

BACK MILIEU-ADVIES
EN ONDERZOEK BV

**Nader bodemonderzoek
Kerkstraat 38 Oostzaan**

Opdrachtgever : Stadsbehoud Amsterdam
Rutger ter Borgh
Koninginneweg 265
1075 CW Amsterdam

Uitvoering : Back Milieu - advies en onderzoek B.V.
Projectnummer : BM2589
Opgesteld door : mw. drs. K. Koopman
Datum : 25 augustus 2017

Back Milieu - advies en onderzoek B.V.
Tussen de Bogen 44
1013 JB Amsterdam
tel: 020-423 61 85
e-mail: info@backmilieu.nl

Samenvatting

1 Locatie-aanduiding/rapportgegevens:

Soort onderzoek	: Nader bodemonderzoek
Locatie	: Kerkstraat 38, Oostzaan
Kadastrale aanduiding	: Gemeente Oostzaan, sectie C, nummers 2222 en 3690
Projectnummer	: BM2589
Opdrachtgever	: Stadsbehoud Amsterdam
Uitvoering veldwerk	: J. Groot-Antink (Linge Milieu), E. Back, A. Bults (i.o)
Opp. onderzoekslocatie	: ca. 4.834 m ²

2 Aanleiding en doel voor het onderzoek

Ten behoeve van de ontwikkeling van de locatie dient bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Uit eerder onderzoek blijkt dat op het terrein sprake is van bodemverontreiniging met minerale olie, vluchtige aromaten en/of zware metalen. Het doel van het nader onderzoek is de ernst en omvang van de aangetoonde verontreinigingen van vast te stellen.

4 Resultaat onderzoek

Deellocatie A. vml 20.000 l dieseltank en pompeiland achterterrein

In het zand in het tankgat (S4) is van 0,5 tot 2,0 m –mv zintuiglijk een zwakke oliewaterreactie aangetroffen. Analytisch is het zand niet verontreinigd met minerale olie (MM5, 0,5-1,0 m –mv). Het zand met een zintuiglijk sterke oliewaterreactie nabij het tankgat onder de puinlaag in S5 is sterk verontreinigd met minerale olie (MM3, 1,0-1,5 m –mv). De onderliggende veenlaag met lichte oliewaterreactie is niet verontreinigd met minerale olie (MM4, 1,5-1,7 m –mv). Het grondwater uit S5 is (zeer) sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met barium en molybdeen. Uit de oliechromatogrammen blijkt dat de olieverontreiniging waarschijnlijk diesel betreft.

De aangetroffen verontreiniging met minerale olie is naar verwachting gerelateerd aan de voormalige aanwezigheid van de olietank(s) dan wel de aanwezigheid van het afleverpunt van brandstof dat naar verwachting nabij de tank was gelegen, omdat de aangetroffen olieverontreiniging diesel betreft.

De horizontale omvang van de olieverontreiniging in de grond en het grondwater is niet vastgesteld. Aangetoond is dat de onderliggende veenlaag de verticale afperking voor de olieverontreiniging in de grond vormt en naar verwachting ook voor het grondwater, gezien de fysische eigenschappen van veen. Op basis van de boring 4 (PRS) en S5 is naar verwachting meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd met minerale olie en is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie.

Deellocatie B. 1.000 l tank met afgewerkte olie onder garage

Het zand in de bovengrond van boring 101 en 102 (MM103, 0,1-0,6 m –mv) nabij de afgewerkte olietank is sterk verontreinigd met minerale olie. Het zand is tevens sterk verontreinigd met koper en zink en licht verontreinigd met enkele andere metalen en PAK.

Het sterk sintelhoudende zand onder de met olieverontreinigde zand van boring 102 (MM102, 0,6-0,9 m –mv) is licht verontreinigd met minerale olie. Het sintelhoudende zand is verder sterk verontreinigd met koper, nikkel, lood en zink en licht verontreinigd met de enkele andere metalen, PCB en PAK.

Het veen in de ondergrond van boring 101 en 103 (MM101, 0,5-1,0 m –mv) is niet verontreinigd met minerale olie.

In het grondwater uit peilbuis 101 is geen verontreiniging met minerale olie en/of aromaten aangetoond.

In het opnieuw bemonsterde grondwater uit pb 5 (PRS) is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond.

