

Verkennd en aanvullend bodemonderzoek

**Kerkstraat 7
te Noordwijkerhout**

Projectcode: 1703123a
Datum: 26 juni 2017
Versie: I
Opdrachtgever: van Rhijnbouw B.V.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangssituatie	4
2.1	Algemeen.....	4
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie.....	5
2.3	Hypothese	5
3	Bodemonderzoek	7
3.1	Algemeen.....	7
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten	7
3.3	Analyseresultaten.....	9
4	Conclusies en aanbevelingen.....	11

Bijlagen

- 1 Overzichtskaart
- 2 Situatiekening (schaal 1 : 500) A4
- 3 Grafische boorprofielen
- 4 Overschrijdingstabellen
- 5 Analysecertificaten
- 6 Historisch onderzoek, geraadpleegde bronnen
- 7 Betrokken personen

1 Inleiding

In opdracht van van Rhijnbouw B.V. te Katwijk is door Soilution B.V. een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Kerkstraat 7 te Noordwijkerhout.

Het onderzoek is verricht om de algemene bodemkwaliteit vast te stellen in verband met de voorgenomen aankoop van het terrein, met een beoogde herinrichting ten behoeve van de functie wonen.

Doel van het bodemonderzoek is een indicatie te krijgen van de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Tevens dient door middel van het onderzoek te worden vastgesteld of de bodemkwaliteit voldoet aan de kwaliteitseisen zoals vastgesteld voor de van toepassing zijnde en/of beoogde gebruiksfunctie.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN-5740 (januari 2009).

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische gebruik, de bodemopbouw en geohydrologie van de locatie. Op basis hiervan en de locatie-inspectie is een hypothese geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

2 Uitgangssituatie

2.1 Algemeen

Locatiegegevens:

Adres: Kerkstraat 7 te Noordwijkerhout
 Kadastrale gemeente: Noordwijkerhout
 Sectie: C
 Nummer: 3901 (en 2964)
 Oppervlakte: ca. 5.450 m²

Gegevens betreffende de onderzoekslocatie

Uit de bodeminformatie verkregen van de eigenaar, Omgevingsdienst IJmond, het Bodemloket en de website www.topotijdreis.nl blijkt het volgende:

Op het perceel Kerkstraat 7 is het bedrijf Vandenberg-Verdegaal B.V. gevestigd, een bloembollen-exportbedrijf dat sinds 1860 actief is. Uit kaarten gevonden op de site www.topotijdreis.nl blijkt dat er al voor 1900 bebouwing op het terrein aanwezig was, de omgeving waar het perceel deel van uitmaakte kende een agrarisch gebruik met vooral bloembollen-, bloemknollen- en bloementeelt. Het woonhuis is gebouwd in 1920. Uit dezelfde periode dateert de thans nog aanwezige oudste bedrijfsbebouwing. Langs de noordzijde van deze bebouwing bevond zich een halfverhard pad dat het perceel ontsloot richting de Kerkstraat. Dit pad is later bestraat (zijde Kerkstraat) en meer westelijk geasfalteerd. Op een historische kaart uit 1960 is ten zuidwesten de bebouwing een slootje zichtbaar, dit slootje is aangevuld met gebiedseigen grond. In 2008 is de bebouwing in westelijk richting uitgebreid. Daarvoor is dit gebied in enige mate opgehoogd met zand. In 2012 zijn inpandig nieuwe koel- en vriescellen gebouwd. Gelet op de periode van inrichting, omstreeks 1920, wordt de bodem op de locatie beschouwd als onverdacht voor asbest.

Ter plaatse van het westelijk deel van de oudbouw bevond zich een ketelhuis. De ondergrondse olietank (10.000 liter) lag ten noorden van de bebouwing. In het verleden is er nabij deze tank een bodemonderzoek uitgevoerd, namelijk in 1998 (rapport IDDS, project 98071355/MD, augustus 1998). Dit bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de destijds voorgenomen verwijdering van deze ondergrondse HBO-tank. Uit dit rapport blijkt dat er een sterke verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater aanwezig was, de omvang bleek beperkt. De volumecriteria, opgenomen in de Wet Bodembescherming, werden niet overschreden. Uit het evaluatierapport van de uitgevoerde bodemsanering (rapport IDDS, rapport 99031673/KB, mei 1999) blijkt dat er een restverontreiniging van ca. 1 m³ onder de bebouwing van de bollenschuur (oostelijke putwand van de ontgraving) is achter gebleven.

Meer recent is er een bovengrondse dieseltank in lekbak verwijderd. Deze tank bevond zich tegen de noordwestgevel van de nieuwe loods, naast een aggregaat.

In verband met de export van bollen worden deze ter bescherming tegen schimmels binnen de inrichting behandeld. De bollen worden behandeld met de middelen Allure, Securo, Topsin M, Merpan en Admire. Na deze behandeling worden de bollen gespoeld. De spoelmachine heeft een gesloten systeem. Het spoelwater wordt in goten opgevangen en verzamelt zich in een ondergrondse betonnen bak. De vaste delen bezinken en het spoelwater wordt gerecycled. De bak wordt periodiek leeggezogen en het residu wordt afgevoerd. Het systeem voldoet aan de vergunningvoorschriften (mondelinge mededeling van de heer Van den Berg) en er is geen directe aanleiding bodemverontreiniging als gevolg van deze activiteiten te verwachten.

Omgeving

Binnen een straal van 25 meter van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen bekend die mogelijk van invloed zijn, of zijn geweest op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie (afgeleid uit bodeminformatie van de Omgevingsdienst IJmond). Op het perceel Kerkstraat 9, grenzend aan de locatie, is in 1998 een 3000 liter hbo-tank verwijderd. Hierbij is geen verontreiniging aangetroffen (KIWA-certificaat in bijlage 6).

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De informatie die hieronder volgt is grotendeels afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland van de afdeling Grondwater en Geo-Energie van TNO te Delft.

In de directe omgeving wordt globaal de volgende bodemopbouw aangetroffen:

- * De deklaag ter plaatse bestaat uit fijn zand met afwisselende inschakelingen van klei- en veenlagen. De deklaag kan ter plaatse 10 à 15 meter dik zijn en is vrij goed waterdoorlatend.
- * Onder de deklaag bevindt zich een watervoerend zandpakket met een laagdikte van circa 40 meter waarin een oostelijke grondwaterstroming heerst. Onder dit eerste watervoerende pakket is een scheidende kleiige laag aanwezig die als geohydrologische basis wordt beschouwd.

Tijdens het bodemonderzoek is het grondwater aangetroffen op circa 1,0 m-mv. Op basis van de beperkte onderzoeksgegevens kan geen betrouwbare uitspraak worden gedaan over de horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater.

2.3 Hypothese

Op basis van het vooronderzoek wordt met betrekking tot de algemene bodemkwaliteit de volgende hypothese opgesteld:

- onverdacht, uitgezonderd de mogelijke aanwezigheid van gechloreerde bestrijdingsmiddelen in de toplaag ten gevolge van teeltactiviteiten in het verleden;
- plaatselijk mogelijke bodembelasting door de opslag en het gebruik van stookolie en dieselolie/aggregaat, het opvullen (dempen) van een slootje en het behandelen van bloembollen met fungiciden.
- in pandig is een kast aanwezig voor de opslag van bestrijdingsmiddelen en fungiciden. Deze kast bevindt zich in een ruimte die is voorzien van een gesloten betonvloer (minimaal 2,5 meter rondom deze kast). Deze kast wordt derhalve niet beschouwd als aandachtspunt voor onderzoek.

In verband met de beoogde aankoop wordt ook geverifieerd of de oude van asbestverdachte puinverharding langs de noordwestzijde van het perceel asbest bevat.

Als basis voor het onderzoeksprogramma van het verkennend bodemonderzoek is uitgegaan van de hypothese 'onverdacht' met een oppervlakte van 5450 m² (NEN 5740 januari 2009, paragraaf 5.1). Dit onderzoek is uitgebreid met enkele aandachtspunten (boven en ondergrondse opslag van olie, voormalig sloottracé en bollenspoelinrichting).

Algemene bodemkwaliteit:

Ten behoeve van het onderzoek worden 11 boringen verricht tot 0,5 m-mv, 3 boringen tot 2 m-mv en wordt een peilbuis geplaatst. Twee pakketten van de toplaag, een van de ondergrond en een grondwatermonster worden geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Voor mengmonsters van de oorspronkelijk beteelde laag wordt het analysepakket uitgebreid met OCB.

Aandachtspunten:

Voormalige ondergrondse opslagtank

Ter plaatse van gesaneerde olieverontreiniging buiten de bebouwing wordt een boring uitgevoerd. Deze boring wordt uitgevoerd met een peilbuis. Een grond en grondwatermonster worden geanalyseerd op minerale olie.

Voormalige bovengrondse dieselolietank/aggregaat

Ter plaatse worden twee grondboringen uitgevoerd en er worden twee grondmonsters geanalyseerd op minerale olie.

Bollenspoelinrichting

De bollen worden gespoeld. In het spoelwater, dat wordt gerecycled en wordt opgevangen in een ondergrondse betonnen bak, bevat residuen van fungiciden. Het kan niet worden uitgesloten dat door lekkage van de betonnen bak of in geval van calamiteiten (bijvoorbeeld door overstroming van de betonnen bak) met fungiciden verontreinigd water is vrijgekomen. De concentraties zijn naar verwachting zo laag dat deze in de vaste bodem niet kunnen worden aangetoond. Er is voor gekozen om twee peilbuizen te plaatsen waarvan er een direct naast de betonnen bak wordt geplaatst en een tweede direct nabij de opslag van het water dat wordt gerecycled. Twee grondwatermonsters worden geanalyseerd op een pakket werkzame stoffen in de middelen Allure, Securo, Topsin M, Merpan en Admire (werkzame stoffen: Benomyl, Captan, Carbendazim, Formaline, Prochloraz, Procimidon en Thiofanaat-methyl).

Voormalig sloottracé

Tussen schuur en oostelijke perceelgrens heeft in het verleden (zie bijlage 2) een slootje gelopen. Deze sloot is volgens de eigenaar gevuld met gebiedseigen grond. De exacte positie van het voormalig sloottracé is uit oude kaarten lastig af te leiden. In het tracé wordt een extra boring verricht. Tevens wordt een boring die wordt verricht ter bepaling van de algemene kwaliteit direct nabij het tracé geplaatst (dubbel doel). In geval van een afwijkende bodemopbouw wordt een extra analyse (NEN-pakket) uitgevoerd.

Ter verificatie van de kwaliteit van de oude erfverharding, i.c. het puinpad langs noordwestzijde van het terrein, worden vijf gaten gegraven voor de inspectie in verband met de mogelijke aanwezigheid van asbest. Het kan namelijk niet worden uitgesloten dat na de inrichting in 1920 het puinpad is onderhouden door het opbrengen van puin na 1945. Een representatief puin(meng)monster wordt geanalyseerd op asbest.

Bevindingen tijdens het veldwerk kunnen aanleiding geven de onderzoeksopzet aan te passen of uit te breiden.

3 Bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Het veldwerk is verricht op 27 maart 2017. Vanwege het waarnemen van olie bij de voormalige ondergrondse en bovengrondse olietanks zijn op 19 mei 2017 aanvullende boringen verricht en peilbuizen geplaatst. In totaal zijn 30 boringen verricht (nummers 1 t/m 18 en 101 t/m 111). In vijf boorgaten zijn peilbuizen geplaatst. De posities van de boringen is weergegeven in bijlage 2. In aanvulling op het bodemonderzoek zijn 5 inspectiegaten gegraven, AS-01 t/m AS-05, ter plaatse van het terreindeel waar een funderingslaag wordt verwacht. In het geval van aanwezigheid van puin wordt deze laag geïnspecteerd op asbest.

In de boorgaten 5, 12, 101, 105 en 110 zijn peilbuizen geplaatst. Tijdens het plaatsen van de peilbuizen is het grondwater aangetroffen op circa 1,0 tot 1,2 m-mv. De peilfilters zijn geplaatst van 1,5 tot 2,5 m-mv (peilbuizen 5, 101, 105 en 110) resp. 1,7 tot 2,7 m-mv (peilbuis 12). De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. Bij de plaatsing van de peilbuizen is geen werkwater gebruikt. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht. Tussen plaatsing en bemonstering van de peilbuizen is een wachttijd van minimaal zeven dagen aangehouden, de bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 4 april en 30 mei 2017.

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling zijn uitgevoerd door Brussee Milieu-kundig Veldwerkbureau (B-MKV) te Katwijk, conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. B-MKV is gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL (B-MKV certificaat VB-076/3), protocollen 2001, 2002 en 2018. Een overzicht van de betrokken personen is opgenomen in bijlage 7. De bodemonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins Analytico aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht. Soilution BV en B-MKV zijn als opdrachtnemers onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen de partijen bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

De bodem bestaat tot ca. 2,5 m-mv uit matig fijn zand, zwak tot matig siltig. Bij boring 5 is in de ondergrond olie en bij boring 8 is in de bovengrond olie waargenomen. Bij boring 1, 2, 5, 7, 8, 17, 18, 101, 104, 106(a), 108 en 111 is (variërend) tot ca. 1,0 m-mv in lichte tot matige hoeveelheden grind en/of baksteen en/of puin aangetroffen, er is geen asbest waargenomen. Ook bij de inspectie van de puinverharding is geen asbest waargenomen (AS01 t/m AS05).

Bij de watermonsternamen zijn de volgende metingen verricht:

	Pb5	Pb12	Pb 101	Pb105	Pb 110
Zuurgraad (pH)	7,0	7,1	7,12	7,15	7,04
Elektrisch geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	598	538	501	592	573
Grondwaterstand (m-mv)	1,0	1,2	0,85	1,02	1,05
NTU	9,8	12,3	8,0	6,8	9,1
Temperatuur ($^{\circ}\text{C}$)	12,1	12,5	14,1	14,5	15,1
Toestroming/belucht	goed/nee	goed/nee	goed/nee	goed/nee	goed/nee

De pH- en EC-waarden wijken niet af van de van nature voorkomende waarden.

De grafische boorprofielen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3.
De monstersamenstelling en de analysepakketten zijn weergegeven in tabel 3.2.1.

Tabel 3.2.1: monstersamenstelling en analysepakketten

Boring	Traject (m-mv)	Samenstelling	Grond(meng)monstercode	Analysepakket ⁽¹⁾
3	0,0 – 0,5	zand, zwak siltig,	3.1 → mmbg 1	NEN + H/L + OCB
4	0,0 – 0,4	zand, matig siltig	4.1	
10	0,2 - 0,7	zand, zwak siltig	10.3	
13	0,5 – 0,7	zand, matig siltig	13.3	
9	0,08 – 0,5	zand, zwak siltig	9.2 → mmbg 2	NEN + H/L + OCB
12	0,5 – 1,0	zand, matig siltig	12.3	
15	0,2 – 0,6	zand, zwak siltig	15.3	
16	0,3 – 0,8	zand, zwak siltig	16.3	
11	0,08 – 0,58	zand, zwak siltig	11.2 → mmbg 3 (ophoogzand)	NEN + H/L
12	0,08 – 0,5	zand, zwak siltig	12.2	
14	0,08 – 0,58	zand, zwak siltig	14.2	
16	0,05 – 0,3	zand, zwak siltig	16.2	
2	0,08 – 0,58	zand, zwak siltig, gri+,bak+, puin+	2.2 → mmbg 4 (afwijkend)	NEN + H/L
5	0,1 – 0,6	zand, zwak siltig, gri++	5.2	
7	0,5 – 1,0	zand, matig siltig, bak++, puin++	7.3	
8	0,08 – 0,4	zand, zwak siltig, puin+	8.2	
18	0,7 – 1,0	zand, matig siltig, gri+, bak+	18.4	
1	1,0 – 1,2	zand, matig siltig	1.5 → mmog 5	NEN + H/L
9	0,5 – 1,0	zand, zwak siltig	9.3	
12	1,0 – 1,5	zand, matig siltig	12.4	
13	0,7 – 1,2	zand, matig siltig	13.4	
16	0,8 – 1,2	zand, matig siltig	16.4	
<u>Asbest:</u>				
AMM1	0,0 – 0,5	puinmengmonster AS01,AS03	AMM1	asbest
<u>Grondwater:</u>				
Pb 5	1,5 – 2,5	grondwater	Pb5	NEN
Pb 12	1,5 – 2,5	grondwater	Pb12	NEN
Pb 101	1,5 – 2,5	grondwater	pb101	olie+btexn+exoten*
Pb 105	1,5 – 2,5	grondwater	pb105	exoten*
Pb 110	1,5 – 2,5	grondwater	pb110	olie+btexn

⁽¹⁾ voor de samenstelling van de NEN-pakketten wordt verwezen naar onderstaande tekst

H organische stofgehalte

L lutumgehalte

* exoten: captan, benomyl, thiopante-methyl, carbendazim, prochloraz en flucycloxuron

OCB = organo chloorbestrijdingsmiddelen

Bijmenging bodemvreemd materiaal +=zwak +=matig +++=sterk

Gri = grind

Bak = baksteen

De standaard analyse-pakketten van de NEN-5740 volgens het Besluit Bodemkwaliteit zijn als volgt samengesteld:

- * Grond:
 - zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
 - polychloorbifenylen (PCB's-7)
 - minerale olie;
 - polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-VROM10).
- * Grondwater:
 - zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel zink);
 - vluchtige aromatische (BTEXN) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW);
 - minerale olie.

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn getoetst aan de circulaire streef- en interventiewaarde van februari 2000. De streef- en interventiewaarden van de grond zijn bodemtype-afhankelijk en gecorrigeerd op basis van de lutum- en organische stofgehalten.

Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- * niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de streefwaarde;
- * licht verontreinigd: concentratie hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
- * matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
- * sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 5. Uit de gegevens in de tabellen in bijlage 4 blijkt het volgende:

Grond, algemeen:

- * Grondmengmonster mmbg 1, bovengrond, is met uitzondering van een licht verhoogde concentratie heptachloorepoxide niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- * Grondmengmonster mmbg 2, bovengrond, is licht verontreinigd met kwik en PCB;
- * Grondmengmonster mmbg 3, bovengrond (ophoogzand), is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- * Grondmengmonster mmog 4, bovengrond (afwijkend), is licht verontreinigd met kobalt, kwik, lood, zink en PAK VROM(10);
- * Grondmengmonster mmog 5, ondergrond, is licht verontreinigd met kwik.

Grondwater, algemeen:

- * Grondwatermonster uit peilbuis 12 is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Individuele grondmonsters minerale olie:

Drie individuele grondmonsters zijn geanalyseerd op minerale olie namelijk 5.5, 8.3 en 18.2:
 in grondmonster 5 [1,2 – 1,5 m-mv] is een sterk verhoogd gehalte minerale olie gemeten;
 grondmonster 8 [0,4 – 0,7 m-mv] is matig verontreinigd met minerale olie;
 grondmonster 18 [0,08 – 0,3 m-mv] is niet verontreinigd met minerale olie.

Individuele grondmonsters minerale olie ten behoeve van de inschatting van de omvang:

Om een indicatie te krijgen van de omvang van de verhoogde minerale oliegehaltes zijn nog een enkele individuele grondmonsters geanalyseerd op minerale olie, namelijk 5.7, 6.4, 8.4 en 17.5:
 grondmonster 5.7 (2,0 – 2,5 m-mv) is sterk verontreinigd met minerale olie;
 grondmonster 6.4 (1,0 – 1,5 m-mv) is matig verontreinigd met minerale olie (geen afwijking waargenomen);
 grondmonster 17.5 (1,1 – 1,5 m-mv) is niet verontreinigd met minerale olie;
 grondwatermonster uit peilbuis 5 is matig verontreinigd met minerale olie en niet met btexn;
 grondmonster 8.4 (0,7 – 1,2 m-mv) is licht verontreinigd met minerale olie.

Aanvullend onderzoek ter bepaling van de omvang van de olieverontreinigingen bij de voormalige tanks:

Voormalige ondergrondse tank

Direct naast boring 5 (op afstand van 0,5 meter) zijn de boringen 106 en 106a verricht. Ter plaatse van deze boringen zijn uitsluitend zwakke olie-indicatie waargenomen. Dit bevestigt de inschatting uit de sanerings-evaluatie (IDDS BV, referentie rapport 99031673/KB, mei 1999) dat er ter plaatse circa 1-5 m³ met olie verontreinigde grond is achtergebleven. In de zintuiglijk schone ondergrond (106 a [160-200]) is een licht verhoogde concentratie minerale olie aangetoond (82 mg/kgds). Ter plaatse van de boringen 107 t/m 111 is geen olie waargenomen of aangetoond. Hiermee is vastgesteld dat ook de matige verontreiniging met minerale olie in de ondergrond ter plaatse van boring 6 beperkt van omvang is. Uitgaande van een verontreinigd oppervlak van circa 30 m² met een geschatte laagdikte van circa 0,5 meter is 15 m³ licht tot matig verontreinigd met minerale olie.

Voormalige bovengrondse tank

Direct naast boring 8 is een peilbuis geplaatst (101) en zijn drie aanvullende boringen verricht (102 t/m 104). In de boringen 18 en 102 t/m 104 is geen olie waargenomen. In een grondmengmonster van de boringen 102 t/m 104 [1,0-1,5] is een oliegehalte gemeten juist boven de detectiegrens van de analysemethode. In het grondwatermonster uit peilbuis 101 is geen verhoogde concentratie minerale olie of btexn aangetoond. Ter plaatse van de voormalige bovengrondse olietank is de grond over een oppervlakte van circa 30 m² in een laagdikte van 0,8 meter, 24 m³, licht tot matig verontreinigd met minerale olie.

Bollenspoelinrichting:

Ter verificatie of het gebruik, opvangen en opslaan (i.v.m. de recycling) van bollenspoelwater, dat residuen bevat van bolontsmettingsmiddelen, van invloed is geweest op de grondwaterkwaliteit zijn twee peilbuizen geplaatst (101 en 105). Beide grondwatermonsters zijn geanalyseerd op een pakket van werkzame stoffen die aanwezig zijn in de gebruikte middelen (zie pakket in bijlage 4). In het grondwater uit peilbuis 101 is carbendazim aangetoond juist boven de detectiegrens van de analysemethode. In het grondwatermonster uit peilbuis 105 zijn licht verhoogde concentraties thiophanate-methyl (3,5 ug/l), carbendazim (3,1 ug/l) en prochloraz (0,75 ug/l). Dit zijn werkzame stoffen gebruikt bij het ontsmetten van bloembollen.

Asbest:

In het funderingspuin is geen asbest waargenomen en in het puinmengmonster AMM1 (AS01 en AS03) is geen asbest aangetoond (< 1,0 mg/kg ds).

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van van Rhijnbouw B.V. te Katwijk heeft Soilution B.V. een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Kerkstraat 7 te Noordwijkerhout.

Het onderzoek is verricht om de algemene bodemkwaliteit vast te stellen in verband met de voorgenomen aankoop van het terrein en beoogde ontwikkeling ten behoeve van woningbouw.

Tijdens de locatie-inspectie zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen en zijn geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen en brandplekken aangetroffen. Op de bodem zijn geen direct zichtbare mogelijk asbesthoudende materialen aangetroffen. In de opgeboorde soms licht puinhoudende grond en in het geïnspecteerde puin is geen asbest waargenomen.

