5
S Kobalt (Co)	µg/L	9.6
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
1 201-1-1

Analytico-nr.
7167775

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	20121602-9	Certificaatnummer	2012173760/1
Uw projectnaam	Onze Lieve Vrouwendijk 43a	Startdatum	09-10-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-10-2012/17:07
Datum monstername	09-10-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	J.F.J. (Joost) Cox	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100
Anorganische verbindingen & natte chemie		
Anionactieve detergenten (MBAS)	mg LS/L	<0.050
Niet-ionogene detergenten (Triton X-100)	mg/L	<0.20
Kationogene Detergenten	mg/L	<0.20

Nr. **Monsteromschrijving**
1 201-1-1

Analytico-nr.
7167775

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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

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

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





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012173760

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7167775	201	3	320	420	0700558260	201-1-1
7167775	201	1	320	420	0600823875	
7167775	201	2	320	420	0691301046	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012173760**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012173760

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Anionactieve detergenten (MBAS)	W0578	Spectrometrie	Cf. WAC/III/D/040
ICP-MS Barium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
HS			
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5
Niet-ionogene detergenten	W0597	Spectrometrie	LCK 333
Kationogene Detergenten	W0598	Spectrometrie	LCK 331

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.