Uit de oliechromatogrammen blijkt dat de aangetroffen olieverontreiniging gerelateerd is aan een zwaardere oliesoort (bijvoorbeeld motorolie, smeerolie).

De sterke verontreiniging in het grondwater, waarbij mogelijk een drijfslaag aanwezig zou zijn (PRS, 1996), is tijdens het huidige onderzoek niet aangetoond.

De aangetroffen verontreiniging met minerale olie is naar verwachting gerelateerd aan de aanwezigheid van de olietank voor afgewerkte olie, omdat de aangetroffen olieverontreiniging een zwaardere oliesoort betreft.

De horizontale omvang van de olieverontreiniging in de grond en het grondwater is niet vastgesteld.

Aangetoond is dat de onderliggende veenlaag de verticale afperking voor de olieverontreiniging in de grond vormt en naar verwachting ook voor het grondwater, gezien de fysische eigenschappen van veen.

Op basis van de onderzoeksresultaten is mogelijk meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd met minerale olie en is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie.

Deellocatie C. 6.000 l diesel/afgewerkte olietank voorzijde pand

In de zandlaag van boringen 201 (MM201, 0,7-0,9 m -mv) en 202 (MM203, 0,05-0,9 m -mv) is een lichte verontreiniging met minerale olie (olietype: deels diesel, deels humuszuren) aangetroffen. Het zand van boring 202 is tevens licht tot matig verontreinigd met enkele zware metalen en PAK. Het onderliggende veen (boring 201, MM202, 1,0-1,5 m –mv en boring 202, MM204 0,9-1,9 m –mv) is niet verontreinigd met minerale olie. Het veen van boring 202 is licht verontreinigd met zware metalen.

Het opnieuw bemonsterde grondwater uit peilbuis 01 (Grontmij) is matig verontreinigd met minerale olie (olietype diesel en lichter) en is licht verontreinigd met benzeen en xylenen. Het opnieuw bemonsterde grondwater uit peilbuis 2 (BK) is niet verontreinigd met minerale olie en/of aromaten.

Op basis van de nu bekende gegevens is op het perceel voor het pand geen sterke verontreiniging met minerale olie in de grond en het grondwater aanwezig. In de stoep is naar verwachting wel een sterke restverontreiniging met minerale olie in de grond aanwezig. Het is aannemelijk dat er sprake is van een beperkte omvang van sterk met minerale olie verontreinigde grond.

Deellocatie D. achterterrein verstevigd met puin

Het zand direct onder de stelconplaten boven de puinlaag (MM1) is niet verontreinigd. Het zand onder de puinlaag is licht tot sterk verontreinigd met zware metalen, minerale olie (oliechromatogram: niet brandstof gerelateerd), PCB en PAK. De sterke verontreiniging betreft lood en zink. Bij sleuf 1 en 6 is tot 0,5 à 1,0 m –mv matig puinhoudend zand aangetroffen. Dit zand (MM6) is licht verontreinigd met kwik, lood en minerale olie (oliechromatogram: niet brandstofgerelateerd). Opgemerkt wordt dat ondanks de ondersteuning van de graafmachine maar bij één sleuf (nr 7) is gelukt om de grond onder de puinlaag te bemonsteren. De overige sleuven zijn allen gestaakt op gestaakt op puin, hout, beton op dieptes variërend van 0,6 m –mv tot 1,5 m –mv.

In het puinmateriaal in de sleuven 2, 8, 13 en 14 is een zwakke tot sterke oliewaterreactie waargenomen. Het zand boven het puin van sleuf 8 met een sterke oliewaterreactie (MM7) is licht verontreinigd met minerale olie (oliechromatogram: waarschijnlijk diesel). In het grondwater van peilbuis S8 is sterk verontreinigd met minerale olie (oliechromatogram: waarschijnlijk diesel).

Uit de resultaten van het asbestonderzoek blijkt dat in de fijne fractie van sleuven 5 en 7 (MMA1) is 1,5 mg/kg ds aan asbest aangetroffen. In de fijne fractie van sleuven 8, 13 en 14 is geen asbest aangetroffen. In de fijne fractie van de sleuven S1, S2, S6, S9, S10, S11 en S12 (MMA3) is een gewogen asbestgehalte van 1,8 mg/kg ds aangetroffen. Het betreft isolatie en koord met niet-hechtgebonden chrysotiel.