Uit het chemisch-analytisch onderzoek blijkt het volgende:

- de geanalyseerde grondmengmonsters van de bovengrond zijn niet verontreinigd met de onderzochte stoffen, met uitzondering van een incidenteel licht verhoogd gehalte aan heptachloorepoxide resp, kwik en PCB;
- het grondmengmonster (met bodemvreemde materialen) is licht verontreinigd met kobalt, kwik, lood, zink en PAK VROM(10);
- in het geanalyseerde grondmengmonster van de ondergrond zijn, met uitzondering van een licht verhoogd kwikgehalte, geen verontreinigingen aangetoond;
- vanwege een waargenomen (zwakke) oliegeur zijn een aantal individuele grondmonsters geanalyseerd op minerale olie waarbij voor grondmonster 5.5 en 8.3 een sterke tot resp. matige olieverontreiniging werd gemeten. Om een indruk te krijgen van de omvang van de olieverontreiniging (horizontaal en verticaal) zijn nog enkele grondmonsters op minerale olie geanalyseerd. Ook bij boring 6 is vanaf de grondwaterspiegel een sterke olieverontreiniging aanwezig;
- het geanalyseerde grondwatermonster uit peilbuis 5 is licht verontreinigd met kwik en matig verontreinigd met minerale olie. In het grondwatermonster uit peilbuis 12 zijn geen verontreinigingen aangetoond;
- in het grondwater in de directe omgeving van de bollenspoelinrichting zijn licht verhoogde concentraties carbendazim, thiophanate-methyl en prochloraz aangetoond;
- in de geïnspecteerd en onderzochte puinlaag is geen asbest of aangetoond.

De matig verhoogde concentratie minerale olie in het grondwater uit peilbuis 5 hangt samen met de restverontreiniging met minerale olie die is achtergebleven na de sanering van de ondergrondse olietank.

De hypothese onverdacht met uitzondering van gechloreerde bestrijdingsmiddelen dient formeel, door licht verhoogde concentraties zware metalen en PCB, te worden verworpen. Gelet op de lichte mate van verontreiniging geven deze resultaten geen aanleiding voor vervolgonderzoek.

Voormalige olieopslag

Met aanvullend onderzoek is de omvang van de aangetoonde olieverontreinigingen vastgesteld. Nabij boring 5 is circa 5 m³ licht tot sterk met minerale olie verontreinigde grond aanwezig, bij boring 6 is circa 15 m³ licht tot matig met olie verontreinigde grond aanwezig en bij boring 8 is circa 24 m³ licht tot matig met minerale olie verontreinigde grond aanwezig. Er is geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Bollenspoelactiviteiten

De bestrijdingsmiddelenkast bevindt zich in een ruimte met een gesloten betonvloer. Op basis van de voorzieningen in de kast en de aanwezigheid van een gesloten betonvloer rondom de kast (minimaal 2,5 meter rondom de kast) wordt deze activiteit niet als bodembedreigend beschouwd. In het grondwater nabij de ondergrondse opvangbak voor bollenspoelwater en nabij de bovengrondse opslag zijn zeer licht tot licht verhoogde concentraties van de werkzame stoffen carbendazim, prochloraz en thiophanate-methyl aangetoond. Deze lichte verontreinigingen zijn waarschijnlijk ontstaan na 1987 (een toetsingsgrondslag, i.c. nulsituatie, ontbreekt). Gevallen ontstaan na 1987 vallen onder de zorgplicht.

Aanbevelingen

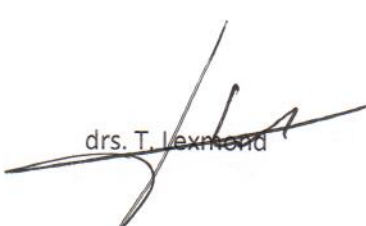
In het kader van de beoogde ontwikkeling voor woningbouw adviseren wij de olieverontreinigingen door ontgraving te verwijderen. Hiertoe dient een plan van aanpak te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Vanuit de Wet Milieubeheer hebben bedrijven een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat nieuwe verontreinigingen verwijderd dienen te worden. Het is aan het bevoegd gezag te besluiten of de lichte grondwaterverontreinigingen met cabendazim, prochloraz en thiophanate-methyl beschouwd dienen te worden als nieuw geval en of verwijderd dienen te worden.

Nadrukkelijk wordt vermeld dat het onderhavige bodemonderzoek niet bedoeld is ter vaststelling van de hergebruiksmogelijkheden van eventueel tijdens herinrichtings- en/of bouwwerkzaamheden vrijkomende grond. Indien hiervan sprake is wordt aanbevolen de grond aan te bieden bij een grondbank die erkend is volgens BRL9335 en/of te keuren volgens het Besluit bodemkwaliteit.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

Groenlo, 26 juni 2017

Soilution BV

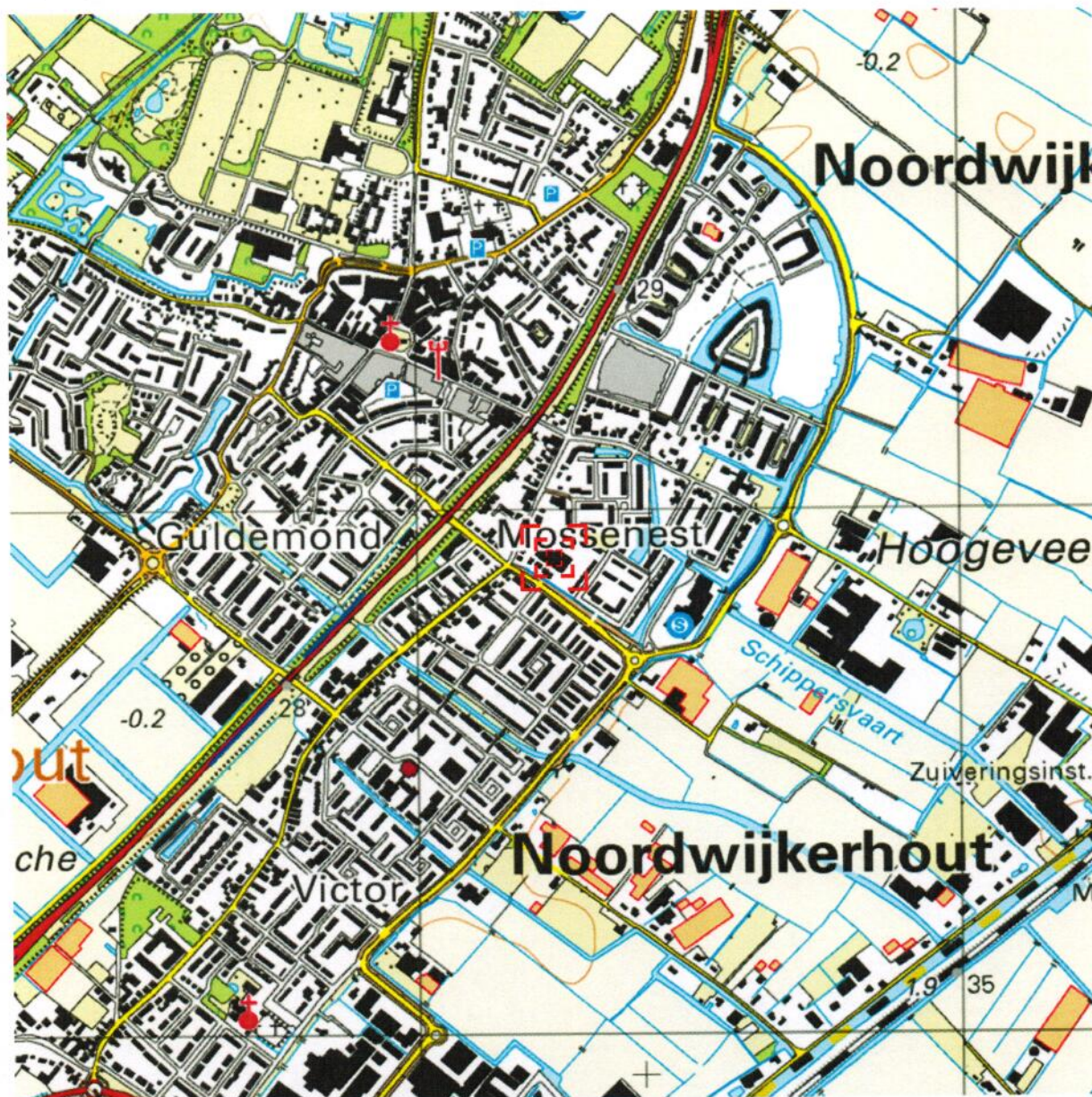


drs. T. Lexmond

Bijlagen

- 1 Overzichtskaart
- 2 Situatiekening (schaal 1 : 500) A4
- 3 Grafische boorprofielen
- 4 Overschrijdingstabellen
- 5 Analysecertificaten
- 6 Historisch onderzoek, geraadpleegde bronnen
- 7 Betrokken personen

Bijlage 1: Overzichtskaart

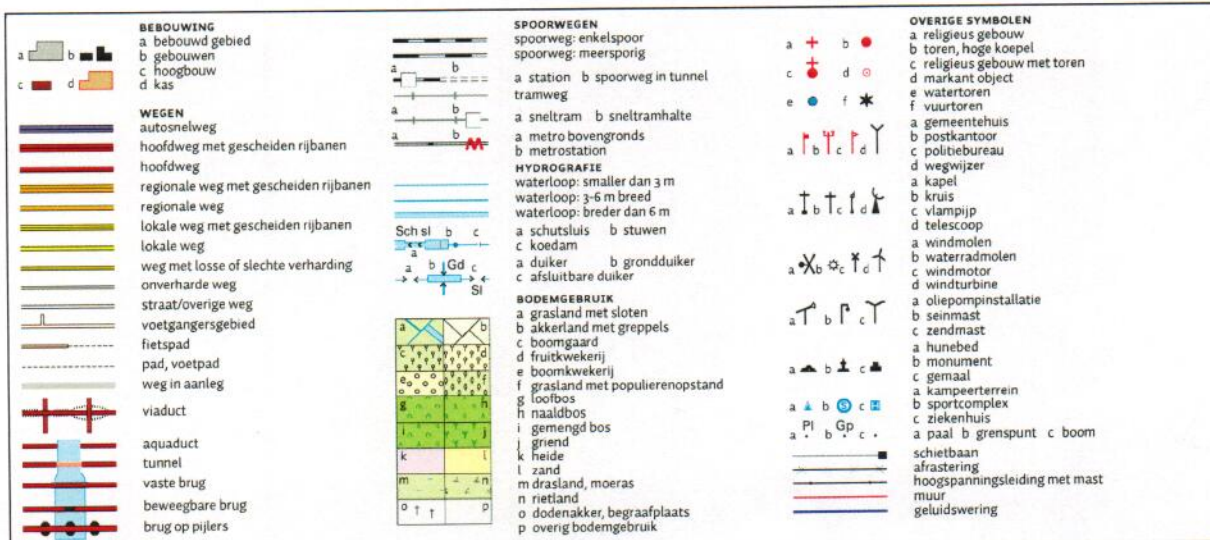


0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object NOORDWIJKERHOUT B 3901
Kerkstraat 7, NOORDWIJKERHOUT
CC-BY Kadaster.





12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 17 maart 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

NOORDWIJKERHOUT

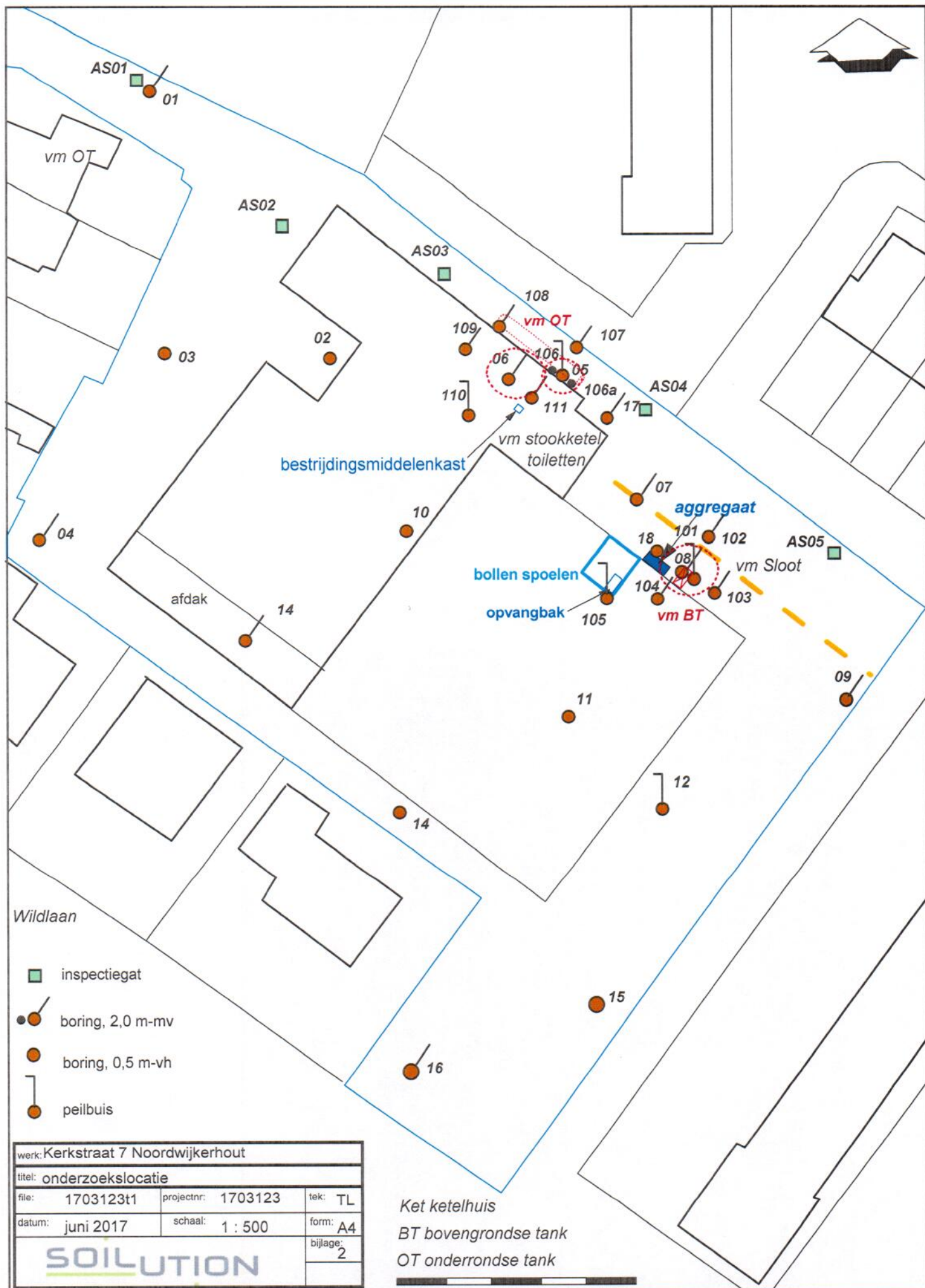
B

3901



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

Bijlage 2: Situatietekening (schaal 1 : 500) A4

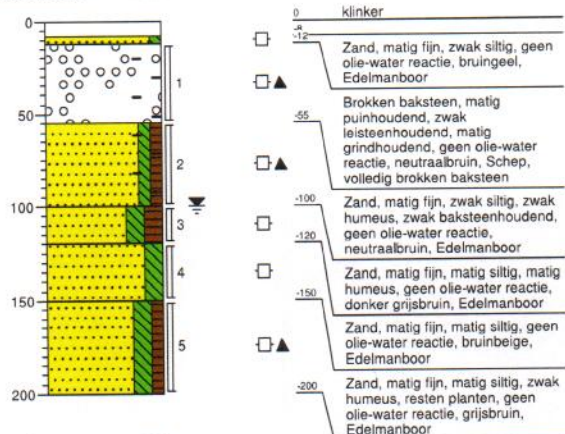


Bijlage 3: Grafische boorprofielen

Boring: 01

Datum: 27-03-2017
GWS: 100

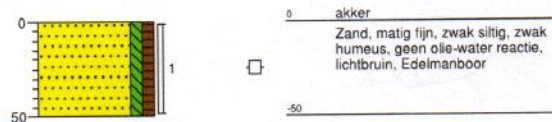
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 03

Datum: 27-03-2017

Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 02

Datum: 27-03-2017

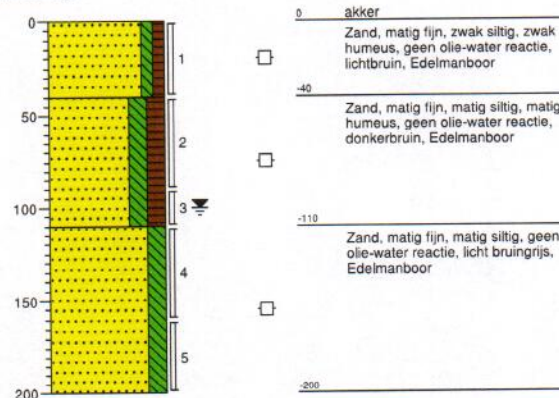
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 04

Datum: 27-03-2017
GWS: 100

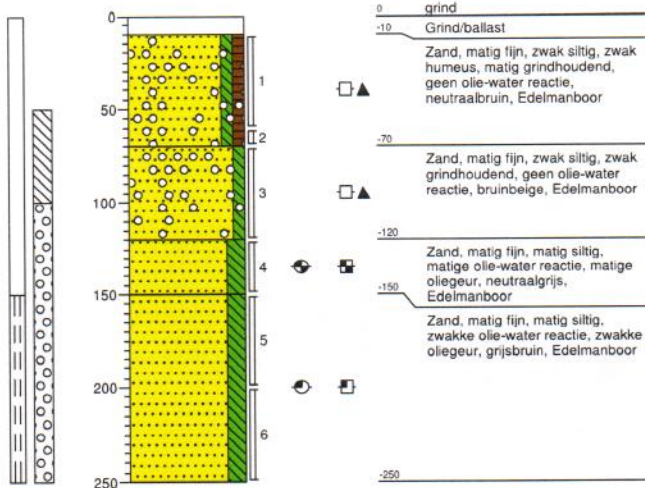
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 05

Datum: 27-03-2017

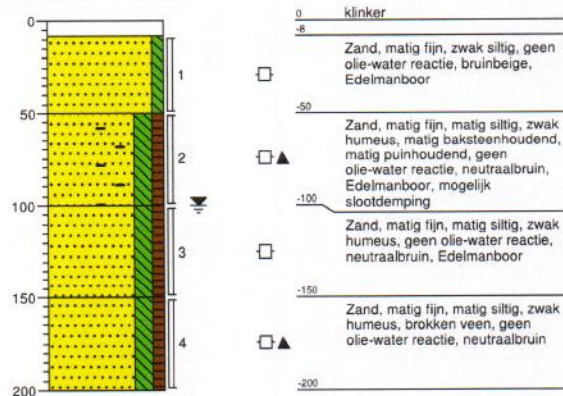
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 07

Datum: 27-03-2017
GWS: 100

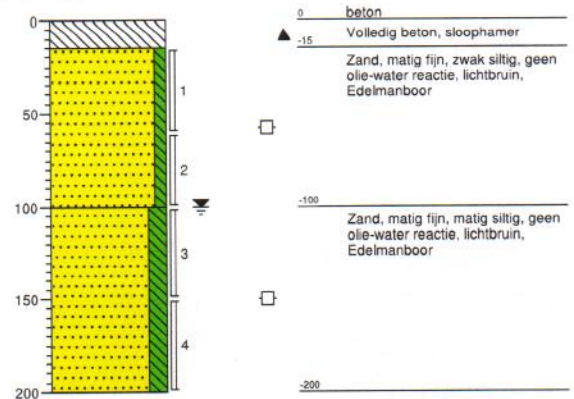
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 06

Datum: 27-03-2017
GWS: 100

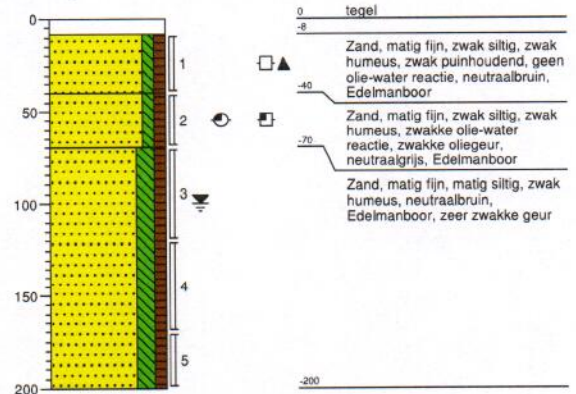
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 08

Datum: 27-03-2017
GWS: 100

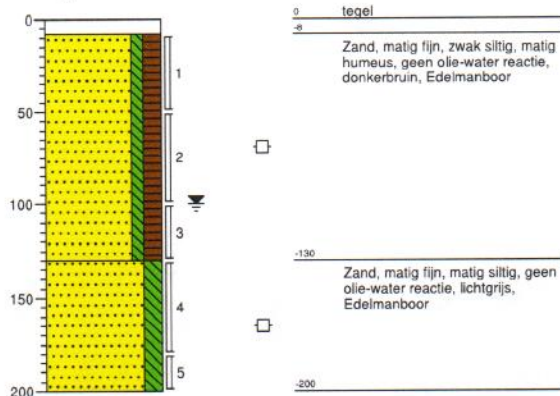
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 09

Datum: 27-03-2017
GWS: 100

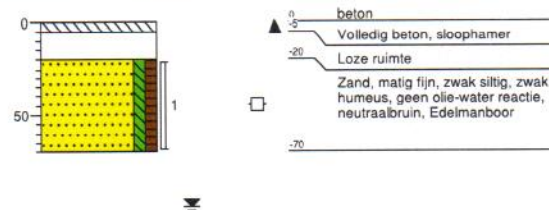
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 10

Datum: 27-03-2017
GWS: 100

Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 11

Datum: 27-03-2017

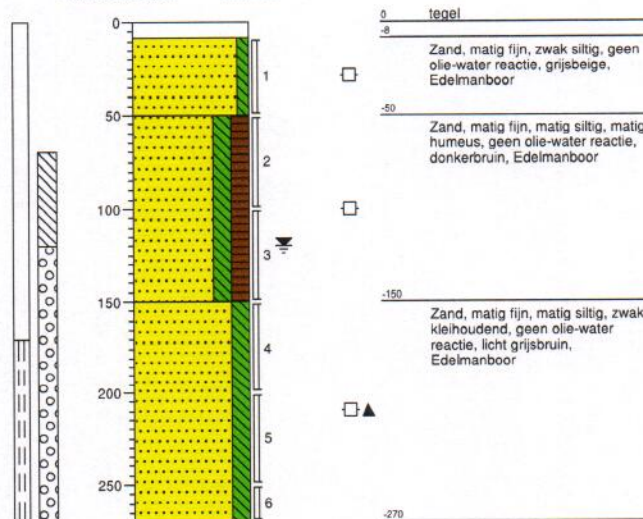
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 12

Datum: 27-03-2017
GWS: 120

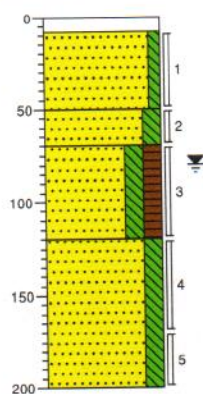
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 13

Datum: 27-03-2017
GWS: 80

Maaiveldhoogte: maaiveld

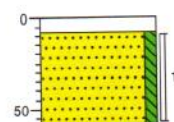


0	tegel
-8	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-70	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
-120	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
-200	

Boring: 14

Datum: 27-03-2017

Maaiveldhoogte: maaiveld

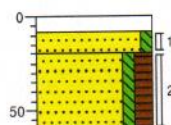


0	tegel
-8	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-58	

Boring: 15

Datum: 27-03-2017

Maaiveldhoogte: maaiveld

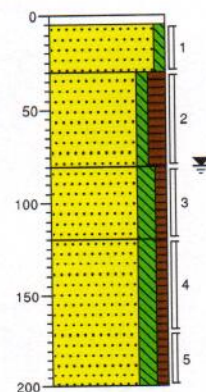


0	tegel
-8	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor
-20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-60	

Boring: 16

Datum: 27-03-2017
GWS: 80

Maaiveldhoogte: maaiveld

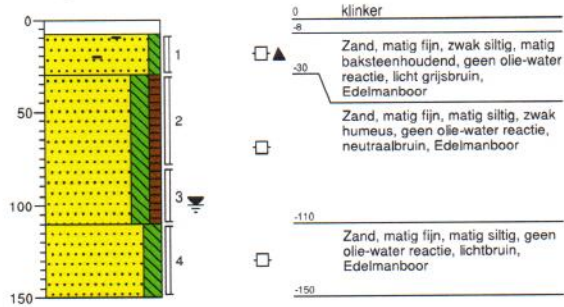


0	tegel
-5	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor
-30	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-80	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten planten, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
-120	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten planten, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-200	

Boring: 17

Datum: 27-03-2017
GWS: 100

Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: AMM1

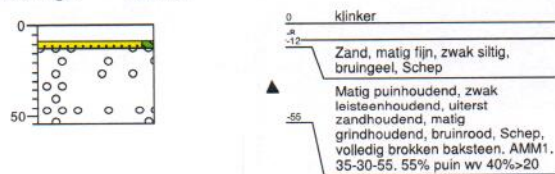
Datum: 27-03-2017



Boring: AS01

Datum: 27-03-2017

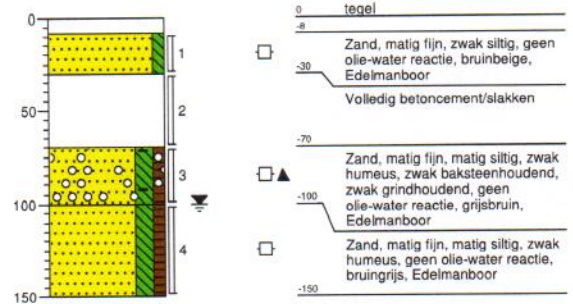
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 18

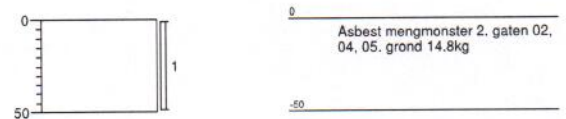
Datum: 27-03-2017
GWS: 100

Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: AMM2

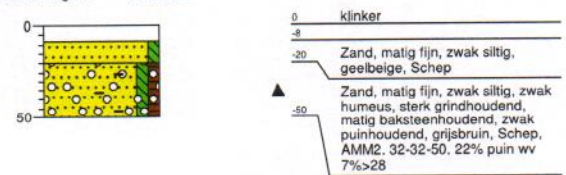
Datum: 27-03-2017



Boring: AS02

Datum: 27-03-2017

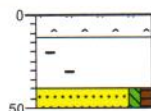
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: AS03

Datum: 27-03-2017

Maaiveldhoogte: maaiveld

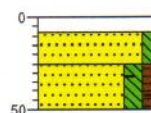


0	asfalt
▲ -12	Volledig asfalt
▲ -40	Volledig puin, sterk baksteenhoudend, uiterst zandhoudend, grijsbruin, AMM1, 33-32-50, 55% puin vv 25% > 20
▲ -50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus

Boring: AS05

Datum: 27-03-2017

Maaiveldhoogte: maaiveld

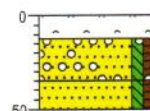


0	tegel
▲ -8	
▲ -25	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel
▲ -50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken baksteen, zwak leisteenhoudend, zwak puinhoudend, bruinrood, Schep, AMM2, 30-30-50, 40%puin vv 35% > 20

Boring: AS04

Datum: 27-03-2017

Maaiveldhoogte: maaiveld

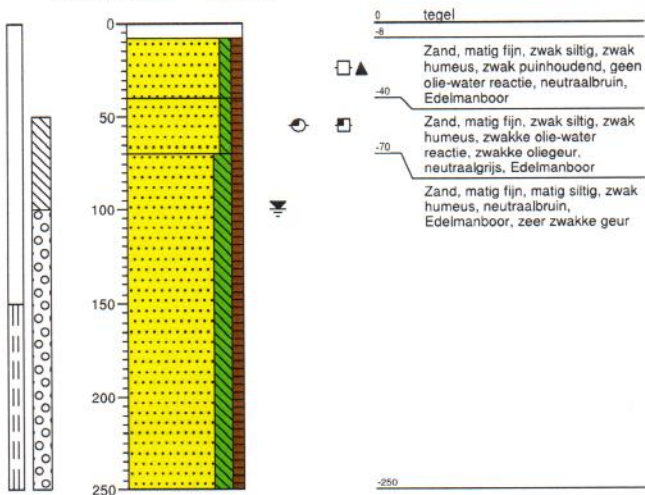


0	asfalt
▲ -12	Volledig asfalt
▲ -35	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, sterk grindhoudend, zwak slakhoudend, grijsbruin, Schep, AMM2, 31-33-50, 40% puin vv 8% > 20
▲ -50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin

Boring: 101

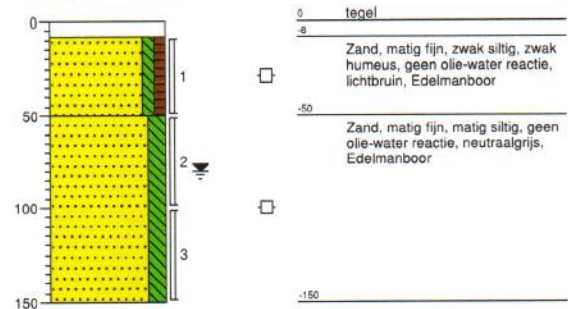
Datum: 19-05-2017
GWS: 100

Maaiveldhoogte: maaiveld

**Boring: 102**

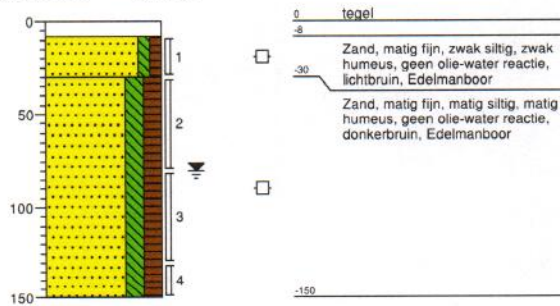
Datum: 19-05-2017
GWS: 80

Maaiveldhoogte: maaiveld

**Boring: 103**

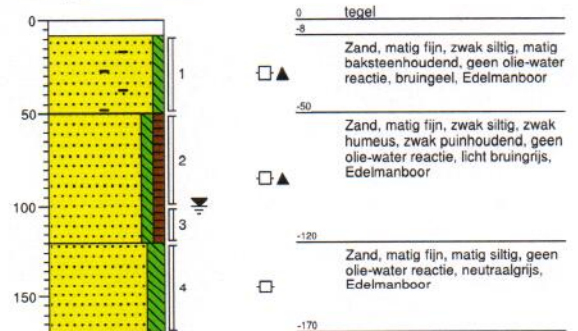
Datum: 19-05-2017
GWS: 80

Maaiveldhoogte: maaiveld

**Boring: 104**

Datum: 19-05-2017
GWS: 100

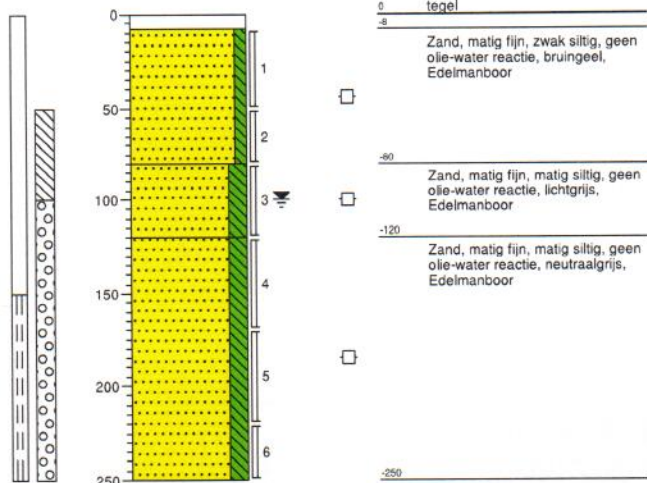
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 105

Datum: 19-05-2017
GWS: 100

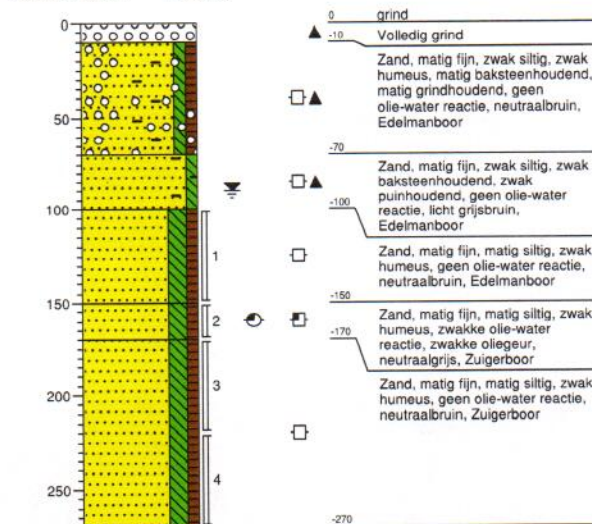
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 106

Datum: 19-05-2017
GWS: 90

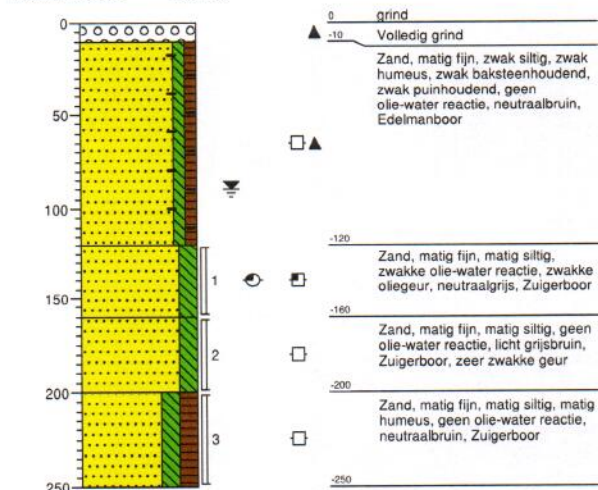
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 106a

Datum: 19-05-2017
GWS: 90

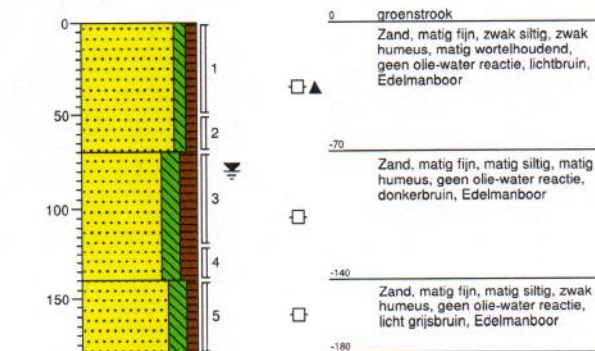
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 107

Datum: 19-05-2017
GWS: 80

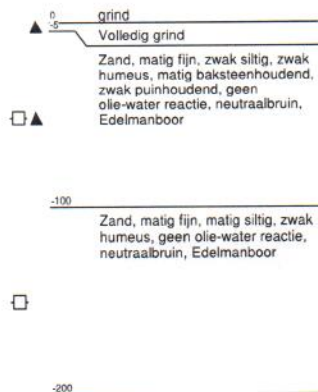
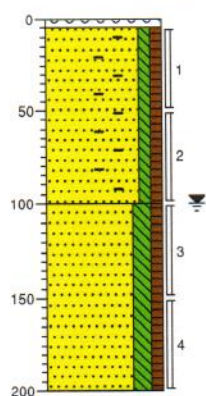
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 108

Datum: 19-05-2017
GWS: 100

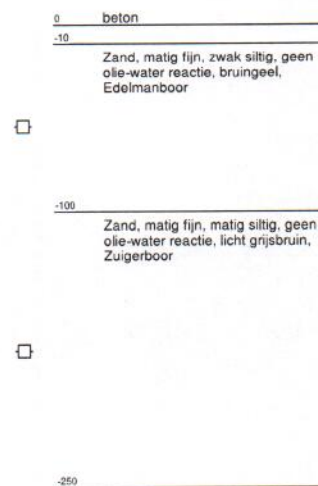
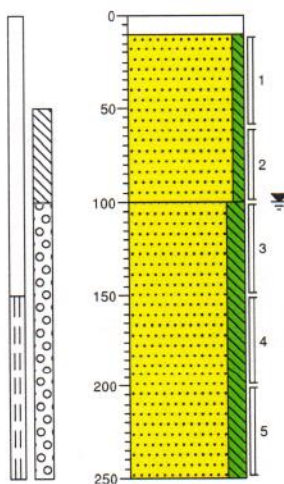
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 110

Datum: 19-05-2017
GWS: 100

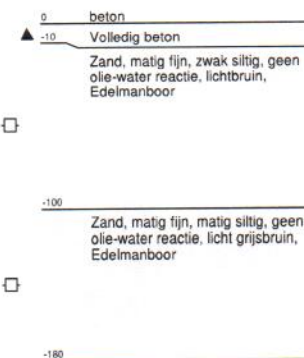
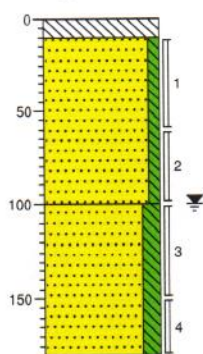
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 109

Datum: 19-05-2017
GWS: 100

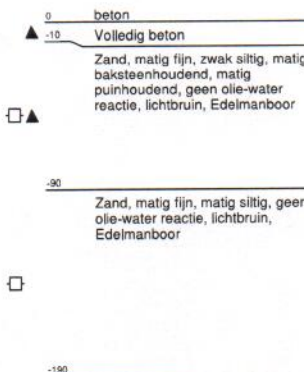
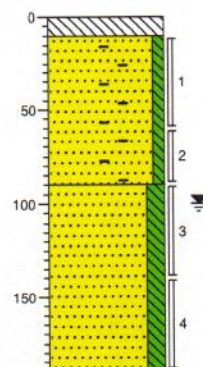
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 111

Datum: 19-05-2017
GWS: 100

Maaiveldhoogte: maaiveld



Bijlage 4: Overschrijdingstabellen

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer
 Datum monstername 27-03-2017
 Monstername
 Certificaatnummer 2017039239
 Startdatum 28-03-2017
 Rapportagedatum 05-04-2017

Analyse	Eenheid	1 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		1,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	91,7	91,7				
Organische stof	% (m/m) ds	1,2	1,2				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	104,6	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,2	10,76	-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,08	0,1149	-	0,05	0,15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,5	13,13	-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	33,06	-	10	50	290
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	102	-	20	140	430
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	1	1	8500
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	1	2	801
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	1	3	602
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	3	8,5	1000
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	1	0,7	2000
Heptachloorpoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
Heptachloorpoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	1		320
Dieldrin	mg/kg ds	0,016	0,08				
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	1	0,9	2000
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007	-			
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0055	0,0275	-			
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0036	0,018	-			
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0012	0,006	-			
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021		-			
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017	0,087	*	3	15	2010
Heptachloorpoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	2	2	2000
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0019	0,0095	-	2	20	17000
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0043	0,0215	-	2	100	1200
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0062	0,031	-	6	200	950
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012		-			
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	2	2	2000
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,038	0,191	-	0,0056	0,4	
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,039		-			
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	7	20	510
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12	-			
Anthracen	mg/kg ds	0,062	0,062	-			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2	-			
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,1	0,1	-			
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11	-			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,097	0,097	-			
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,06	0,06	-			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,067	0,067	-			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,88	0,886	-	0,35	1,5	20,8

Legenda

Nr. Monster Analytico-nr
 1 mmbg 1: 03.1+04.1+10 9465165

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst -
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde *
 groter dan achtergrondwaarde **
 groter dan tussenwaarde ***
 groter dan interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan paishelpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 27-03-2017
 Datum monstername 2017039239
 Monstername 28-03-2017
 Certificatenummer 05-04-2017
 Startdatum
 Rapportagedatum

Analyse	Eenheid	2	hardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,2	86,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8	16,55	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,36	0,5172	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,6	16,33	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,89	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	90,17	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,2						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	1	1	8500	17000
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	1	2	801	1600
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	1	3	602	1200
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	3	8,5	1000	2000
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	1	0,7	2000	4000
Heptachloorpoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Heptachloorpoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	1			320
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	1	0,9	2000	4000
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007	-				
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	3	15	2010	4000
Heptachloorpoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	2	2	2000	4000
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	2	20	17000	34000
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	2	100	1200	2300
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	6	200	950	1700
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	2	2	2000	4000
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0735	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016						
Polychloorbifenyleen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,006	-				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0054	0,027	*	7	20	510	1000
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-				
Fenantheen	mg/kg ds	0,061	0,061	-				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,099	0,099	-				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-				
Chryseen	mg/kg ds	0,055	0,055	-				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-				
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050	0,035	-				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,46	0,46	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. 2
 Monster mmbg 2: 09.2+12.3+15 9465166
 Analytico-nr

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

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

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer
 Datum monstername 27-03-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017039239
 Startdatum 28-03-2017
 Rapportagedatum 05-04-2017

Analyse	Eenheid	3 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie							
Organische stof		0,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	93,5	93,5				
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49				
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,064	0,0919	-	0,05	0,15	18,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	14,58	-	4	35	67,5
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	7	20	510
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8
							40

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
3	mmbg 3 (ophoogzand):	9465167

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer
 Datum monstername 27-03-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017039239
 Startdatum 28-03-2017
 Rapportagedatum 05-04-2017

Analyse	Eenheid	4 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie							
Organische stof		1,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	87,7	87,7				
Organische stof	% (m/m) ds	1,2	1,2				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	71	275,1	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,6	16,17	*	3	15	103
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	35,17	-	5	40	115
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,76	1,092	*	0,05	0,15	18,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,9	23,04	-	4	35	67,5
Lood (Pb)	mg/kg ds	49	77,13	*	10	50	290
Zink (Zn)	mg/kg ds	61	144,7	*	20	140	430
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,1					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	7	20	510
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27	0,27				
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24				
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,26				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2	2,025	*	0,35	1,5	20,8

Legenda

Nr. 4
 Monster mmbg 4 (afwijkend): 02 9465169
 Analytico-nr

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer
 Datum monstername 27-03-2017
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2017039239
 Startdatum 28-03-2017
 Rapportagedatum 05-04-2017

Analyse	Eenheid	5 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		1,8					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2				
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103
Koper (Cu)	mg/kg ds	6	12,41	-	5	40	115
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,2	0,2873	*	0,05	0,15	18,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,1	14,88	-	4	35	67,5
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	29,91	-	10	50	290
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	78,31	-	20	140	430
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,6					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,3					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	180	-	35	190	2600
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	7	20	510
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0,1				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,089	0,089				
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,052	0,052				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,087	0,087				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,063	0,063				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,83	0,821	-	0,35	1,5	20,8

Legenda

Nr. 5
 Monster mmog 5: 09.3+12.4+13. 9465170
 Analytico-nr

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 1703123g2
 Datum monstername 27-03-2017
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2017039244
 Startdatum 28-03-2017
 Rapportagedatum 31-03-2017

Analyse	Eenheid	1 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	-------------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 83,5 83,5
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
 Gloeirest % (m/m) ds 99,1

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds 1000
 Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds 3700
 Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds 3500
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds 1200
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 13
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds <6,0
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds 9400 47000 *** 35 190 2600 5000
 Chromatogram olie (GC) Zie bijl.

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	5[120-150]: 05.5	9465178

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 1703123g2
 Datum monstername 27-03-2017
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2017039244
 Startdatum 28-03-2017
 Rapportagedatum 31-03-2017

Analyse	Eenheid	2 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		1,1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,6	86,6				
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	21					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	180					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	260					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	600	3000	**	35	190	2600
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					5000

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
2	8[40-70]: 08.3	9465179

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst -
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde *
 groter dan achtergrondwaarde **
 groter dan tussenwaarde ***
 groter dan interventiewaarde ****

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 1703123g2
 Datum monstername 27-03-2017
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2017039244
 Startdatum 28-03-2017
 Rapportagedatum 31-03-2017

Analyse	Eenheid	3 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		10					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	96	96				
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	24,5	-	35	190	2600 5000

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
3	18[8-30]: 18.2	9465180

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst -
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde *
 groter dan achtergrondwaarde **
 groter dan tussenwaarde ***
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 1703123ga
 Datum monstername 27-03-2017
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2017045983
 Startdatum 10-04-2017
 Rapportagedatum 14-04-2017

Analyse	Eenheid	1 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I	
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,3	77,3					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	200						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	890						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	780						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	300						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2200	11000	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	05 [200-250]: 05.7	9486183

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst	-
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde	*
groter dan achtergrondwaarde	**
groter dan tussenwaarde	***
groter dan interventiewaarde	***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

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

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 1703123ga
 Datum monstername 27-03-2017
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2017045983
 Startdatum 10-04-2017
 Rapportagedatum 14-04-2017

Analyse	Eenheid	2 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	82	82				
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	250					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	570					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	180					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,1					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1000	5000	**	35	190	2600
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					5000

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
2	06 [100-150]: 06.4	9486184

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst	-
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde	*
groter dan achtergrondwaarde	**
groter dan tussenwaarde	***
groter dan interventiewaarde	***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 1703123ga
 Datum monstername 27-03-2017
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2017045983
 Startdatum 10-04-2017
 Rapportagedatum 14-04-2017

Analyse	Eenheid	3 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	81,5	81,5				
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600 5000

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
3	17 [110-150]: 17.5	9486185

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst	
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 1703123ga
 Datum monstername 27-03-2017
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2017045983
 Startdatum 10-04-2017
 Rapportagedatum 14-04-2017

Analyse	Eenheid	4 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	-------------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 1
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 84,7 84,7

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	22					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	40					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	86	430	*	35	190	2600 5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
4	8 [70-120]: 08.4	9486186

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 1703123g3
 Datum monstername 19-05-2017
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2017066208
 Startdatum 22-05-2017
 Rapportagedatum 26-05-2017

Analyse	Eenheid	1 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		1,1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	87,7	87,7				
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,4					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40	200	*	35	190	2600
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					5000

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	102+103+104: 102.3+10	9547932

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst	-
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde	*
groter dan achtergrondwaarde	**
groter dan tussenwaarde	***
groter dan interventiewaarde	****

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

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

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 1703123g3
 Datum monstername 19-05-2017
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2017066208
 Startdatum 22-05-2017
 Rapportagedatum 26-05-2017

Analyse	Eenheid	2 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		2,3					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	80,6	80,6				
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,6					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	106,5	-	35	190	2600 5000

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
2	107[70-140]: 107.4+107 9547933	

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst -
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde *
 groter dan achtergrondwaarde **
 groter dan tussenwaarde ***
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 1703123g3
 Datum monstername 19-05-2017
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2017066208
 Startdatum 22-05-2017
 Rapportagedatum 26-05-2017

Analyse	Eenheid	3 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		1,1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	81,1	81,1				
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600 5000

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
3	108[100-150]: 108.4	9547934