De verzamelde asbestmaterialen uit sleuf 7 veroorzaken een sterke verontreiniging met asbest. In de sleuven 5, 8, 13 en 14 is wel asbestmateriaal verzameld, maar het gehalte overschrijdt niet de interventiewaarde. Het asbestgehalte wordt voornamelijk bepaald door de asbestmaterialen met hechtgebonden chrysotiel in de grove fractie.

6 Conclusie en advies

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat op locatie meerdere spots met bodemverontreiniging met minerale olie aanwezig zijn. Op deellocatie A (vml. 20.000 l dieseltank achterterrein) en B (1.000 l afgewerkte olietank) is naar verwachting een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie in de grond en/of het grondwater aanwezig. Bij deellocatie C (vml 6.000 l diesel/afgewerkte olietank voor pand) is een sterke restverontreiniging met minerale olie in de grond aanwezig. De omvang van de verontreinigingen met minerale oliën op het terrein kan op basis van de onderzoeksresultaten nog niet worden vastgesteld.

De puinlaag op het achterterrein (deellocatie D) bestaat grotendeels uit (grof) betonpuin, metselpuin met resten hout, glas en plastic. De puinlaag is tot 1,5 m –mv aangetroffen. Alle sleuven, uitgezonderd sleuf 7, zijn gestaakt. De ophooglaag op het achterterrein is asbesthoudend. Bij één sleuf is een sterke verontreiniging met asbest aangetroffen. In meerdere sleuven is in het puinmateriaal een oliewaterreactie waargenomen. Bij één sleuf (nr 8) is de bovenliggende grond licht verontreinigd en is het grondwater sterk verontreinigd met minerale olie. De omvang van de verontreiniging(en) met minerale olie op het achterterrein is nog niet vastgesteld. De grond onder de puinlaag is sterk verontreinigd met zware metalen, echter dit kon maar op één locatie worden vastgesteld.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt verwacht dat de ophooglaag heterogeen verontreinigd is met minerale olie en asbest. De onderliggende bodem is sterk verontreinigd met zware metalen, waarbij moet worden opgemerkt dat door de puinlaag maar in zeer beperkte mate kon worden bemonsterd

Advies

In verband met de ontwikkeling van de locatie voor woningbouw wordt geadviseerd een saneringsonderzoek uit te voeren waarbij de insteek van het onderzoek is gebaseerd op de mogelijke saneringsmethoden in relatie tot de inrichtingsplannen.

Voor wat betreft het grootste deel van het terrein (deellocatie D) is in verband met de heterogeniteit van de verontreinigingen op schaal van monsternamen uitkartering van de aangetroffen verontreinigingsspots met minerale olie en/of asbest weinig zinvol. Er zijn mogelijk elders op dit deel van het terrein spots aanwezig, die niet zijn geïdentificeerd. Wel kan de omvang van de verontreiniging met minerale olie bij deellocatie B door middel van aanvullend onderzoek definitief worden vastgesteld. Dit onderzoek kan worden opgenomen in het saneringsonderzoek

Aan de hand van het saneringsonderzoek kan dan een verantwoorde keuze worden gemaakt voor de aanpak van de bodemverontreiniging om de ontwikkeling mogelijk te maken.

INHOUD

1	Inleiding	7
2	Vooronderzoek	9
2.1	Historisch, huidige en toekomstige bodemgebruik	9
2.2	Resultaten voorgaande bodemonderzoeken	10
2.3	Bodemkwaliteitskaart	12
2.4	Asbest	12
2.5	Geohydrologie	13
4.1	Veldwerk	15
4.1.1	Chemisch laboratoriumonderzoek	16
5	Maaiveldinspectie en veldwaarnemingen	18
5.1	Maaiveldinspectie	18
5.2	Veldwaarnemingen	18
6	Resultaten laboratoriumonderzoek	21
6.1.1	Algemeen	21
6.1.2	Grond	22
6.1.3	Asbest	23
6.1.4	Grondwater	24
7	Verontreinigings situatie (conceptueel model)	26
7.1	Deellocatie A. vml 20.000 l dieseltank en pompeiland achterterrein	26
7.2	Deellocatie B. 1.000 l tank met afgewerkte olie onder garage	27
7.3	Deellocatie C. 6.000 l diesel/afgewerkte olietank voorzijde pand	28
7.4	Deellocatie D. achterterrein verstevigd met puin	28
8	Conclusie en advies	30