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst -
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde *
 groter dan achtergrondwaarde **
 groter dan tussenwaarde ***
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 1703123g3
 Datum monstername 19-05-2017
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2017066208
 Startdatum 22-05-2017
 Rapportagedatum 26-05-2017

Analyse	Eenheid	4 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	81,5	81,5				
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49				
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600 5000

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
4	109[100-150]: 109.4	9547935

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst -
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde *
 groter dan achtergrondwaarde **
 groter dan tussenwaarde ***
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 1703123g3
 Datum monstername 19-05-2017
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2017066208
 Startdatum 22-05-2017
 Rapportagedatum 26-05-2017

Analyse	Eenheid	5 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	79	79				
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49				
Gloeirest	% (m/m) ds	99,7					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600 5000

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
5	110[100-150]: 110.4	9547936

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 1703123g3
 Datum monstername 19-05-2017
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2017066208
 Startdatum 22-05-2017
 Rapportagedatum 26-05-2017

Analyse	Eenheid	6 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	82,4	82,4				
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49				
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600 5000

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
6	111[90-140]: 111.4	9547937

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

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

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 1703123g3
 Datum monstername 19-05-2017
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2017066208
 Startdatum 22-05-2017
 Rapportagedatum 26-05-2017

Analyse	Eenheid	7 aardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	80,1	80,1				
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49				
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5					
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	27					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	35					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	82	410	*	35	190	2600
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					5000

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
7	106a[160-200]: 106a.4	9547938

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst -
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde *
 groter dan achtergrondwaarde **
 groter dan tussenwaarde ***
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 grondwater

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 1703123w1
 Datum monstername 04-04-2017
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2017043495
 Startdatum 04-04-2017
 Rapportagedatum 10-04-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,053	0,053	*	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,1	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,1	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	120	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	190	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	32	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	340	340	**	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	pb 5: 05-PB1	9478709	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Projectnummer 1703123
 Projectnaam Kerkstraat 7
 Ordernummer 1703123w1
 Datum monsternamen 04-04-2017
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2017043495
 Startdatum 04-04-2017
 Rapportagedatum 10-04-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,1	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,1	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
2	pb 12: 12-PB1	9478710	Voldoet aan Streefwaarde
	kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-	
	groter dan streefwaarde	*	
	groter dan tussenwaarde	**	
	groter dan interventiewaarde	***	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 5: Analysecertificaten

Soilution BV
T.a.v. Ton Lexmond
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 05-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017039239/1
Uw project/verslagnummer	1703123
Uw projectnaam	Kerkstraat 7
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Mar-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEY).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1703123
 Uw projectnaam Kerkstraat 7
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017039239/1
 Startdatum 28-Mar-2017
 Rapportagedatum 05-Apr-2017/21:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	91.7	86.2	93.5	87.7	83.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2	1.8	<0.7	1.2	1.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.7	98.1	99.5	98.8	98.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	27	<20	<20	71	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	4.6	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.2	8.0	<5.0	17	6.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.080	0.36	0.064	0.76	0.20
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.5	5.6	5.0	7.9	5.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21	12	<10	49	19
S Zink (Zn)	mg/kg ds	43	38	<20	61	33
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.6
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	13	<11	11	13
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.3	8.2	5.3	8.1	9.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	36
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			

Nr. Monsteromschrijving

1	mmbg 1: 03.1+04.1+10.3+13.3
2	mmbg 2: 09.2+12.3+15.3+16.3
3	mmbg 3 (ophoogzand): 11.2+12.2+14.2+16.2
4	mmbg 4 (afwijkend): 02.2+05.2+07.3+08.2+18.4
5	mmog 5: 09.3+12.4+13.4+16.4+01.5

Datum monstername	Monster nr.
27-Mar-2017	9465165
27-Mar-2017	9465166
27-Mar-2017	9465167
27-Mar-2017	9465169
27-Mar-2017	9465170

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1703123
Uw projectnaam Kerkstraat 7
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017039239/1
Startdatum 28-Mar-2017
Rapportagedatum 05-Apr-2017/21:04
Bijlage A,B,C
Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Dieldrin	mg/kg ds	0.016	<0.0010			
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020			
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0055	<0.0010			
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0036	<0.0010			
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0012	<0.0010			
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾			
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.0021 ¹⁾			
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾			
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0019	0.0014 ¹⁾			
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0043	0.0014 ¹⁾			
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0062	0.0014 ¹⁾			
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.0042 ¹⁾			
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾			
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.038	0.015 ¹⁾			

Nr. Monsteromschrijving

1	mmbg 1: 03.1+04.1+10.3+13.3
2	mmbg 2: 09.2+12.3+15.3+16.3
3	mmbg 3 (ophoogzand): 11.2+12.2+14.2+16.2
4	mmbg 4 (afwijkend): 02.2+05.2+07.3+08.2+18.4
5	mmog 5: 09.3+12.4+13.4+16.4+01.5

Datum monsternamen	Monster nr.
27-Mar-2017	9465165
27-Mar-2017	9465166
27-Mar-2017	9465167
27-Mar-2017	9465169
27-Mar-2017	9465170

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.863.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1703123
 Uw projectnaam Kerkstraat 7
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017039239/1
 Startdatum 28-Mar-2017
 Rapportagedatum 05-Apr-2017/21:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.039	0.016 ¹⁾			
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0054	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	0.061	<0.050	0.27	0.10
S Anthraceen	mg/kg ds	0.062	<0.050	<0.050	0.15	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.20	0.099	<0.050	0.48	0.18
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050	0.24	0.089
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.055	<0.050	0.26	0.12
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.11	0.052
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.097	<0.050	<0.050	0.22	0.087
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.060	<0.050	<0.050	0.13	0.063
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.067	<0.050	<0.050	0.13	0.060
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.88	0.46	0.35 ¹⁾	2.0	0.83

Nr. Monsteromschrijving

- mmbg 1: 03.1+04.1+10.3+13.3
- mmbg 2: 09.2+12.3+15.3+16.3
- mmbg 3 (ophoogzand): 11.2+12.2+14.2+16.2
- mmbg 4 (afwijkend): 02.2+05.2+07.3+08.2+18.4
- mmog 5: 09.3+12.4+13.4+16.4+01.5

Datum monstername	Monster nr.
27-Mar-2017	9465165
27-Mar-2017	9465166
27-Mar-2017	9465167
27-Mar-2017	9465169
27-Mar-2017	9465170

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017039239/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9465165	10.3(20-70)		20	70	0533934081	mmbg 1: 03.1+04.1+10.3+13.3
9465165	13.3(50-70)		50	70	0533934204	
9465165	04.1(0-40)		0	40	0533934021	
9465165	03.1(0-50)		0	50	0533934027	
9465166	09.2(8-50)		8	50	0533933996	mmbg 2: 09.2+12.3+15.3+16.3
9465166	12.3(50-100)		50	100	0533933989	
9465166	15.3(20-60)		20	60	0533934208	
9465166	16.3(30-80)		30	80	0533934210	
9465167	11.2(8-58)		8	58	0533934086	mmbg 3 (ophoogzand): 11.2+12.3
9465167	12.2(8-50)		8	50	0533933992	
9465167	16.2(5-30)		5	30	0533934209	
9465167	14.2(8-58)		8	58	0533934205	
9465169	05.2(10-60)		10	60	0533934093	mmbg 4 (afwijkend): 02.2+05.2+10.2+13.2
9465169	08.2(8-40)		8	40	0533934085	
9465169	07.3(50-100)		50	100	0533933999	
9465169	02.2(8-58)		8	58	0533934022	
9465169	18.4(70-100)		70	100	0533934033	
9465170	09.3(50-100)		50	100	0533933995	mmog 5: 09.3+12.4+13.4+16.4+18.4
9465170	12.4(100-150)		100	150	0533933994	
9465170	16.4(80-120)		80	120	0533934206	
9465170	13.4(70-120)		70	120	0533934200	
9465170	01.5(100-120)		100	120	0533933972	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017039239/1**

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 42-46
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
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.801

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017039239/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	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 (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	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 (10) (VROM)	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 juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

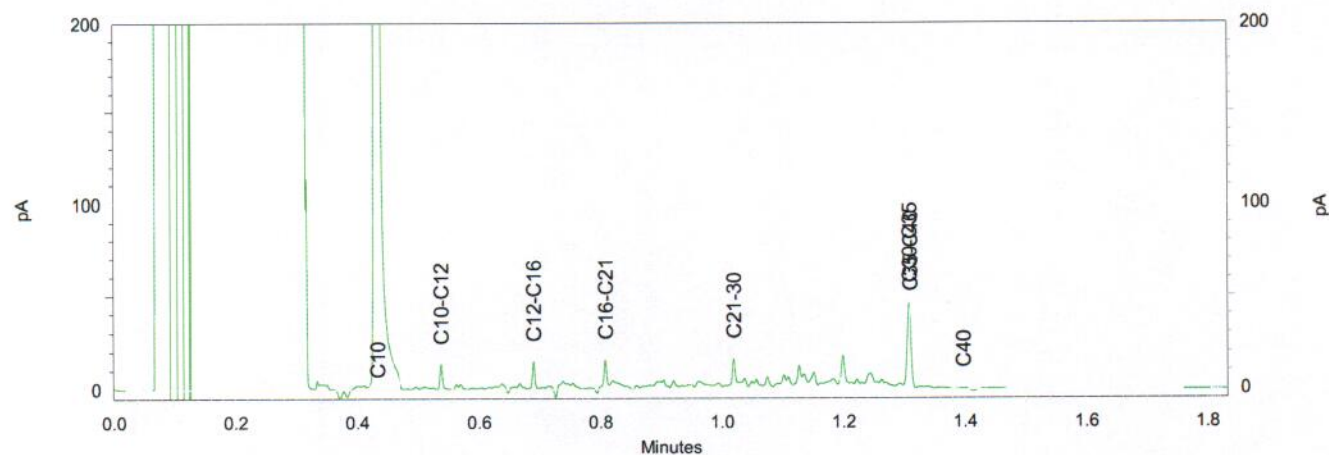
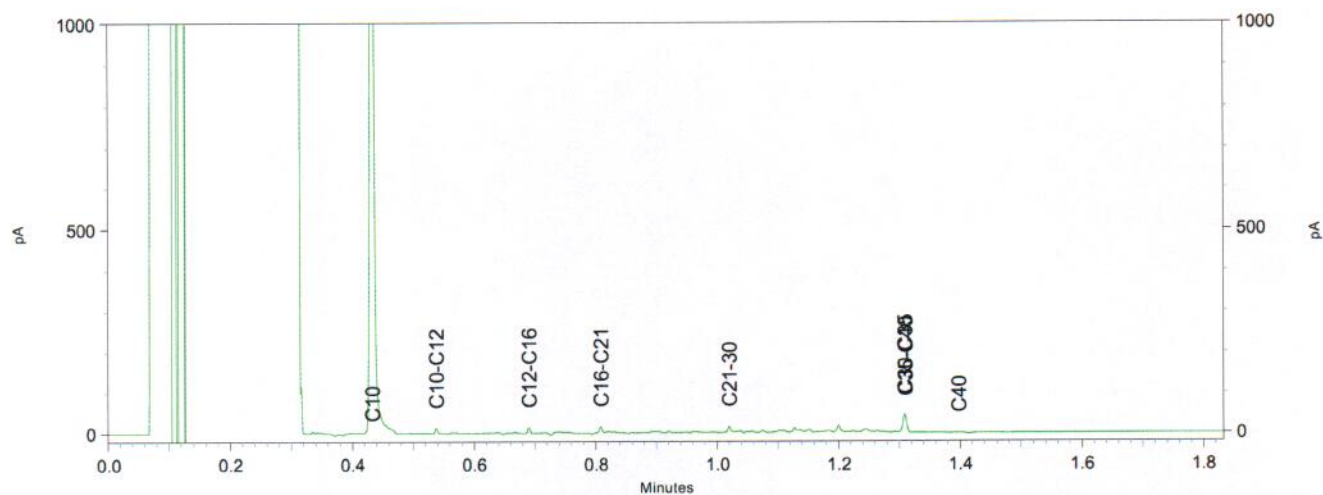
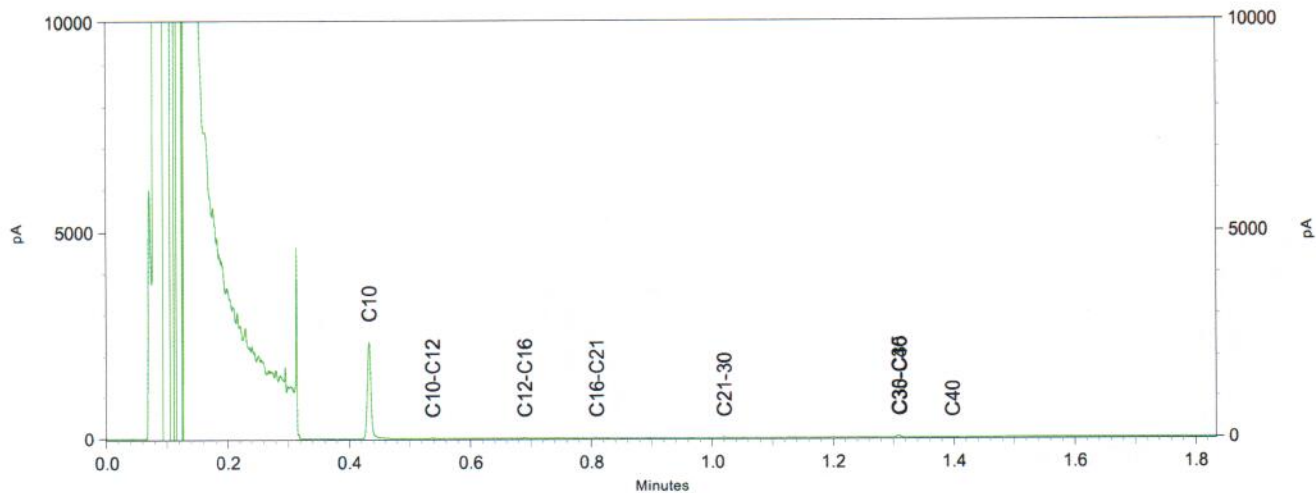
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 9465170

Certificate no.: 2017039239

Sample description.: mmog 5: 09.3+12.4+13.4+16.4+01.5

V



Soilution BV
T.a.v. Ton Lexmond
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 31-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017039244/1
Uw project/verslagnummer	1703123
Uw projectnaam	Kerkstraat 7
Uw ordernummer	1703123g2
Monster(s) ontvangen	27-Mar-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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:

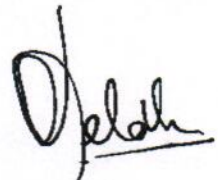
Naam:

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 42-46
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
IBAN: NL718NPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1703123
Uw projectnaam Kerkstraat 7
Uw ordernummer 1703123a2

Monsternemer J. Brussee
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017039244/1
Startdatum 28-Mar-2017
Rapportagedatum 31-Mar-2017/12:52
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	83.5	86.6	96.0
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	1.1 ¹⁾	
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.1	98.5	
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	1000	21	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	3700	180	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	3500	260	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1200	110	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	16	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	9400	600	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

1 5[120-150]: 05.5
2 8[40-70]: 08.3
3 18[8-30]: 18.2

Datum monstername Monster nr.

27-Mar-2017 9465178
27-Mar-2017 9465179
27-Mar-2017 9465180

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017039244/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9465178	05.5(120-150)		120	150	0533934088	5[120-150]: 05.5
9465179	08.3(40-70)		40	70	0533934091	8[40-70]: 08.3
9465180	18.2(8-30)		8	30	0533934030	18[8-30]: 18.2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017039244/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017039244/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VRT No. NL 8043.14.883.B01

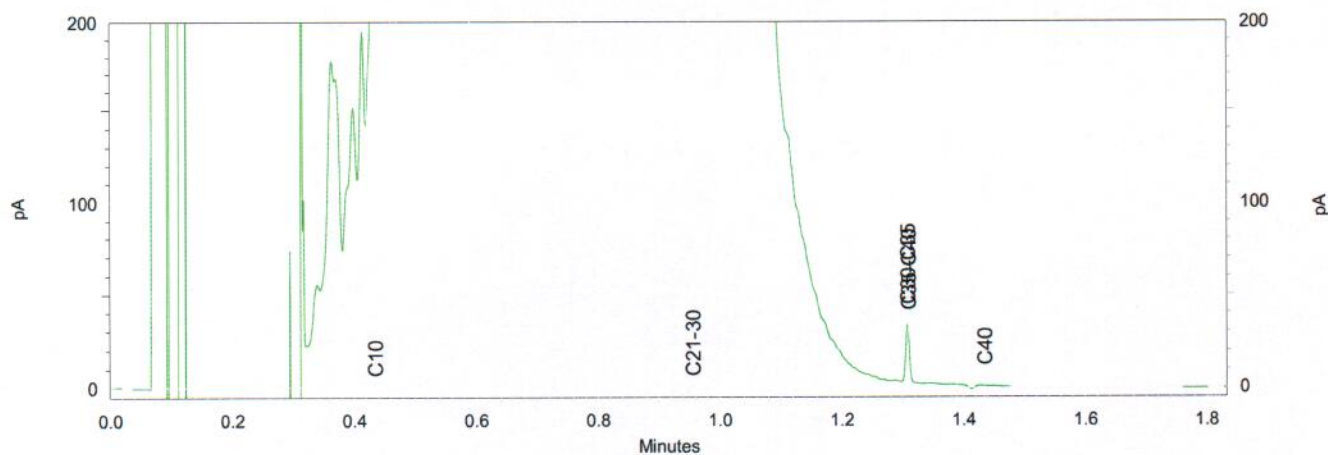
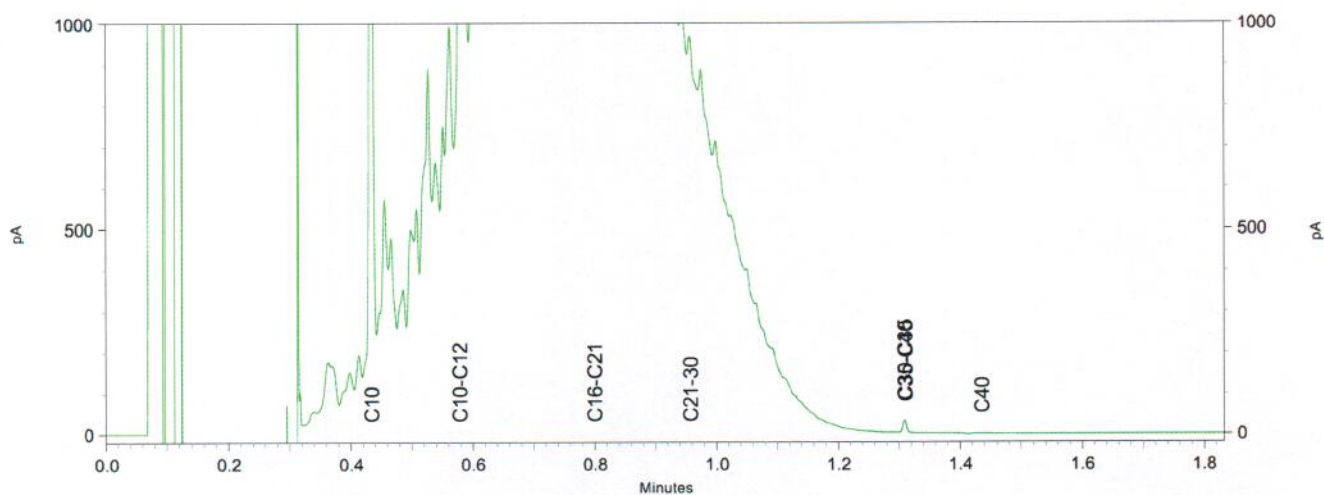
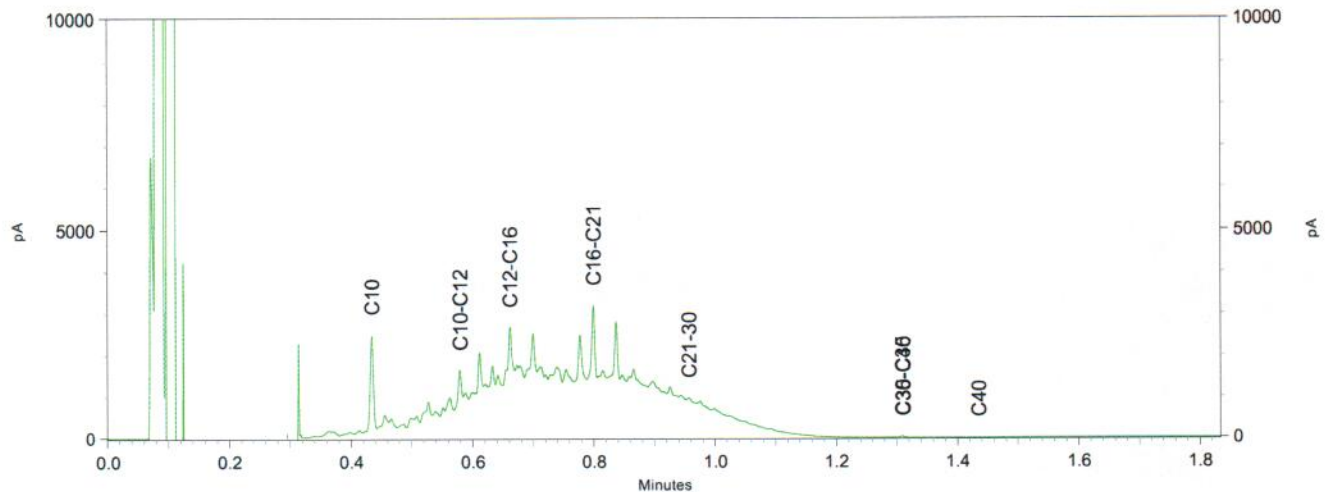
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 9465178

Certificate no.: 2017039244

Sample description.: 5[120-150]: 05.5

V

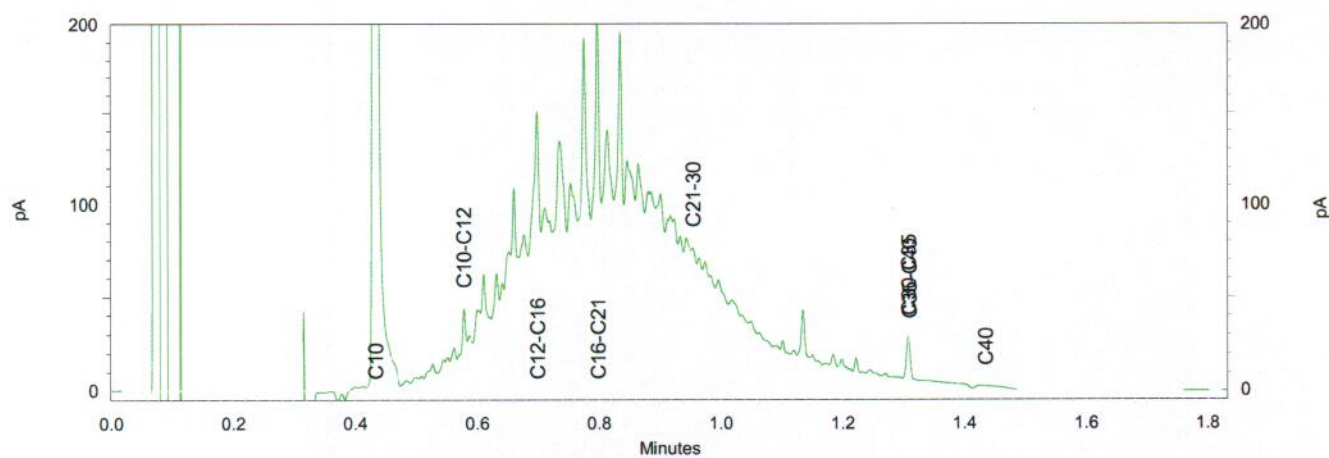
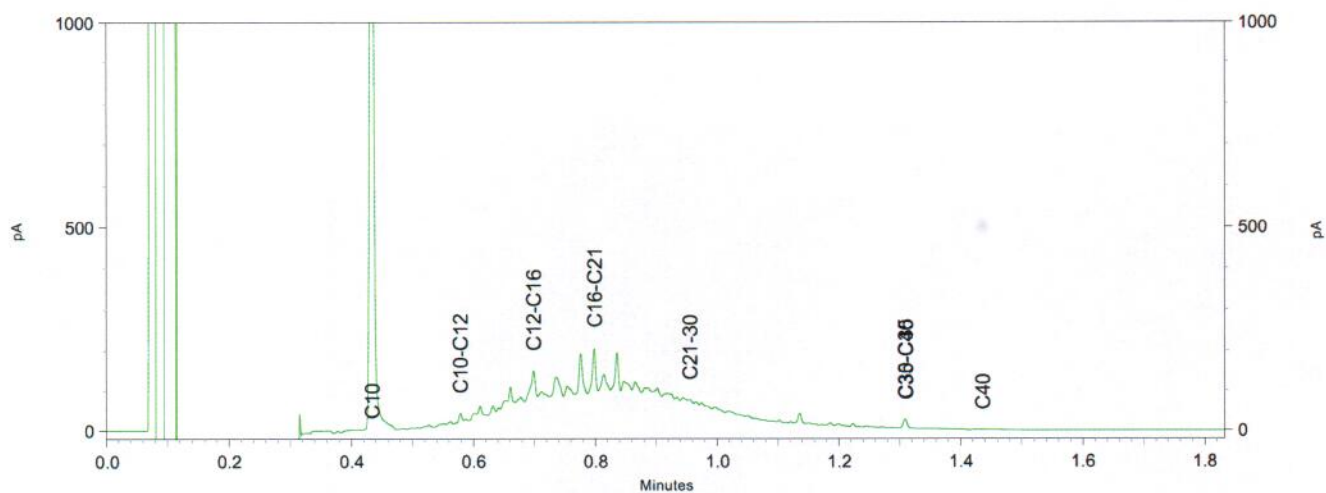
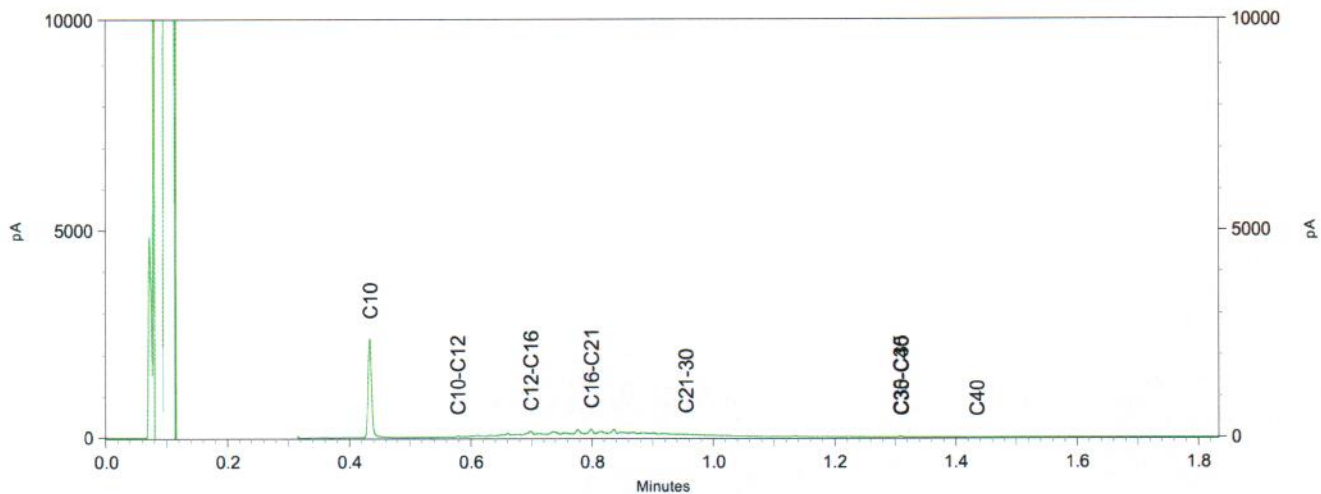


Sample ID.: 9465179

Certificate no.: 2017039244

Sample description.: 8[40-70]: 08.3

V



Soilution BV
T.a.v. Ton Lexmond
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 14-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017045983/1
Uw project/verslagnummer	1703123
Uw projectnaam	Kerkstraat 7
Uw ordernummer	1703123ga
Monster(s) ontvangen	27-Mar-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1703123
 Uw projectnaam Kerkstraat 7
 Uw ordernummer 1703123aa
 Monsternemer J. Brussee
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017045983/1
 Startdatum 10-Apr-2017
 Rapportagedatum 14-Apr-2017/09:39
 Bijlage A, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	77.3	82.0	81.5	84.7
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	200	4.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	890	250	<5.0	22
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	780	570	<5.0	40
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	300	180	<11	19
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.0	8.1	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2200	1000	<35	86
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 05 [200-250]: 05.7
 2 06 [100-150]: 06.4
 3 17 [110-150]: 17.5
 4 8 [70-120]: 08.4

Datum monsternamen Monster nr.

27-Mar-2017 9486183
 27-Mar-2017 9486184
 27-Mar-2017 9486185
 27-Mar-2017 9486186



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017045983/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9486183	05.7(200-250)		200	250	0533934082	05 [200-250]: 05.7
9486184	06.4(100-150)		100	150	0533934083	06 [100-150]: 06.4
9486185	17.5(110-150)		110	150	0533934031	17 [110-150]: 17.5
9486186	08.4(70-120)		70	120	0533934090	8 [70-120]: 08.4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VRT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017045983/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017045983/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

9486183

9486184

9486185

9486186

Eurofins Analytico B.V.

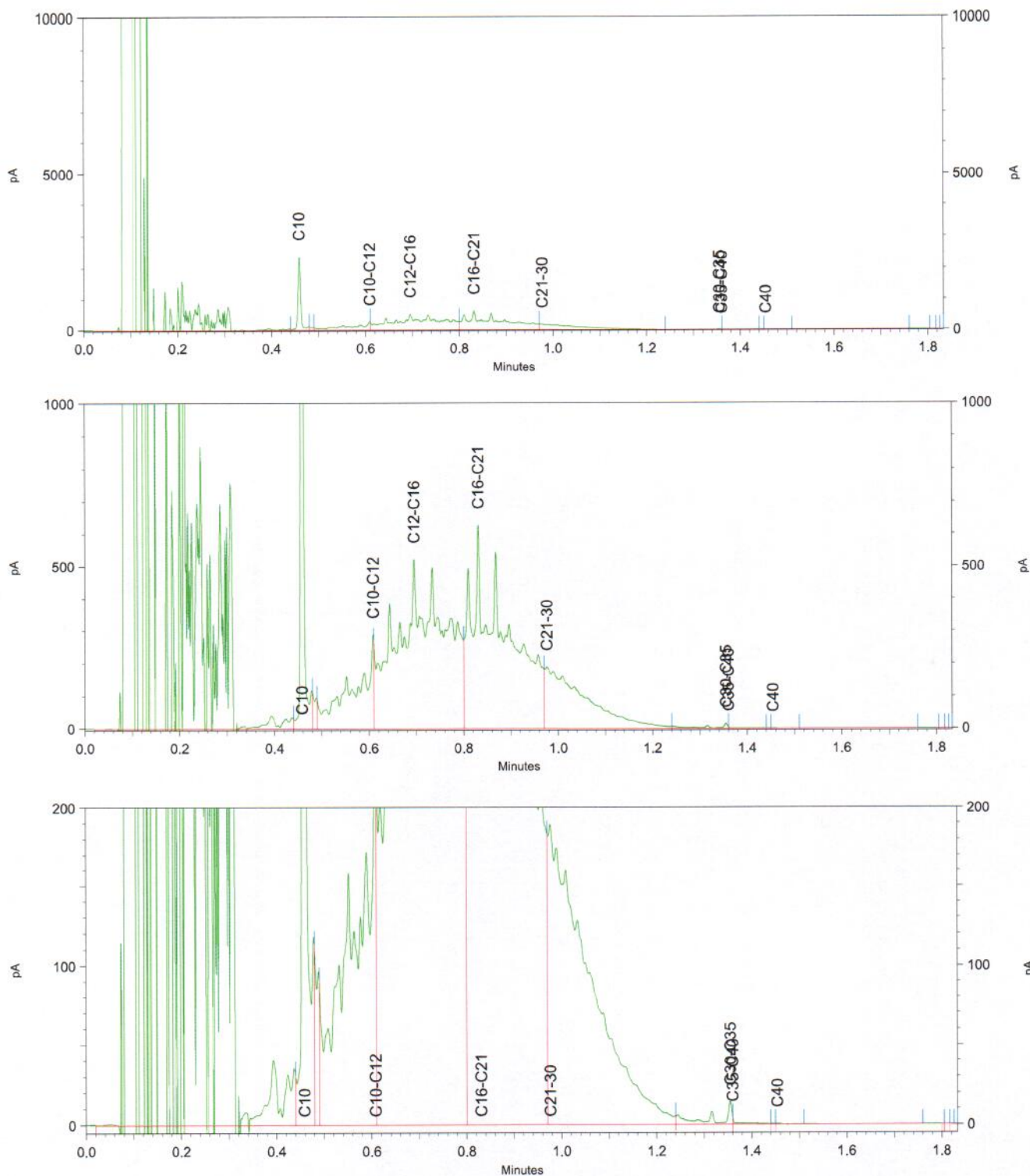
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 9486183
 Certificate no.: 2017045983
 Sample description.: 05 [200-250]: 05.7
 V

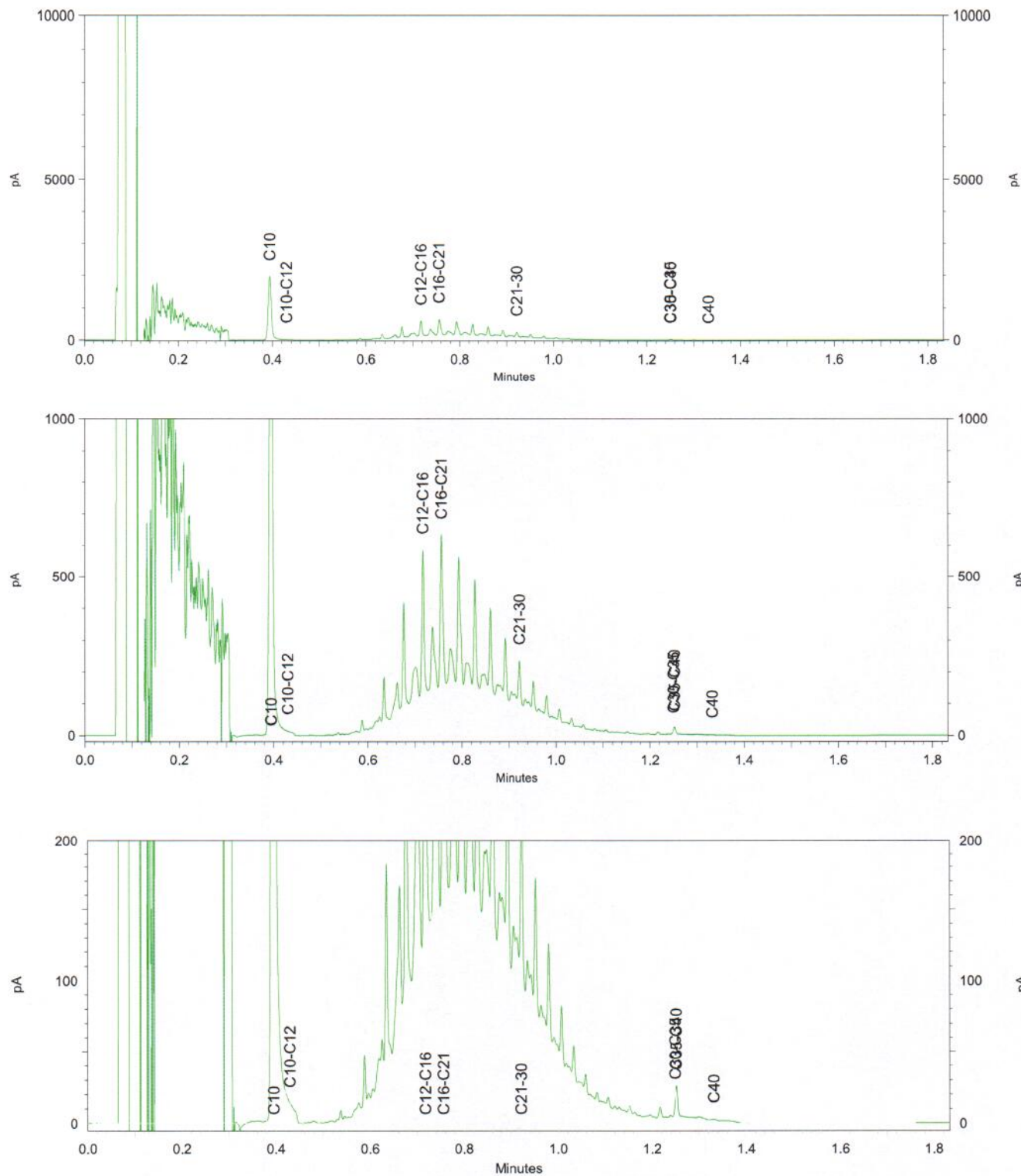


Sample ID.: 9486184

Certificate no.: 2017045983

Sample description.: 06 [100-150]: 06.4

V

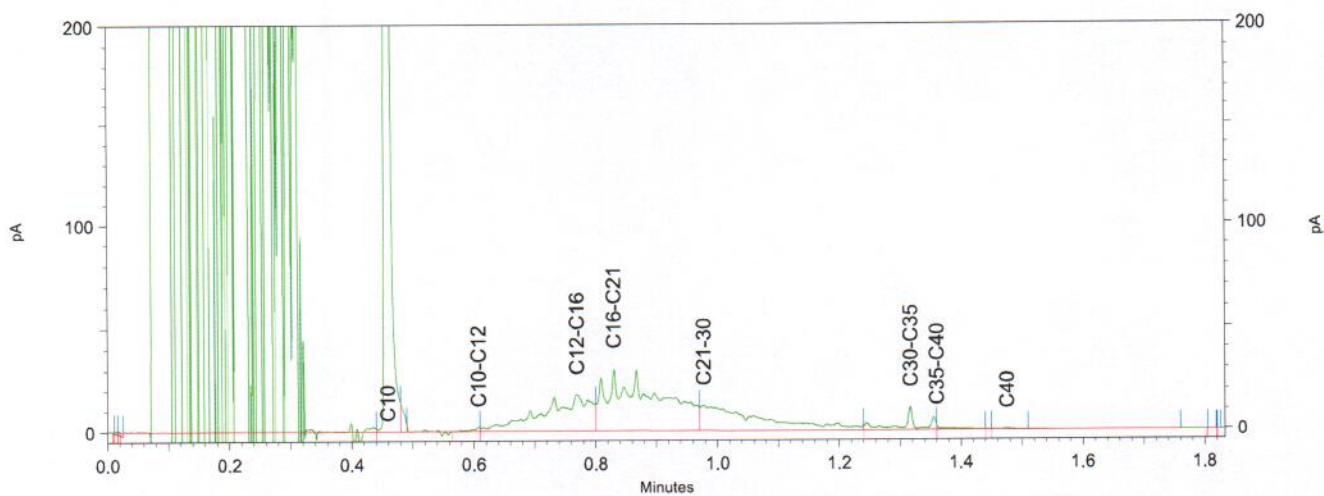
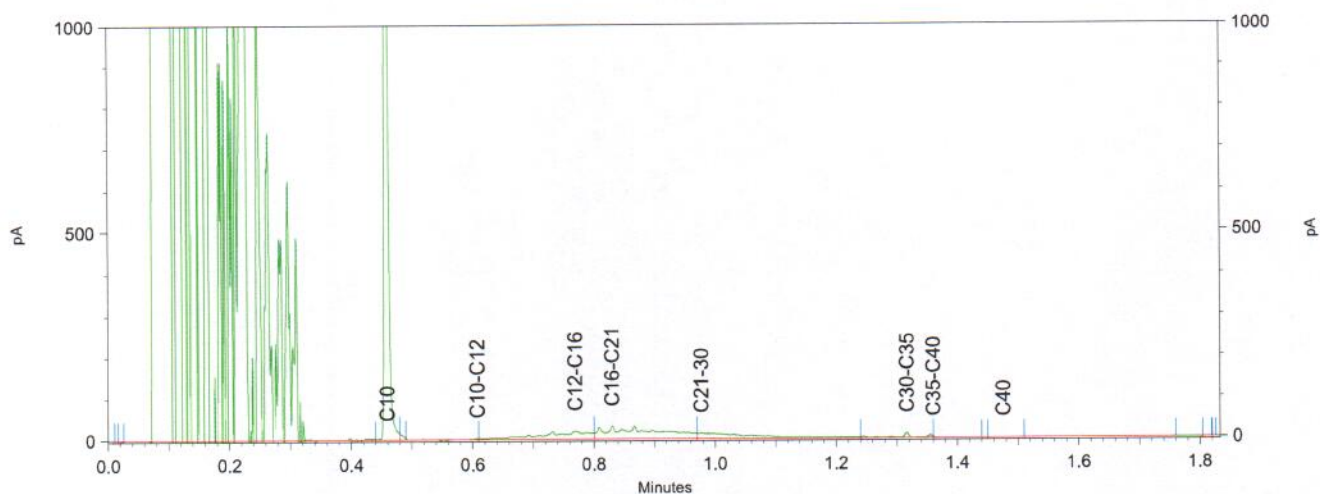
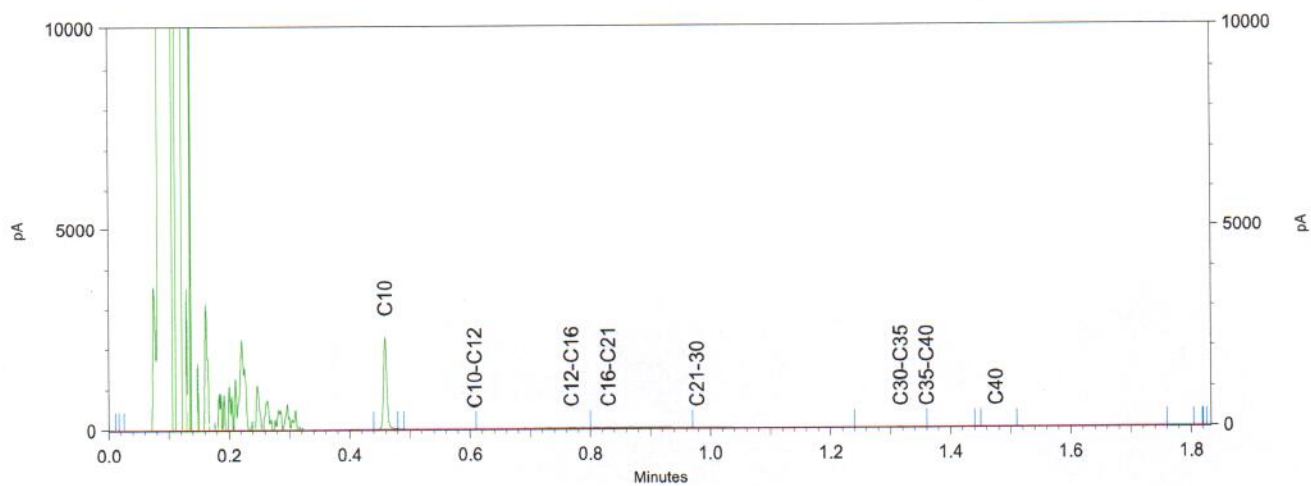


Sample ID.: 9486186

Certificate no.: 2017045983

Sample description.: 8 [70-120]: 08.4

V



Soilution BV
T.a.v. Ton Lexmond
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 26-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017066208/1
Uw project/verslagnummer	1703123
Uw projectnaam	Kerkstraat 7
Uw ordernummer	1703123g3
Monster(s) ontvangen	19-May-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1703123
 Uw projectnaam Kerkstraat 7
 Uw ordernummer 1703123a3

 Monsternemer J. Brussee
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017066208/1
 Startdatum 22-May-2017
 Rapportagedatum 26-May-2017/14:48
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	87.7	80.6	81.1	81.5	79.0
S Organische stof	% (m/m) ds	1.1 ¹⁾	2.3 ¹⁾	1.1 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.5	97.3	98.5	99.6	99.7
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.4	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	7.6	5.5	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				

Nr. Monsteromschrijving

1	102+103+104: 102.3+103.3+104.3
2	107[70-140]: 107.4+107.3
3	108[100-150]: 108.4
4	109[100-150]: 109.4
5	110[100-150]: 110.4

Datum monstername Monster nr.

19-May-2017	9547932
19-May-2017	9547933
19-May-2017	9547934
19-May-2017	9547935
19-May-2017	9547936

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1703123
 Uw projectnaam Kerkstraat 7
 Uw ordernummer 1703123a3
 Monsternemer J. Brussee
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017066208/1
 Startdatum 22-May-2017
 Rapportagedatum 26-May-2017/14:48
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	82.4	80.1
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	99.5
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	27
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	35
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	14
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	82
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.