BIJLAGEN

1	Omgevingskaart (1:12.500)
2	Situatietekeningen: 2586-2 boorlocaties deellocatie A en D 2586-3 boorlocaties deellocatie B en C
3	Methodiek van bemonsteren
4	Beschrijving boorprofielen
5	Laboratorium certificaten met oliechromatogrammen
6	Toetsingstabellen achtergrond-, streef - en interventiewaarden
7	Bodemrapportage Kerkstraat 38 Oostzaan (OD IJmond)

1 Inleiding

In opdracht van Stadsbehoud Amsterdam heeft Back Milieu-advies en onderzoek B.V. in de periode juni-augustus een nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Kerkstraat 38 in Oostzaan.

De onderzoekslocatie betreft een voormalig parkeerterrein behorend bij het garagebedrijf op nr 38. In 2013 is door Grontmij een zogenaamd 'Slim onderzoek mogelijke spoedlocaties Noord-Holland' uitgevoerd op het terrein (project 321690-10 dd 26 februari 2013). Uit dit onderzoek blijkt dat op een viertal deellocaties op het terrein sprake is van bodemverontreiniging met minerale olie, vluchtige aromaten en/of zware metalen. De bodemverontreinigingen zijn feitelijk aangetroffen bij bodemonderzoek in 1996 (PRS, project 954841). De bodemverontreinigingen zijn aangetroffen op:

- deellocatie A: voormalige dieseltank en pompeiland op parkeerterrein;
- deellocatie B: voormalige tank in de garage;
- deellocatie C: voormalige tank aan voorzijde pand;
- deellocatie D: parkeerterrein opgehoogd met puin.

Ten behoeve van de ontwikkeling van de locatie dient nader bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Het doel van het nader onderzoek is de ernst en omvang van de aangetoonde verontreinigingen van vast te stellen.

De opzet en uitvoering van het onderzoek is volgens de NTA5755 "strategie voor uitvoeren van nader bodemonderzoek", 2010 (drie tanklocaties) en NEN5740 "Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek", januari 2009 (parkeerterrein). Het onderzoek naar asbest in het ophoogmateriaal (puin) op het parkeerterrein is uitgevoerd conform de NEN 5897, "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat", augustus 2015.

De veldwerkzaamheden voor het bodemonderzoek zijn uitgevoerd volgens de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000: Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (SIKB, versie 5, december 2013) met de onderliggende protocollen 2001, 2002 en 2018 (waar van toepassing). Eventuele afwijkingen op de richtlijnen zijn gemotiveerd weergegeven.

De chemische analyses zijn waar van toepassing volgens AS3000 uitgevoerd door Eurofins Analytico Milieu BV in Barneveld. Interpretatie van de chemische analyses en asbestanalyses is volgens de Circulaire bodemsanering 2013.

Het rapport is als volgt opgebouwd. Op basis van de locatiegegevens (H2) is een uitgangshypothese en conceptueel model opgesteld met betrekking tot de verwachte bodemkwaliteit en verontreinigingsomvang (H3). Vervolgens worden het uitgevoerde veldwerk en de laboratorium

analyses beschreven (H4). De veldwaarnemingen en de resultaten van de laboratoriumanalyses worden besproken in H5 en H6. In H7 worden de resultaten geïnterpreteerd en de verontreinigingssituatie beschreven. Tot slot worden in H8 de conclusies en eventuele aanbevelingen vermeld.

Ondanks het feit dat er gestreefd is naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, kan niet worden uitgesloten dat lokale afwijkingen in de bodem voorkomen. Met nadruk wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Mede hierdoor hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

Tussen Back Milieu-advies en onderzoek BV (Back) en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en integriteit van Back zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

2 Vooronderzoek

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een vooronderzoek op basisniveau conform de NEN 5725 'Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek' uitgevoerd.

In het vooronderzoek is het gebied belicht waarbinnen de onderhavige onderzoekslocatie is gelegen en het gedeelte van de aangrenzende percelen binnen 50 m vanaf de grens van de onderzoekslocatie.