Nr.	Monsterschrijving
6	111[90-140]: 111.4
7	106a[160-200]: 106a.4

Datum monstername	Monster nr.
19-May-2017	9547937
19-May-2017	9547938

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.801



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017066208/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9547932	102.3(50-100)		50	100	0534128379	102+103+104: 102.3+103.3+104.3
9547932	103.3(30-80)		30	80	0534128381	
9547932	104.3(50-100)		50	100	0534128612	
9547933	107.3(70-120)		70	120	0534128385	107[70-140]: 107.4+107.3
9547933	107.4(120-140)		120	140	0534128387	
9547934	108.4(100-150)		100	150	0534128383	108[100-150]: 108.4
9547935	109.4(100-150)		100	150	0534128660	109[100-150]: 109.4
9547936	110.4(100-150)		100	150	0534128652	110[100-150]: 110.4
9547937	111.4(90-140)		90	140	0534128657	111[90-140]: 111.4
9547938	106a.4(160-200)		160	200	0534128647	106a[160-200]: 106a.4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017066208/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.801

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017066208/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

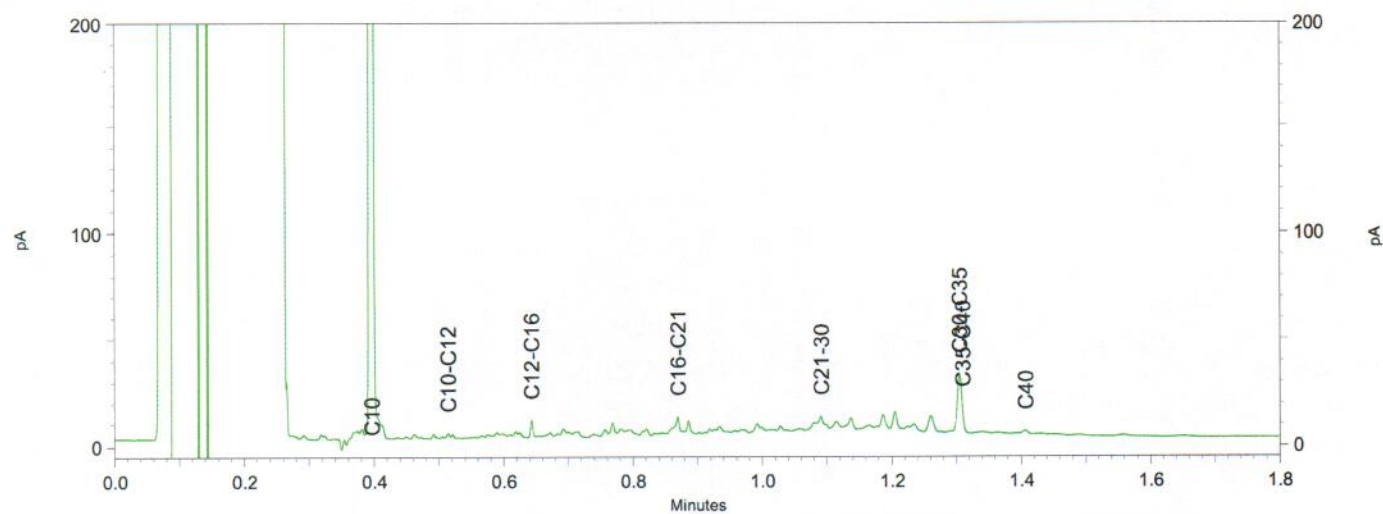
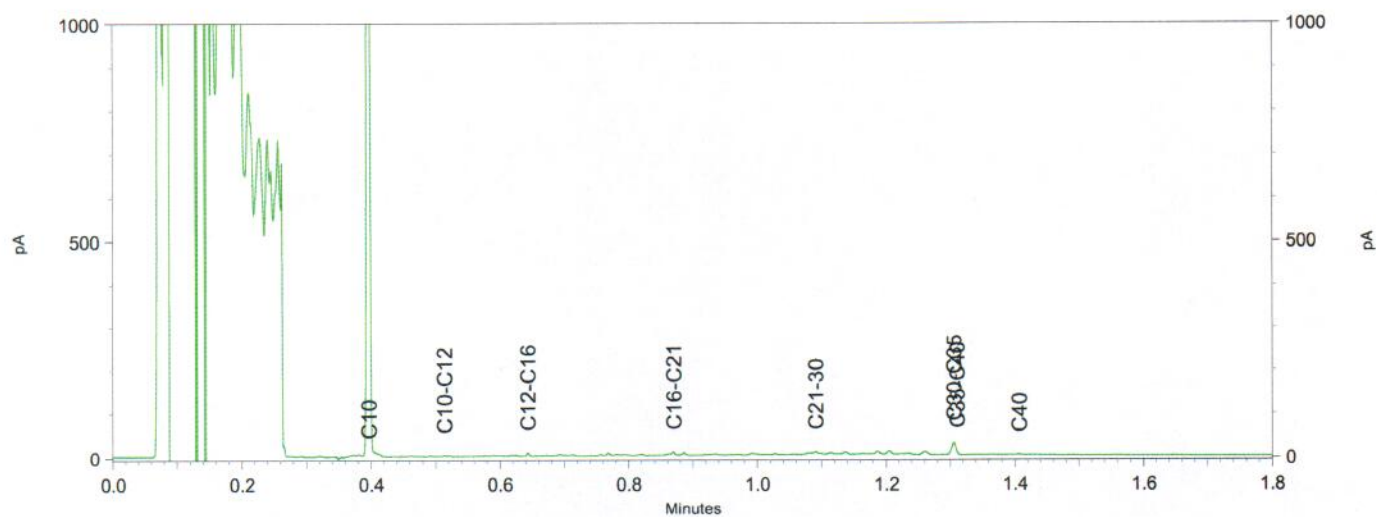
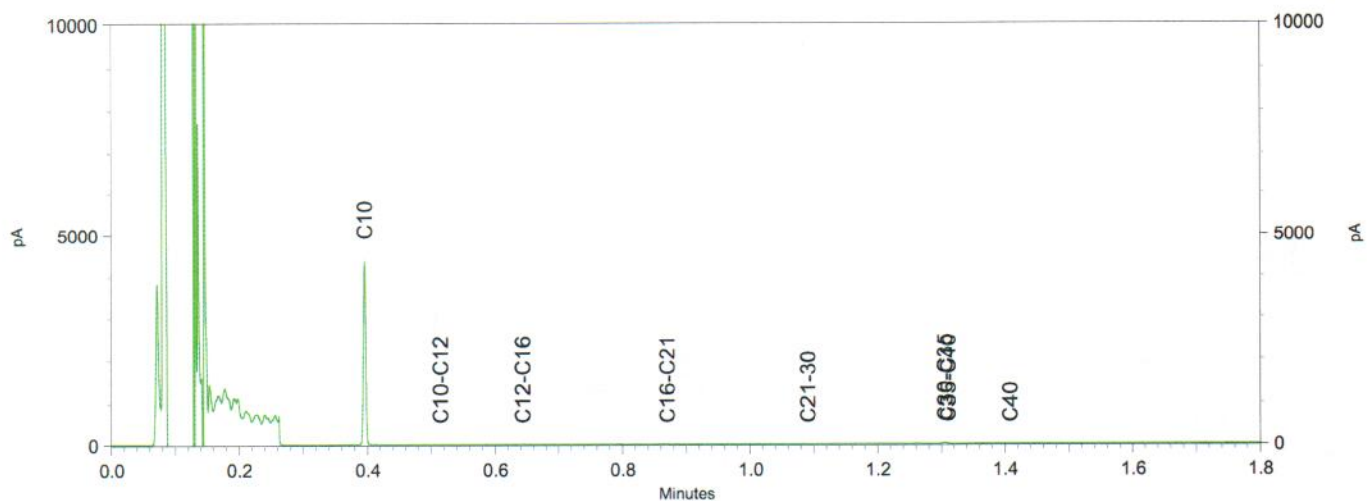
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9547932

Certificate no.: 2017066208

Sample description.: 102+103+104: 102.3+103.3+104.3

V



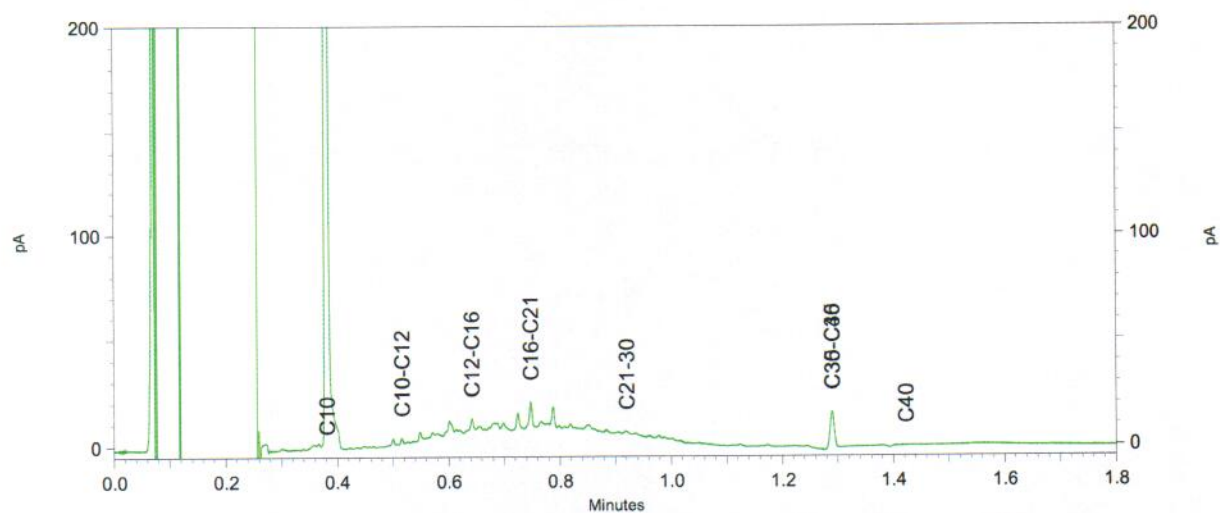
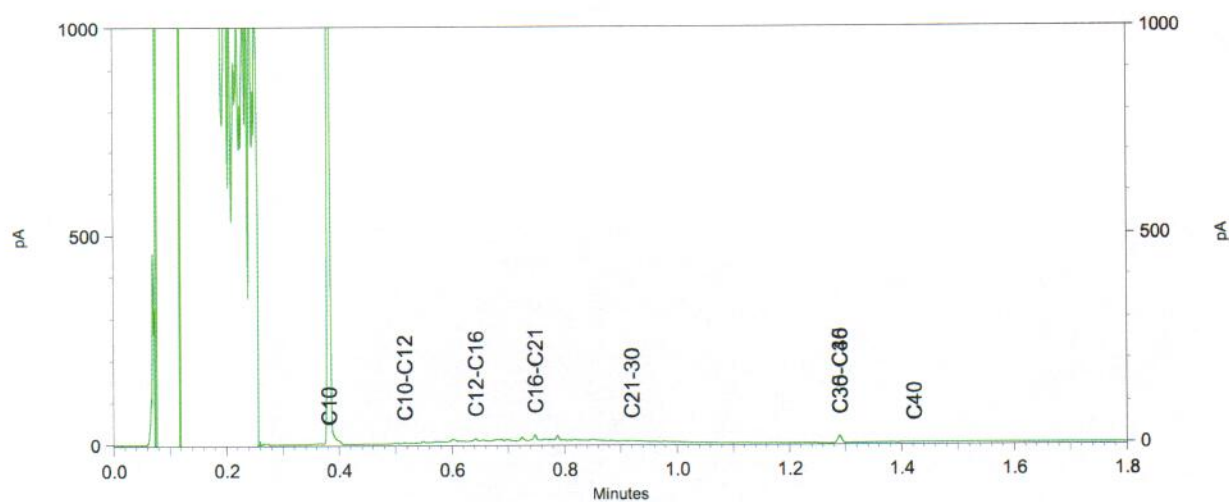
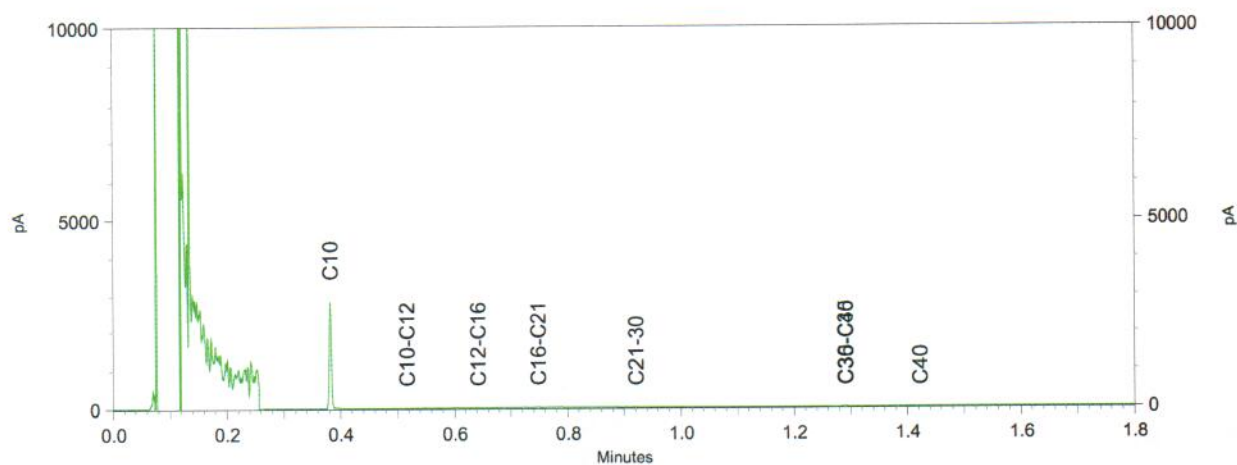
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9547938

Certificate no.: 2017066208

Sample description.: 106a[160-200]: 106a.4

V



Soilution BV
T.a.v. Ton Lexmond
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 10-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017043495/1
Uw project/verslagnummer	1703123
Uw projectnaam	Kerkstraat 7
Uw ordernummer	1703123w1
Monster(s) ontvangen	04-Apr-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEY).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1703123
 Uw projectnaam Kerkstraat 7
 Uw ordernummer 1703123w1

 Monsternemer J. Brussee
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017043495/1
 Startdatum 04-Apr-2017
 Rapportagedatum 10-Apr-2017/16:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	<20	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	0.053	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
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 pb 5: 05-PB1
 2 pb 12: 12-PB1

Datum monstername Monster nr.

04-Apr-2017 9478709
 04-Apr-2017 9478710

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1703123
 Uw projectnaam Kerkstraat 7
 Uw ordernummer 1703123w1

 Monsternemer J. Brussee
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017043495/1
 Startdatum 04-Apr-2017
 Rapportagedatum 10-Apr-2017/16:19
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
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	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	120	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	190	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	32	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	340 ²⁾	<50
Chromatogram	Zie bijl.		

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 5: 05-PB1
 2 pb 12: 12-PB1

Datum monstername 04-Apr-2017
 04-Apr-2017
 Monster nr. 9478709
 9478710

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017043495/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9478709	05-PB1		150	250	0691759624	pb 5: 05-PB1
9478709	05-PB1		150	250	0800590254	
9478710	12-PB1		170	270	0691759633	pb 12: 12-PB1
9478710	12-PB1		170	270	0800590155	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017043495/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VRT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017043495/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	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
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

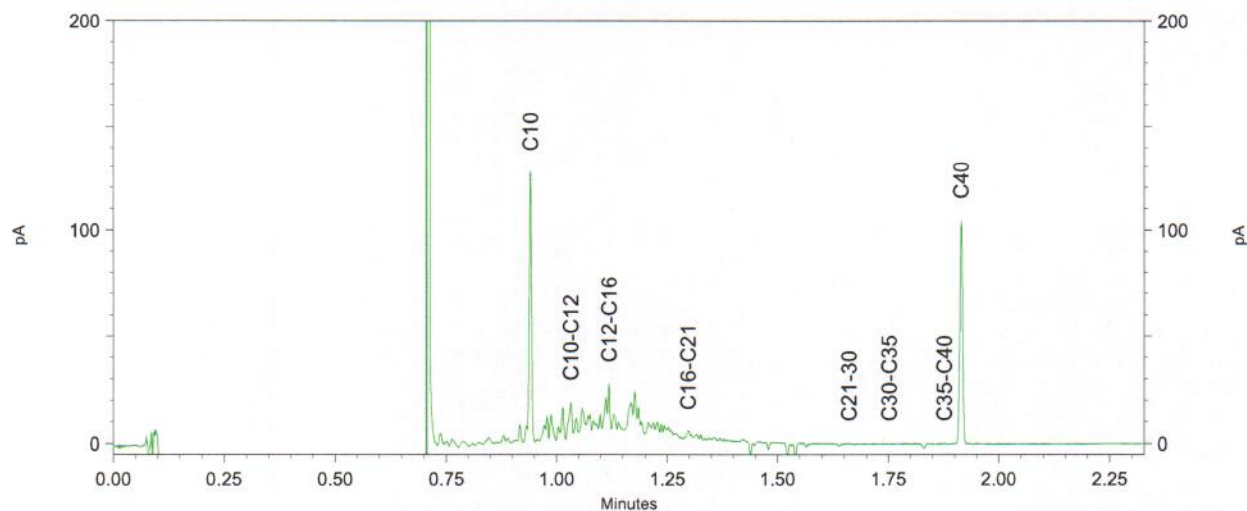
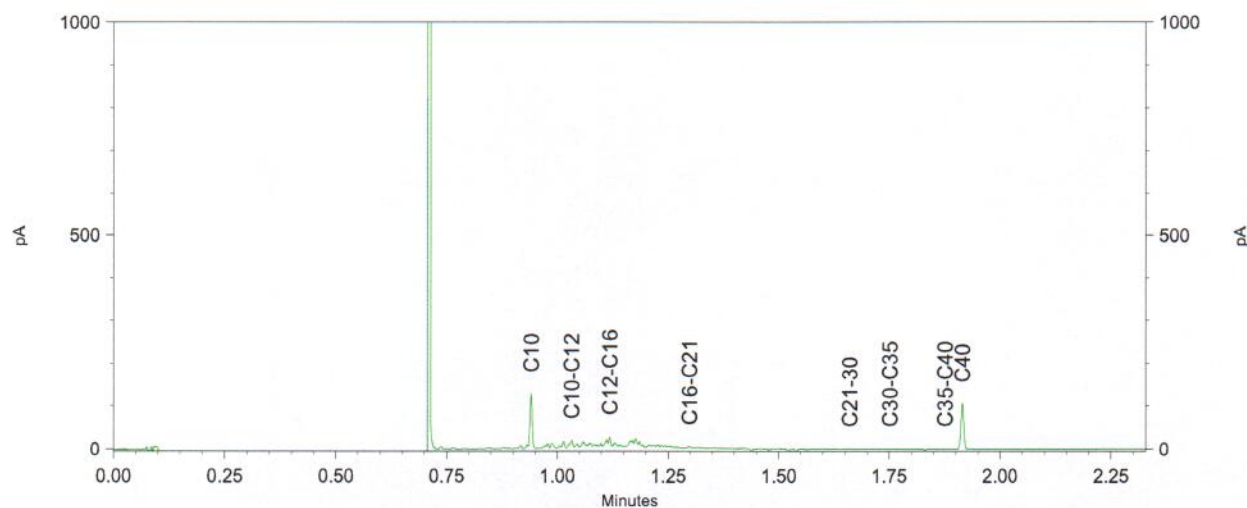
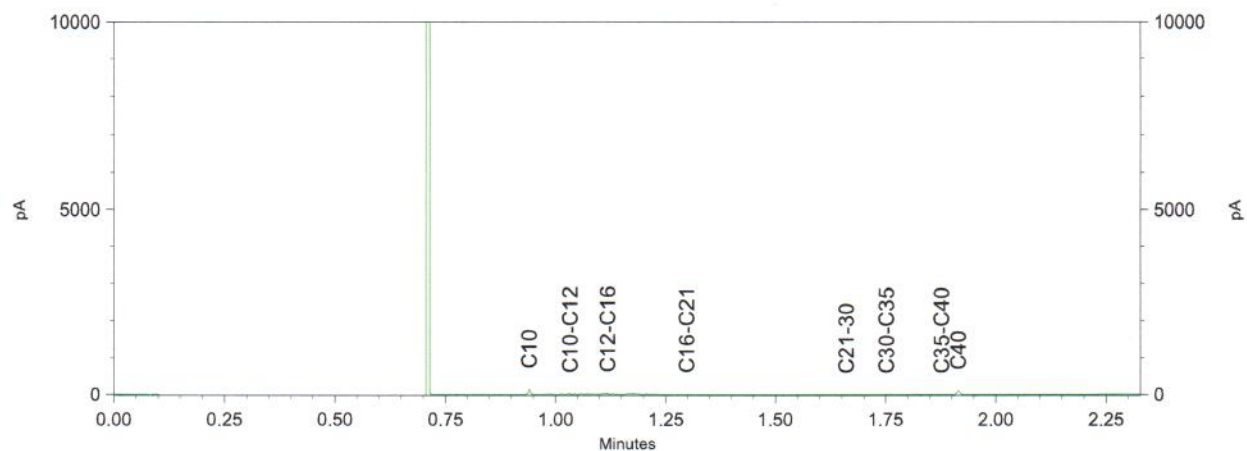
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9478709

Certificate no.: 2017043495

Sample description.: pb 5: 05-PB1

V



Soilution BV
T.a.v. Ton Lexmond
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 23-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017070054/1
Uw project/verslagnummer	1703123
Uw projectnaam	Kerkstraat 7
Uw ordernummer	1703123w2
Monster(s) ontvangen	30-May-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1703123
 Uw projectnaam Kerkstraat 7
 Uw ordernummer 1703123w2

 Monsternemer J. Brussee
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017070054/1
 Startdatum 01-Jun-2017
 Rapportagedatum 23-Jun-2017/16:44
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	
Uitbesteed / Overig onderzoek				
Formaldehyde	µg/L	< 1.0 ²⁾	< 1.0 ²⁾	
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl. ³⁾	Zie bijl. ³⁾	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	pb 101: 101-PB1	30-May-2017	9559647
2	pb 110: 110-PB1	30-May-2017	9559648
3	pb 105: 105-PB1	30-May-2017	9581415

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

JK



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017070054/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9559647	101-PB1		150	250	F5698180	pb 101: 101-PB1
9559647	101-PB1		150	250	0691733129	
9559648	110-PB1		150	250	0691733163	pb 110: 110-PB1
9581415	105-PB1				0650101982	pb 105: 105-PB1
9581415	105-PB1				0691733141	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017070054/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Sofia GmbH, Berlijn, Duitsland.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017070054/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Formaldehyde uitb	W0004	Uitbested	Uitbesteding
Uitbested onderzoek 3	W0004	Uitbested	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017070054/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

9559648

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
attn. Report recipient
Gildeweg 42 - 48
3771 NB Barneveld
NIEDERLANDE

Person in charge Mr. M. Wolter
ASM Mr. M. Wolter

Report date 21.06.2017

Analytical report

AR-17-SF-031589-02


This report replaces report number: AR-17-SF-031589-01

Sample Code

724-2017-00031361

Reference	Wasser
Sample sender	Report recipient
Prescriber	Report recipient
Reception date time	07.06.2017
Transport by	UPS
Client sample code	9559647
Order-/PO-/Analysisnumber	2017070054
Start analysis	07.06.2017
End analysis	13.06.2017

Analysis	Testcode	Method
Captan	SF3L9	Internal method
Procymidone	SF3N7	Internal method
Benomyl	SF6P3	Internal method
Thiophanate-methyl	SF6P4	Internal method
Carbendazim	SF6QW	Internal method
Prochloraz	SF6U5	Internal method
Flucyclozuron	SF6WQ	Internal method
Extraction pesticides in water GC	SFPRL	Internal method
Extraction pesticides in Water LC	SFPRQ	Internal method

This report replaces report number: AR-17-SF-031589-01

Test results

Parameter	Measurement	Unit	Result	LOQ
SF3L9: GC-MS // LA-GC-015 (#)				
Captan	GC-MS	µg/l	<LOQ	0.1
SF3N7: GC-MS // LA-GC-015 (#)				
Procymidone	GC-MS	µg/l	<LOQ	0.1
SF6P3: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-027 (#)				
Benomyl	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	µg/l	<LOQ	0.05
SF6P4: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-027 (#)				
Thiophanate-methyl	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	µg/l	<LOQ	0.05
SF6QW: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-027 (#)				
Carbendazim	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	µg/l	0.097 ± 0.049	0.05
SF6U5: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-027 (#)				
Prochloraz	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	µg/l	<LOQ	0.05
SF6WQ: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-027 (#)				
Flucycloxuron	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	µg/l	<LOQ	0.05
SFPRL: Preparation // LA-GC-015 (#)				
sample preparation	Preparation		Done	
SFPRQ: Preparation // LA-LCMS-027 (#)				
sample preparation	Preparation		Done	

LOQ = Limit of Quantification

MRL = Maximum Residue Level

Result +/- expanded measurement uncertainty (level of confidence 95%, coverage factor 2)

<LOQ = below limit of quantification

(#) = SOFIA (Berlin) is accredited for this test.