Voor het verzamelen van deze gegevens zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- bodeminformatie Omgevingsdienst IJmond;
- website topotijdreis.nl;
- voorgaande bodemonderzoeken
 1. Rapport verkennend bodemonderzoek aan de Kerkstraat 38 - 40 te Oostzaan, PRS, kenmerk 954841, d.d. 10 januari 1996;
 2. Verkennend onderzoek Kerkstraat Oostzaan, riooltrace, Tauw, projectnr 4488853, d.d. 18 december 2006;
 3. Slim onderzoek mogelijke spoedlocaties Noord-Holland, Locatie: Kerkstraat 38 te Oostzaan (NH/0431/00029), Grontmij Nederland B.V., rapportnr. GM-0090779, d.d. 26 februari 2013;
 4. Saneringsevaluatie Kerkstraat openbare weg, ter hoogte van 38, de Vries & vd Wiel IK\08-8600- 6037b02c.doc, .d.d. 27-10-2008;
 5. Kerkstraat 40 Oostzaan, nul situatieonderzoek, APS-Milieu, kenmerk R14-B014, januari 2014.
- gegevens opdrachtgever.

2.1 Historisch, huidige en toekomstige bodemgebruik

De onderzoekslocatie betreft Kerkstraat 38 in Oostzaan en heeft een oppervlak van circa 4.834 m². Op de Kerkstraat 38 is een bedrijfspand met een woning aanwezig. Achter het pand bevindt zich een ruime parkeerplaats. De parkeerplaats is grotendeels verhard met stelconplaten. In bijlage 1 is de regionale ligging weergegeven.

Uit het Slimonderzoek [3] blijkt dat het pand aan de Kerkstraat 38 dateert uit 1934. Hiervoor had het gebied een agrarische bestemming. Op de kaarten van topotijdreis.nl is vanaf 1950 tot en met 1980 op het achterterrein bebouwing weergegeven. Dit betreffen waarschijnlijk schuren. Vanaf 1988 is de voormalige noodwoning op het achterterrein weergegeven. Op de onderstaande figuur is een uitsnede uit de topografische kaart rond 1950 opgenomen.



fig 1: uitsnede topografische kaart 1950

In het bedrijfspand zijn een werkruimte met smeerbrug, een kantoorruimte en een kantine aanwezig. Op de locatie waren drie ondergrondse tanks aanwezig en twee brandstof-uitgifteplaatsen. De ondergrondse tanks zijn in 1993 gesaneerd en betroffen een 20.000 liter dieseltank (verwijderd), 1.000 liter afgewerkte olie (afgeschuimd) en 6.000 liter (diesel tot 1978, na 1978 afgewerkte olie) tank (verwijderd). Tevens was een afspoelplaats aanwezig voor vrachtwagens. Het afvalwater werd opgevangen in een goot, die uitkwam op een vetput. Het gehele terrein is in het verleden verhard/opgehoogd met bouw- en sloopafval van onbekend herkomst.

De onderzoekslocatie wordt ontwikkeld voor woningbouw.

2.2 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken

1. Verkennend bodemonderzoek PRS, 1996

In 1996 is op de locatie Kerkstraat 38-40, inclusief achterliggend parkeerterrein, een bodemonderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de mogelijke overdracht van het terrein. De volgende verdachte locaties zijn onderzocht (op de tekeningen 2589-2 en 2589-3 in bijlage 2 zijn de (boor)locaties weergegeven):

- Deellocatie A. voormalige 20.000 liter dieseltank en pompeiland achterterrein.

Uit het onderzoek blijkt dat de grond over het algemeen licht verontreinigd is met minerale olie, zware metalen en PAK. Het grondwater is licht verontreinigd met minerale olie en toluen. Bij boring 4 is de grond sterk verontreinigd met minerale olie. Het grondwater is hier niet onderzocht. De olieverontreiniging is zeer waarschijnlijk veroorzaakt door het voormalig gebruik van de locatie.

- Deellocatie B. 1.000 liter tank met afgewerkte olie onder garage.