This report replaces report number: AR-17-SF-031589-01

Signature


Analytical Service Manager (Moritz Wolter)

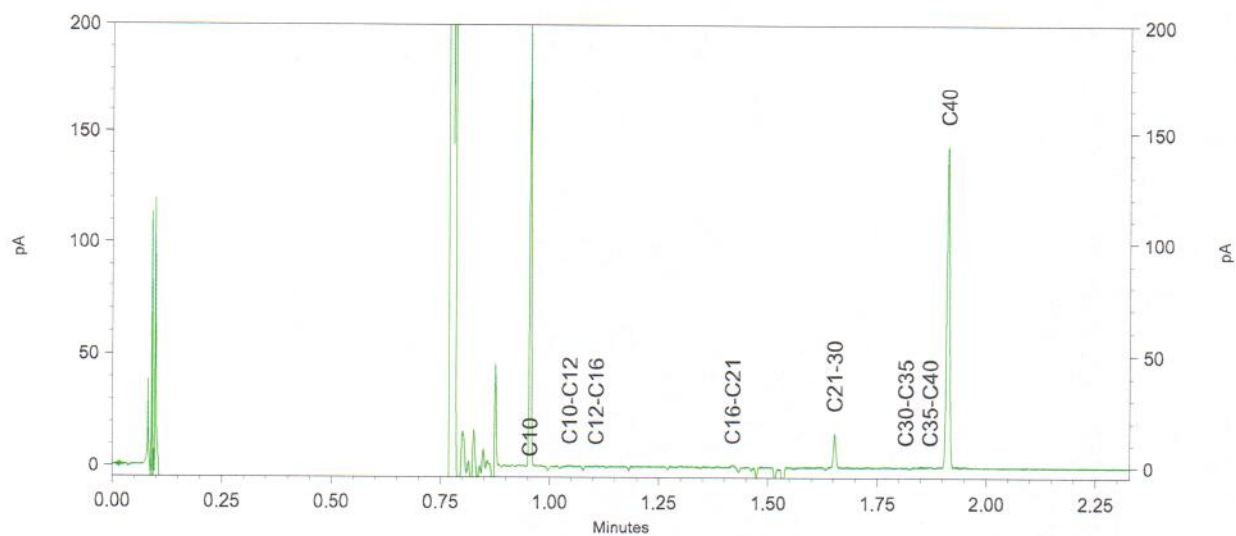
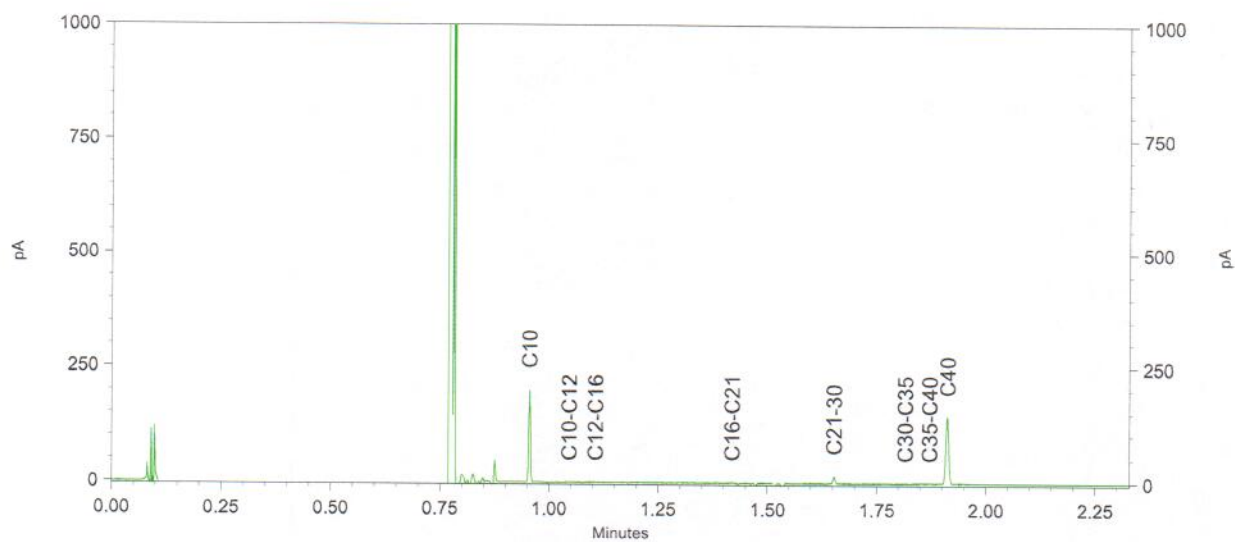
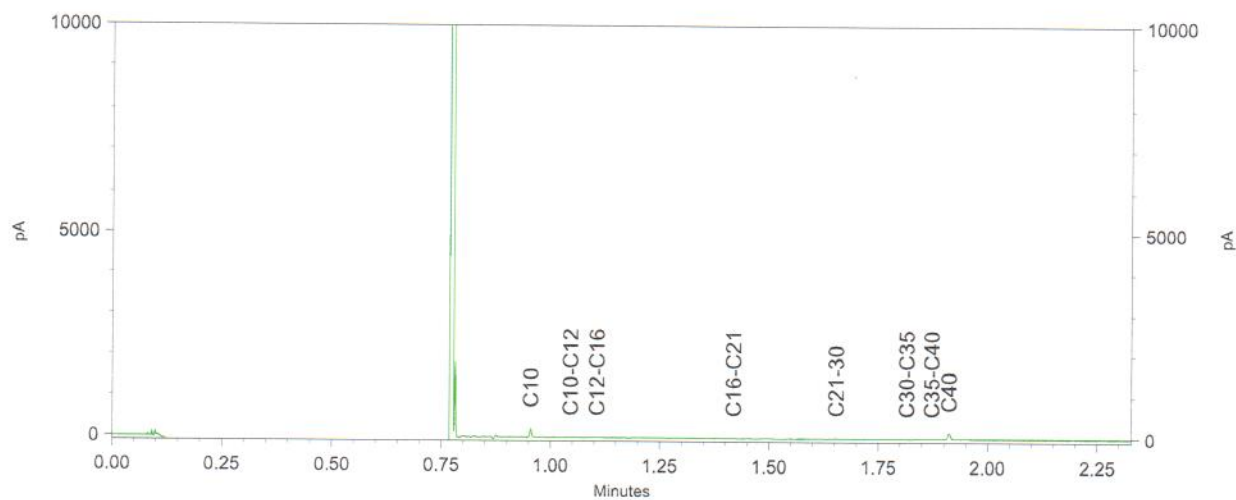
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9559647

Certificate no.: 2017070054

Sample description.: pb 101: 101-PB1

V



Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. Kortland
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2017070054
Ons kenmerk : Project 678322
Validatieref. : 678322_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DPVD-LTFJ-RLYZ-QALR
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 22 juni 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 678322
 Project omschrijving : 2017070054
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 5447475 = 9559647
 5447476 = 9581415

Opgegeven bemonsteringsdatum :	20/06/2017	20/06/2017
Ontvangstdatum opdracht :	20/06/2017	20/06/2017
Startdatum :	20/06/2017	20/06/2017
Monstercode :	5447475	5447476
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - overig

Aldehydes:

formaldehyde	µg/l	< 1,0	< 1,0
acetaldehyde	µg/l	< 1,0	< 1,0
n-butylaldehyde	µg/l	< 1,0	< 1,0
propionaldehyde	µg/l	< 1,0	< 1,0

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 678322
Project omschrijving : 2017070054
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5447475	9559647	9559647		0691733129+
5447476	9581415	9581415		0691733141Z

Eurofins Analytico B.V.
attn. Report recipient
Gildeweg 42 - 48
3771 NB Barneveld
NIEDERLANDE

Person in charge Mr. M. Wolter
ASM Mr. M. Wolter

Report date 23.06.2017

Analytical report

AR-17-SF-033906-01



Sample Code

724-2017-00033419

Reference	Wasser
Sample sender	Report recipient
Prescriber	Report recipient
Reception date time	16.06.2017
Transport by	UPS
Client sample code	9581415
Start analysis	16.06.2017
End analysis	23.06.2017

Analysis	Testcode	Method
Captan	SF3L9	Internal method
Procymidone	SF3N7	Internal method
Benomyl	SF6P3	Internal method
Thiophanate-methyl	SF6P4	Internal method
Carbendazim	SF6QW	Internal method
Prochloraz	SF6U5	Internal method

Test results

Parameter	Measurement	Unit	Result	LOQ
SF3L9: GC-MS // LA-GC-015 (#)				
Captan	GC-MS	µg/l	<LOQ	0.1
SF3N7: GC-MS // LA-GC-015 (#)				
Procymidone	GC-MS	µg/l	<LOQ	0.1
SF6P3: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-027 (#)				
Benomyl	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	µg/l	<LOQ	0.05
SF6P4: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-027 (#)				
Thiophanate-methyl	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	µg/l	3.5 ± 1.8	0.05
SF6QW: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-027 (#)				
Carbendazim	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	µg/l	3.1 ± 1.6	0.05
SF6U5: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-027 (#)				
Prochloraz	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	µg/l	0.75 ± 0.38	0.05

LOQ = Limit of Quantification

MRL = Maximum Residue Level

Result +/- expanded measurement uncertainty (level of confidence 95%, coverage factor 2)

<LOQ = below limit of quantification

(#) = SOFIA (Berlin) is accredited for this test.

Signature



Team Support (Adel Burow)

Soilution BV
T.a.v. Ton Lexmond
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 14-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017039251/1
Uw project/verslagnummer	1703123
Uw projectnaam	Kerkstraat 7
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Mar-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1703123
 Uw projectnaam Kerkstraat 7
 Uw ordernummer
 Monsternemer J. Brussee
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2017039251/1
 Startdatum 28-Mar-2017
 Rapportagedatum 14-Apr-2017/06:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	93.7 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.6 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >16mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<13.0 ²⁾
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds	<1.0 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.0 ²⁾
Gemeten concentratie (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.0 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 mm 01+03 [10-50]: AMM1.1

Datum monstername **Monster nr.**
 27-Mar-2017 9465201

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

MP

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017039251/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9465201	AMM1.1(0-50)		10	50	0010697MG	mm 01+03 [10-50]: AMM1.1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017039251/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017039251/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest puin Eurofins NEN5707	W0004	Microscopie	Asbest in puin (cfr. NEN 5897)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 656581
 Project omschrijving : 2017039251-1703123
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 1375952
 Uw referentie : mm 01+03 [10-50]: AMM1.1

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 14-04-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5897 (2005) (Q).

Massa aangeleverde monster : 14640 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13718 g
 Percentage droogrest : 93,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	7374,8	55,3	34,9	0,47	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	666,9	5,0	184,3	27,64	0	0,0
1-2 mm	533,1	4,0	124,7	23,39	0	0,0
2-4 mm	838,1	6,3	516,2	61,59	0	0,0
4-8 mm	1882,9	14,1	1882,9	100,00	0	0,0
8-16 mm	1836,9	13,8	1836,9	100,00	0	0,0
>16 mm	200,8	1,5	200,8	100,00	0	0,0
Totaal	13333,5	100,0	4780,7		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,0	0,0	1,0	<1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 656581
Project omschrijving : 2017039251-1703123
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie : mm 01+03 [10-50]: AMM1.1
Monstercode : 1375952

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5897 (2005).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 656581
Project omschrijving : 2017039251-1703123
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
1375952	mm 01+03 [10-50]: AMM1.1	AMM1.1(0-5	.1-.5	0010697MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	656581
Project omschrijving	:	2017039251-1703123
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

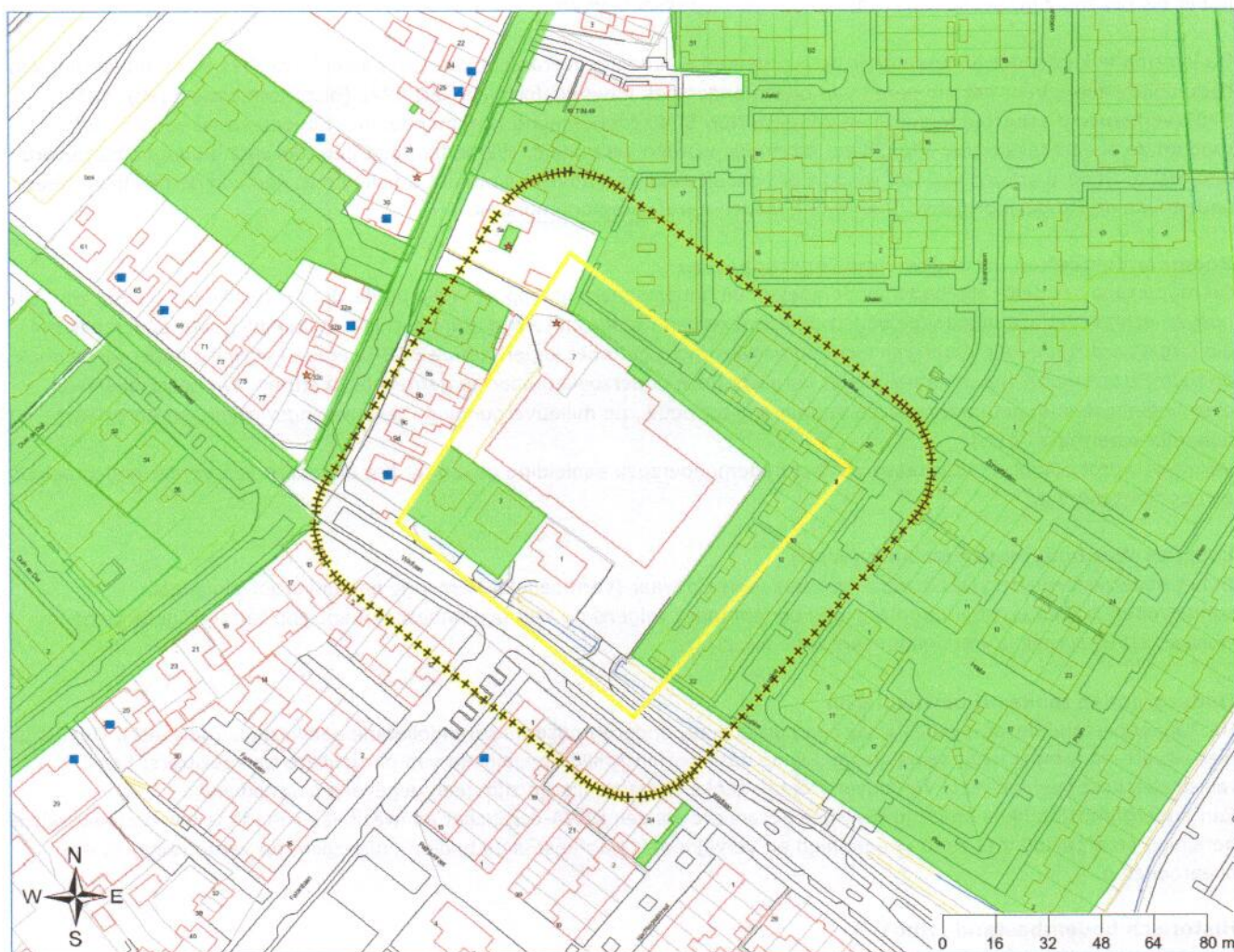
Asbestonderzoek : Conform NEN 5897 (2005)

**Bijlage 6: Historisch onderzoek, geraadpleegde bronnen verkennend bodemonderzoek
Kerkstraat 7 te Noordwijkerhout**

Bodemkaart TNO
Grondwaterkaart Nederland TNO
Google maps/Google earth
www.topotijdreis.nl
Omgevingsdienst IJmond
Bodemloket

Uittreksel bodeminformatie

Kerkstraat_7_NWH



- | | | | |
|---|-----------------------|---|--------------------|
|  | Geselecteerde locatie |  | Rapportcontouren |
|  | 25-meter contour |  | Hbb locaties |
|  | Perceelgrenzen |  | Ondergrondse tanks |
|  | Locatiecontouren | | |

Informatie over geselecteerd perceel

Overzicht bodemlocaties

Locatiecode	Locatienaam	Straatnaam	Huisnummer	Postcode	Plaatsnaam
NZ057600163	Wildlaan 3	Wildlaan	3	2211JZ	Noordwijkerhout
NZ057600020	Kerkstraat 7	Kerkstraat	7		Noordwijkerhout
NZ057600134	Schippersvaartweg (Mossennest)	Schippersvaartweg	0		Noordwijkerhout

Gegevens bodemlocaties

Wildlaan 3

Locatiecode	NZ057600163
Locatienaam	Wildlaan 3
Straatnaam	Wildlaan
Huisnummer	3
Postcode	2211JZ
Plaatsnaam	Noordwijkerhout

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	Niet verontreinigd
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende onderzocht
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
21-12-1996	Verkenndend Onderzoek 1	IBOZO	AD960280/rp1	Asbest: onbekend Zintuiglijke waarnemingen: In de bovengrond zijn puinresten waargenomen. Bovengrond: PAK's > S Opmerking CSO: bij TOETSINGSRESULTAAT aan huidige S,T,I-waarden, overschijdt PAK's de streefwaarde niet. Ondergrond: géén verontreiniging Grondwater: arseen en chroom > S Conclusie: In het verkennend onderzoek zijn enkele lichte verontreinigingen aangetoond in de bovengrond en het grondwater. Het licht verhoogde gehalte PAK's kan worden toegeschreven aan de zintuiglijk waargenomen bijmenging met puin. Een verhoogd gehalte arseen hoeft niet altijd als

Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende gesaneerd
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
11-05-1999	Evaluatie SANERINGSVARIANT 1	IDDS B.V.	99031673/KB	SANERINGSVARIANT van een niet-ernstig geval van bodemverontreiniging Asbest: onbekend Zintuigelijke waarnemingen: niet onderzocht Bovengrond: putwanden: geen verontreiniging putwand oost: minerale olie >I Ondergrond: putbodern: geen verontreiniging Grondwater: geen verontreiniging Conclusie: In totaal is 14.86 ton verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. Aan de oostzijde van de ontgraving is een restverontreiniging van ongeveer 1m3 onder de bebouwing van de bollenschuur achtergebleven.

- Documenten bij rapporten

Document gaat over	Downloadlink
Evaluatie SANERINGSVARIANT 1	99031673/KB

- Besluiten bij locatie
- Documenten bij besluiten
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	1999	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand
- Tanks

Adres	Plaats	Soort	Product	Inhoud (l.)	Status
Kerkstraat 7	Noordwijkerhout				

- Documenten bij tanks
- Verontreinigingscontouren

				olie. De verontreiniging is afgeperkt en blijkt zeer beperkt in omvang. Ter plaatse van de andere vml. tanks zijn geen of slechts lichte verontreinigingen aangetroffen. De geanalyseerde slibmonsters vallen in categorie 1 en 2. Ter plaatse van boring 1 is een sterke verontreiniging met minerale olie in de bovengrond aangetroffen samen met een verhoogd gehalte PAK. Waarschijnlijk betreft het hier een voormalige stortkuil en is de omvang van de verontreiniging beperkt.
29-11-1994	Verkenndend Onderzoek 1	Fugro	X-6354	Asbest: onbekend Zintuigelijke waarnemingen: lichte tot sterke oliegeur, lichte tot matige brandstofgeur, afval. Bovengrond: minerale olie >I PAK >T Xylenen >S Ondergrond: geen verontreiniging Grondwater: zink >S Conclusie: in boring 1 wordt afvalachtig materiaal aangetroffen, hier is tevens een sterke verontreiniging met minerale olie en een matige verontreiniging met PAK in de bodem aangetroffen. Waarschijnlijk betreft het hier een stortkuil en is de verontreiniging beperkt van omvang.
09-04-1992	Nader Onderzoek 2	IGF	I-1068/001/Vlt/Spy/Sol	Asbest: onbekend Zintuigelijke waarnemingen: geen verontreiniging Bovengrond: lood, EOX >A Ondergrond: geen verontreiniging Grondwater: chroom, koper >A Conclusie: alleen lichte verontreinigingen aangetroffen
10-10-1991	Oriënterend Onderzoek 1	IGF	I-1608	Asbest: onbekend Zintuigelijke waarnemingen: licht tot sterk puinhoudend, oliefilm op slootwater. Bovengrond: kwik, lood, zink, EOX, PAK, naftaleen, fenantreen, antracene, fluorantheen, chryseen, benzo(a)pyreen >A Ondergrond: EOX >A Grondwater: chroom >A Waterbodem: zink >B cadmium, lood, EOX, naftaleen, fenantreen >A Conclusie: in de grond en het grondwater lichte verontreinigingen aangetroffen, in het slibmonster is zink matig verhoogd aanwezig.

- Documenten bij tanks
- Verontreinigingscontouren
- Saneringscontouren
- Zorgcontouren

Adres	Plaats	Soort	Product	Inhoud (l.)	Status
Kerkstraat 9	Noordwijkerhout		huisbrandolie	10000	verwijderd

- Documenten bij tanks

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Besluiten bij locatie
- Documenten bij besluiten
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	1998	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

- Tanks

Adres	Plaats	Soort	Product	Inhoud (l.)	Status
Kerkstraat 9	Noordwijkerhout				

- Documenten bij tanks

Document gaat over	Downloadlink
xxx	xxx

- Verontreinigingscontouren

- Saneringscontouren

- Zorgcontouren

Kerkstraat 5a

Locatiecode	NZ057600019
Locatiennaam	Kerkstraat 5a
Straatnaam	Kerkstraat
Huisnummer	5 A
Postcode	
Plaatsnaam	Noordwijkerhout

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende gesaneerd
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
07-05-2001	Evaluatie SANERINGSVARIANT 1	IDDS B.V.	01042805/J/eva1	SANERINGSVARIANT van een niet-ernstig geval van bodemverontreiniging Asbest: onbekend Zintuigelijke waarnemingen: niet onderzocht

Bodem informatie

Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende onderzocht
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
09-05-2008	Nader onderzoek 1	Inpijn-Blokpoel	MA-3386-A	Zintuigelijke waarnemingen: puinhouden, plaatselijk slakken Bovengrond: niet onderzocht Ondergrond: minerale olie > Achtergrondwaarde Grondwater:- Asbest: - Conclusie rapport: Verontreiniging met minerale olie voldoende afgeperkt. De omvang is kleiner dan 25 m3 grond en 100 m3 grondwater. Er is geen sprake van ernstig geval.
20-02-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740 1	Inpijn-Blokpoel	MA-3386	Zintuigelijke waarnemingen; sporen puin Bovengrond: PAK en minerale olie > streefwaarde Ondergrond: PAK en minerale olie > streefwaarde Grondwater: minerale olie> interventiewaarde Chroom > streefwaarde Conclusie: Gezien het hoge gehalte minerale olie dient aanvullend onderzoek plaats te vinden

- Documenten bij rapporten

Document gaat over	Downloadlink
Nader onderzoek 1	MA-3386-A
Nader onderzoek 1	MA-3386-A
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	MA-3386

- Besluiten bij locatie
- Documenten bij besluiten
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	Onbekend	Heden	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	Onbekend	Heden	
bloemenkwekerij	Onbekend	Heden	
brandstoffendetailhandel (vloeibaar)	Onbekend	Heden	
transportbedrijf	Onbekend	Heden	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Adres	Bedrijfsnaam	Gebruik	Periode	Start	Eind
Duin en Dal 62	ESSO	526335 brandstoffendetailhandel (vloeibaar)	1965 -	1965	
Duin en Dal 62	ESSO	526335 brandstoffendetailhandel (vloeibaar)	1965 -	1965	
Duin en Dal 57	BRAUN M.J.G.	6024 transportbedrijf 011213 bloembollen- en bloemknollenkwekerij 011214 bloemenkwekerij	1964 - 1994	1964	1994
Duin en Dal 62	ESSO	526335 brandstoffendetailhandel (vloeibaar)	1960 -	1960	

- Tanks

- Documenten bij tanks

- Verontreinigingscontouren

- Saneringscontouren

- Zorgcontouren

Overzicht tanks

Adres	Plaats	Soort	Product	Inhoud (l.)	Status
Kerkstraat 5 a	Noordwijkerhout		huisbrandolie	3000	verwijderd

- Documenten bij tanks

Overzicht activiteiten uit Historisch bodembestand

Adres	Bedrijfsnaam	Gebruik	Periode
Kerkstraat 11	MUSEGAAS, L.H.	6024 transportbedrijf 011213 bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1942 - 1984
Kerkstraat 11	MUSEGAAS, L.H.	011213 bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1938 - 1942

Bijlage

Immobiel	Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).
Mobiel	Een verontreiniging in de bodem die zich wel verspreidt. De verontreiniging blijft dus niet op zijn plek en verplaatst zich door de grond, verspreidt naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.
Achtergrondwaarde	De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde voor Omgevingsdienst ODIJmond.
Tussenwaarde	De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.
Interventiewaarde	Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel grond boven de interventiewaarde is verontreinigd.
Geval van ernstige bodemverontreiniging	Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstig geval. Voor grondwater is dat 100 m3.



INDUSTRIAL DESIGN AND DEVELOPMENT SERVICES B.V. MILIEU & TECHNIEK

IDDS B.V.
AMBACHTSWEG 29c
2222 AJ KATWIJK (ZH)
POSTBUS 3012
2220 CA KATWIJK (ZH)
TEL.: (071) 402 85 86
FAX: (071) 403 55 24

IDDS B.V. (LEIDEN)
RIJNDIJK 176
2331 AK LEIDEN
TEL.: (071) 576 56 95
RABOBANK LEIDEN
BANK GIRO NR. 14.93.99
BANK REK. NR. 33.55.96.231

Vandenberg Verdegaaal
De heer Vandenberg
Kerkstraat 7
2211 RA Noordwijkerhout

Proj.nr.: 98071355/MD

Katwijk, 24 augustus 1998

Onderwerp: resultaat aanvullend milieukundig bodemonderzoek

Geachte heer Vandenberg,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van het uitgevoerde milieukundige onderzoek ter plaatse van een ondergrondse HBO-tank gelegen op het perceel Kerkstraat 7 te Noordwijkerhout. Het perceel is in gebruik bij transportbedrijf Vandenberg Verdegaaal.

De ondergrondse tank, met een inhoud van 10 m³, is gelegen onder een asfalt/puinverharding. De ligging van de tank is globaal bekend. De tank is niet meer in gebruik. De locatie van het vulpunt is niet bekend. Het ontluchtingspunt is naast de tank gesitueerd.

Doel van het onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verwijdering van de ondergrondse tank op voorgenoemde locatie. Tijdens een eerder door aannemingsbedrijf Th. & A. Hachmang V.O.F. uitgevoerde indicatief bodemonderzoek is aan de bodem rond de HBO-tank een oliegeur waargenomen. De diepte van het verontreinigd bodemtraject is destijds niet vastgesteld. Alvorens tot verwijdering van de HBO-tank kan worden overgegaan dient inzicht te worden verkregen in de aanwezige verontreinigingssituatie.

Derhalve heeft onderhavig onderzoek zich gericht op het verkrijgen van inzicht in de verspreiding van de aanwezige verontreiniging met olieproducten voor zowel de grond als het grondwater. Hierbij is voor de grond de component minerale olie als aandachtsstof aangemerkt en zijn voor het grondwater zowel minerale olie als BTEXN (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) als verdachte stoffen aangemerkt.

Op basis van de verkregen gegevens is een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van een ernstig geval van bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wet bodembescherming.

Veldwerkzaamheden

Teneinde de verontreinigingsomvang voor zowel de grond als het grondwater vast te stellen zijn op 18 juli 1998 rondom de tanklocatie 10 boringen verricht tot een minimale diepte van 2,0 meter minus maaiveld (m-mv). Voor de kartering van de onderzijde van de verontreiniging is boring 4 doorgezet tot een diepte van 3,3 m-mv.

Ten behoeve van de kartering van de verontreiniging in het grondwater zijn vier boringen met peilbuizen afgewerkt (nummers 1, 4, 7 en 10). Hiervan dient peilbuis 4 teneinde de mate van de verontreiniging in de vermeende kern vast te stellen en dienen de overige peilbuizen ten behoeve van de horizontale kartering van de verontreiniging.

Zintuiglijk is aan de grond van boring 4 in het bodemtraject van 0,7 tot 2,2 m-mv een sterke oliegeur waargenomen. In het traject van 2,2 tot 2,7 m-mv is een lichte oliegeur waargenomen. In het bodemtraject van 0,7 tot 1,0 m-mv bij boring 9 is een lichte oliegeur waargenomen. Ter plaatse van de overige boorpunten zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen die duiden op een verontreiniging met olieproducten. Aan het grondwater van peilbuis 4 is een sterke oliegeur waargenomen.

Teneinde de aanwezige betonnen verharding te sparen zijn vooralsnog in pandig geen boringen verricht. De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 1.2.

De beschrijving van de ter plaatse aangetroffen bodemopbouw is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten). De gemeten zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen vertonen geen afwijkende waarden. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de NPR 5741.

Uitgevoerd chemisch onderzoek

Teneinde de mate van verontreiniging in zowel de grond als het grondwater vast te kunnen stellen zijn uit de kern van de verontreiniging (boorpunt 4) één verontreinigd grond- en grondwatermonster geanalyseerd op respectievelijk minerale olie en minerale olie/BTEXN¹.

Ten behoeve van de horizontale kartering van de verontreiniging in de grond en in het grondwater zijn twee grondmengmonsters en drie grondwatermonsters geanalyseerd op respectievelijk minerale olie en minerale olie/BTEXN.

Ten behoeve van de verticale kartering is één grondmonster van de zintuiglijk schone ondergrond uit boring 4 geanalyseerd op minerale olie.

Per mengmonster zijn maximaal drie grondmonsters gemengd. Ten behoeve van de correctie van de toetsingswaarden zijn van representatieve grondmonsters de gehalten organische stof vastgelegd. De voor analyse geselecteerde grond(meng)monsters en grondwatermonsters, alsmede de uitgevoerde analyses, zijn in tabel 1 weergegeven.

TABEL 1 Uitgevoerde analyses

<i>onderzoeksaspect</i>	<i>monstercode</i>	<i>uitgevoerde analyse</i>
<i>mate van verontreiniging</i> grond	4(100-150)	minerale olie (GC), org. stofgehalte
grondwater	peilbuis 4	minerale olie (GC)/BTEXN
<i>horizontale kartering</i> grond	1(70-120) + 2(70-120) + 6(70-120) 7(70-120) + 8(70-120)	minerale olie (GC), org. stofgehalte minerale olie (GC), org. stofgehalte
grondwater	peilbuis 1 peilbuis 7 peilbuis 10	minerale olie (GC)/BTEXN minerale olie (GC)/BTEXN minerale olie (GC)/BTEXN
<i>verticale kartering</i> grond	4(280-330)	minerale olie (GC)

¹ BTEXN - Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen en Naftaleen

Resultaten en toetsing chemisch onderzoek

Toetsing heeft plaatsgevonden aan het toetsingskader van VROM (circulaire d.d. 9 mei 1994) zoals opgenomen in bijlage 4. Een correctie van de toetsingswaarden voor grond heeft plaatsgevonden aan de hand van de gemeten gehalten organische stof, zijnde < 1,0 %. Vanwege relatief geringe betrouwbaarheid van de meetresultaten bij percentages organische stof kleiner dan 2,0 % is ten behoeve van de correctie een minimaal gehalte van 2,0 % gehanteerd.

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse overgebracht naar Biochem Laboratorium B.V. te Zoetermeer. De analyse-certificaten zijn weergegeven in bijlage 3. De analyseresultaten en de overschrijdingen van de toetsingswaarden zijn weergegeven in de onderstaande tabel 2.

TABEL 2 Analyseresultaten en overschrijdingen van de toetsingswaarden

onderzoeksaspect monstercode	grond mate verontreiniging 4(100-150) [mg/kgds]	grond horizontale kartering mm1 [mg/kgds]	grond horizontale kartering mm2 [mg/kgds]	grond verticale kartering 4(280-330) [mg/kgds]
minerale olie	13.500 ***	< 20 -	< 20 -	< 20 -

mm1 - 1(70-120) + 2(70-120) + 6(70-120)

mm2 - 7(70-120) + 8(70-120)

onderzoeksaspect monstercode	grondwater mate verontreiniging peilbuis 4 [µg/l]	grondwater horizontale kartering peilbuis 1 [µg/l]	grondwater horizontale kartering peilbuis 7 [µg/l]	grondwater horizontale kartering peilbuis 10 [µg/l]
minerale olie	35.000 ***	< 50 -	< 50 -	< 50 -
som xylenen	0,9 *			
naftaleen	1,1 *			

- gehalte is kleiner dan de betreffende detectielimiet of de (gecorrigeerde) streefwaarde
* gehalte is groter dan of gelijk aan de betreffende (gecorrigeerde) streefwaarde
*** gehalte is groter dan of gelijk aan de (gecorrigeerde) interventiewaarde

Bespreking verontreinigingssituatie

Op basis van de zintuiglijke en analytische gegevens is vastgesteld dat sprake is van een verontreinigingskern ter plaatse van boorpunt 4. In de onderzochte verontreinigde grond en het verontreinigde grondwatermonster afkomstig van dit boorpunt zijn sterke verontreinigingen met minerale olie aangetoond. In het grondwater overschrijden tevens de gehalten xylenen en naftaleen de betreffende streefwaarden in lichte mate.

Uit de resultaten van de chemische analyses valt af te leiden dat het gehalte minerale olie in de grond buiten de zintuiglijk vastgestelde begrenzing van de verontreiniging, lager is dan de streefwaarde. Ter plaatse van boorpunt 4 is de ondergrens van de verontreiniging analytisch vastgelegd op een diepte van 2,8 m-mv.

In het grondwater van de buiten de geconstateerde verontreiniging geplaatste peilbuizen wordt geen overschrijding van de streefwaarde voor minerale olie aangetroffen.

Teneinde vast te kunnen stellen of er al dan niet sprake is van een ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming moet worden bepaald of meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater verontreinigd is met een gemiddelde concentratie hoger dan de interventiewaarde.

Aan de hand van de resultaten is via inter- en extrapolatie de streef- en interventiewaardecontour voor de grond bepaald. Hierbij is voor zowel de grond als het grondwater uitgegaan van een bron-, cq. kernverontreiniging, waarbij nagenoeg geen verspreiding heeft plaatsgevonden buiten de tanklocatie.

De contourlijnen zijn weergegeven in bijlage 1.2. Uitgaande van een bovengrens van 0,7 m-mv waarboven zintuiglijk geen verontreiniging is aangetroffen in de grond en een ondergrens van 2,8 m-mv, is de laagdikte van de verontreinigde (overschrijding streefwaarde) grond 2,1 m. Uitgaande van een verontreinigd oppervlak van circa 10 m² bedraagt de hoeveelheid verontreinigde grond circa 20 m³.

Aan de hand van de resultaten is via inter- en extrapolatie de streef- en interventiewaarde contour voor het grondwater bepaald. Voor het grondwater bedraagt het gehalte minerale olie in de kern 35.000 µg/l. De contourlijnen zijn weergegeven in bijlage 1.2. Uitgaande van een bovengrens van 1,1 m-mv (gemiddelde grondwaterstand) en een ondergrens van 2,8 m-mv bedraagt het verontreinigde bodemtraject voor het grondwater 1,7 meter. Uitgaande van een verontreinigd oppervlak van 10 m² bedraagt de hoeveelheid verontreinigd grondwater circa 17 m³.

Aangenomen wordt dat de verontreiniging in het grondwater niet dieper is verspreid dan in de grond.

Conclusies

Aan de onderzochte grond en grondwater ter plaatse van de tank is een sterke verontreiniging van zowel de grond als het grondwater aangetoond. Het grondwater is eveneens licht verontreinigd met xylene en naftaleen.

Vastgesteld is dat de omvang van de verontreiniging in zowel de grond als het grondwater beperkt van omvang is. Er kan onzes inziens gesproken worden van een kernverontreiniging. Vermeld dient te worden dat inpandig geen boringen verricht zijn. Op basis van inter- en extrapolatie van de onderzoeksgegevens wordt de omvang van de verontreiniging in de grond ingeschat op circa 20 m³ en wordt de omvang van de verontreiniging in het grondwater ingeschat op circa 17 m³.

Omdat op basis van voorgenoemde gegevens geen sprake is van overschrijding van de in de Wet bodembescherming opgenomen volumecriteria is onzes inziens voor de onderzoekslocatie geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Derhalve worden ten aanzien van de verwijdering van de tank geen belemmeringen voorzien.

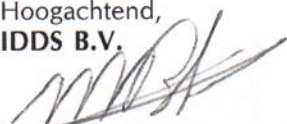
Advies

Geadviseerd wordt om, voor zover mogelijk, gelijktijdig met de verwijdering van de tank de verontreinigingssituatie op te heffen middels het ontgraven van de verontreinigde grond en het onttrekken van het verontreinigde grondwater. Gezien de concentraties die in de kern zijn gemeten kan de verontreiniging zich in de loop der tijd over een groter gebied verspreiden. Door het verwijderen van de verontreiniging kunnen deze risico's tot een minimum worden beperkt tegen relatief geringe meerkosten.

Alvorens de tank verwijderd kan worden dient de ondergrondse tank te worden gereinigd door een tankreiniger en dient de tank ter verschroting te worden afgevoerd. Voorgenoemde werkzaamheden dienen door hiertoe gecertificeerde bedrijven plaats te vinden. Bij de verwijdering van de ondergrondse tank dient door de aannemer rekening te worden gehouden met de aanwezige opstallen.

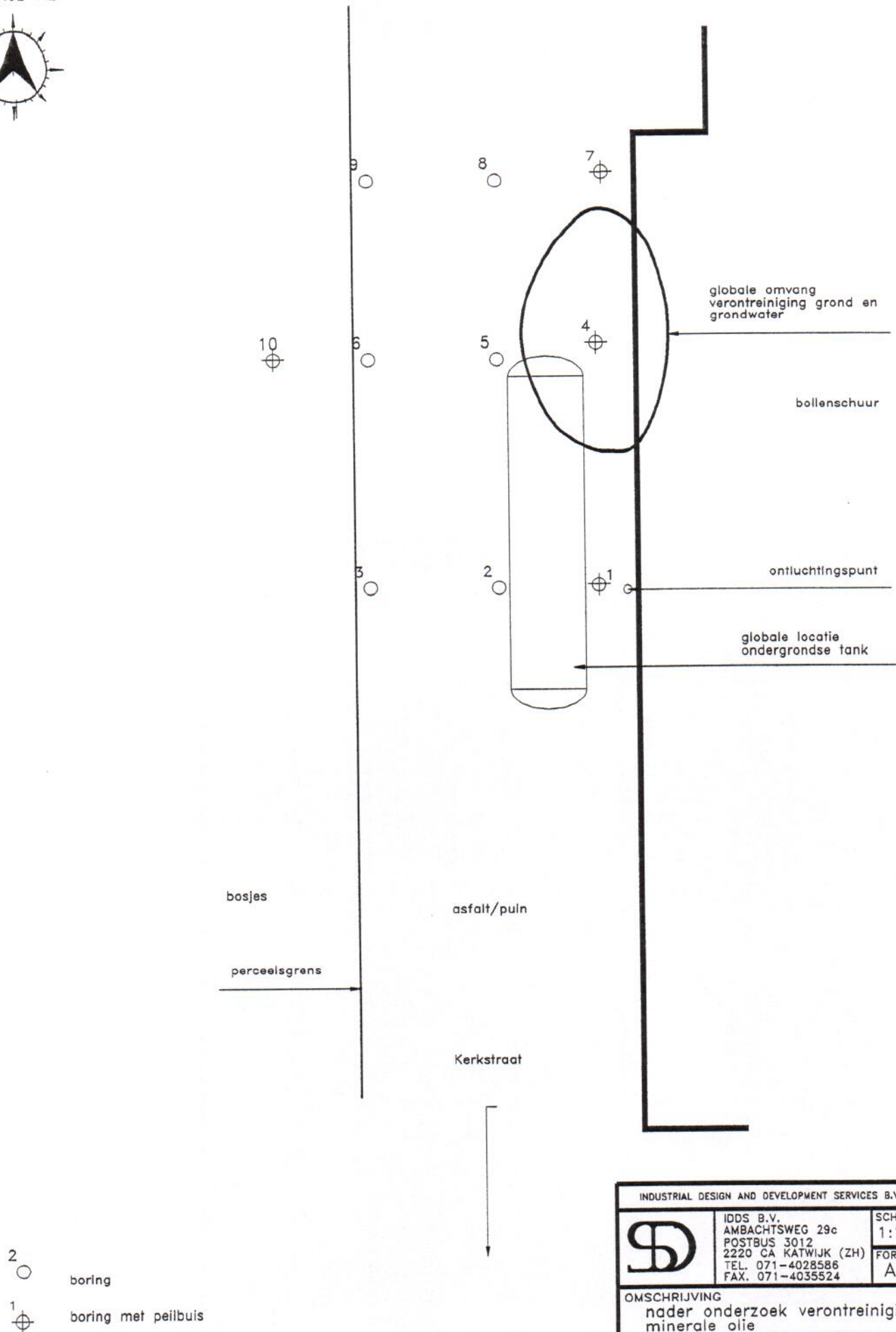
Wij hopen u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Hoogachtend,
IDDS B.V.


ing. M. Botermans

behandeld door M. Dano

- Bijlagen:
1. overzichtskaart/situatieschets
 2. boorstaten
 3. analyse-certificaten
 4. toetsingstabel
 5. gecorrigeerde toetsingswaarden



20

boring

1

boring met peilbuis

INDUSTRIAL DESIGN AND DEVELOPMENT SERVICES B.V.



IDDS B.V.
 AMBACHTSWEG 29c
 POSTBUS 3012
 2220 CA KATWIJK (ZH)
 TEL. 071-4028586
 FAX. 071-4035524

SCHAAL:
1:100

FORMAAT
A4

OMSCHRIJVING

nader onderzoek verontreiniging
minerale olie
Kerkstraat 7, Noordwijkerhout

PROJECT

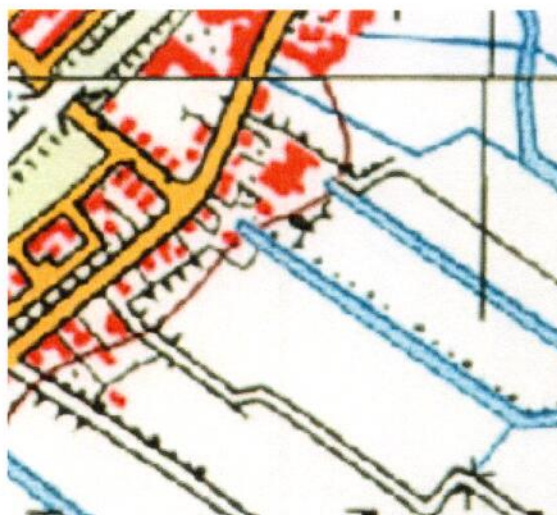
98071355/MD



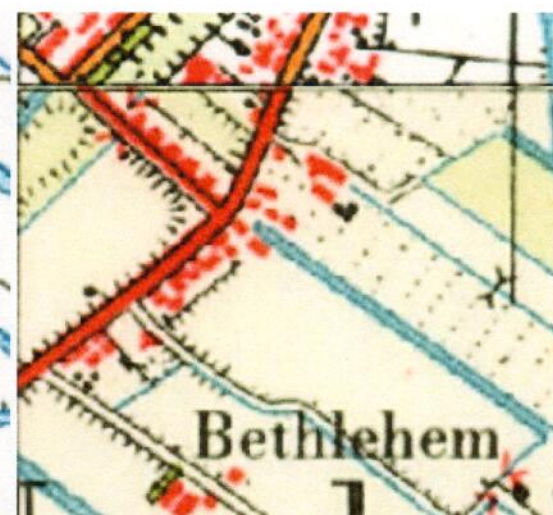
2015



1990



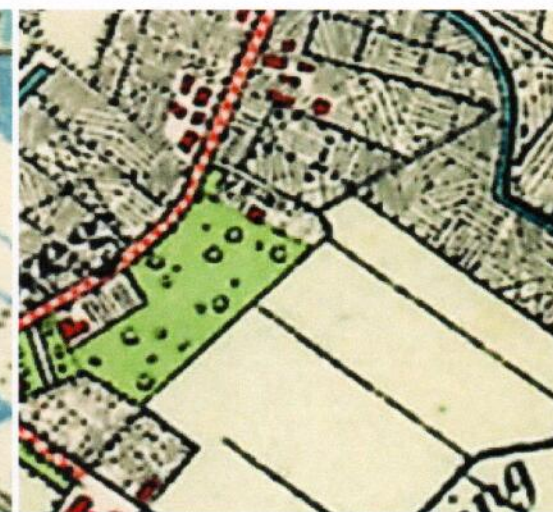
1970



1960



1955



1945

TANKSANERINGSCERTIFICAAT

BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

opdrachtgever



Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420

kiwa

wenken voor de afnemer

indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:

- het tanksaneringsbedrijf;
- en zonodig met
- b. Kiwa.

Dhr. E. van der Berg Sr.
Kerkstraat 9
2211 RA NOORDWIJKERHOUT

datum van melding datum van tanksanering
04.11.1998 09.11.1998

gegevens van de tank

☒ ondergrondse tank ☐ bovengrondse tank

Soort produkt/
aangetroffen vulmassa: HBO

plaats van de installatie (adres)

Dhr. E. van der Berg Sr.
Kerkstraat 9
2211 RA NOORDWIJKERHOUT

inhoud in liters: 3.000

opmerkingen

ingangscontrole bodem

rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijke onderzoek uitgevoerd.

- ☒ verontreiniging is niet aangetroffen
- ☐ een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd
- ☐ verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld
- ☐ een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig NVN 5740) betreffende de tanklocatie is beschikbaar

uitvoering tanksanering

- ☒ de tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegde gezag geaccepteerd verschromingsbedrijf afgevoerd
- ☐ de tank is inwendig gereinigd en daarna gevuld met zand/lichtbeton/.....
- ☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....
- ☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegde gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....

Het leidingwerk is inwendig gereinigd enverwijderd.....

verklaring van Kiwa N.V.

op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

verklaring van het tanksaneringsbedrijf

het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

uitgevoerd door

tanksaneringsbedrijf (naam en adres)

verantwoordelijke
uitvoerder

handtekening

datum

Th. & A. Hachmang v.o.f.

Delfweg 14d, Noordwijkerhout

A.C. Hachmang

23-11-1998

Certificaatnummer

Exemplaren van het certificaat zijn bestemd voor

- eigenaar
- gemeente
- Kiwa N.V.
- provincie
- tanksaneringsbedrijf

BM643

Bijlage 7: Certificaten betrokken personen

Onderdeel / datum	BRL	Bedrijf	Medewerkers	Certificaat
Grondboringen:				
27-03-2017	2001	B-MKV	C. Brussee/J. Brussee	VB076/3
19-05-2017	2001	B-MKV	C. Brussee/J. Brussee	VB076/3
Grondwatermonsternamen:				
04-04-2017	2002	B-MKV	C. Brussee/J. Brussee	VB076/3
01-06-2017	2002	B-MKV	C. Brussee/J. Brussee	