Uit het onderzoek blijkt dat de grond van boring 5 matig verontreinigd is met minerale olie. Het grondwater (peilbuis 5) is sterk verontreinigd met minerale olie. Vermoedelijk is sprake van een drijfslaag. De verontreiniging wordt gerelateerd aan de aanwezigheid van de tank.

- Deellocatie C voormalige 6.000 liter diesel/afgewerkte olietank voorzijde pand.

Uit het onderzoek blijkt dat de grond licht verontreinigd is met minerale olie. Het grondwater (peilbuis 9) is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met naftaleen. De olieverontreiniging is vermoedelijk veroorzaakt door het gebruik van de ondergrondse 6.000 liter tank. De verontreiniging loopt mogelijk door tot onder de Kerkstraat zelf;

- Deellocatie D. Parkeerterrein verstevigd met puin.

Uit het onderzoek blijkt dat de grond licht tot sterk verontreinigd is met zware metalen, PAK en minerale olie. De sterke verontreinigingen betreffen koper, zink en lood. Het grondwater op deze deellocatie is niet onderzocht. De verontreinigingen met zware metalen en PAK zijn vermoedelijk te relateren zijn aan de ophoging van het terrein puin.

- Deellocatie E. Afspoelplaats met vetput.

Voor deze deellocatie zijn geen analyses uitgevoerd, omdat de boringen zintuiglijk schoon waren.

2. Verkennend bodemonderzoek riooltrace Kerkstraat Oostzaan, Tauw, 2006

In verband met de geplande renovatie van het hoofdriool is de bodem in de Kerkstraat onderzocht. Hierbij is tegenover Kerkstraat 38, aan de overzijde van de weg, een boring met peilbuis geplaatst (peilbuis 13). Uit het onderzoek blijkt dat de boven- en ondergrond hier licht verontreinigd is met minerale olie. Het grondwater uit de peilbuis is niet verontreinigd.

3. Slim onderzoek, Grontmij, 2013

Het 'slim onderzoek' heeft als doel op basis van verkregen gegevens, eventueel aangevuld met gericht (bodem)onderzoek, snel en efficiënt een uitspraak te doen of er zeer waarschijnlijk wel of geen onaanvaardbare risico's op de locatie aanwezig zijn. Op basis van het verkennend onderzoek uit 1996 [1] wordt de bodemverontreinigingen op deellocatie A, B en D niet beschouwd als een verontreiniging die een onbeheersbare situatie vormen. Deellocatie C is nader onderzocht vanwege de situering nabij een drinkwaterleiding. De huisaansluiting en de hoofdaansluiting van de waterleiding blijken van kunststof. Volgens het waterleidingbedrijf zijn de leidingen gelegen op een diepte van circa 1,0 m –mv.

Voor het nader onderzoek bij deellocatie C is in de stoep ter plaatse van de huisaansluiting een boring afgewerkt met een peilbuis (B01) geplaatst. Het zand net boven de veenlaag op 0,9 m –mv is licht verontreinigd met minerale olie en niet verontreinigd met vluchtige aromaten. Het grondwater ter

plaatse is licht verontreinigd met benzeen en xylenen. Het is onwaarschijnlijk dat permeatie van de drinkwaterleiding plaatsvindt of plaatsgevonden heeft door de aanwezige verontreiniging.

4. Saneringsevaluatie openbare weg, de Vries & van de Wiel, 2008

Tijdens het plaatsen van de bronbemaling voor de rioolwerkzaamheden is vóór Kerkstraat 38 een sterke verontreiniging met minerale olie (diesel) waargenomen, die waarschijnlijk te relateren is aan de voormalige olietank met afleverpunt voor het pand. In overleg met de Milieudienst Waterland is de verontreinigde grond uit het riooltracé onder milieukundige begeleiding ontgraven. Vervolgens zijn controlemonsters van de ontgravingswanden genomen en is de noordelijke ontgravingswand (stoepzijde) voorzien van een verticaal folie. Uit de controlemonsters blijkt dat in de stoepzijde naar Kerkstraat 38 een licht (vak 1 en 4) tot sterke (vak 2 en 3) verontreiniging met minerale olie is aangetroffen. Tevens blijkt de betreffende grond licht verontreinigd met enkele zware metalen en PAK. Op de tekening 2589-3 in bijlage 2 is de ontgravingscontour opgenomen.

5. Verkennend onderzoek Kerkstraat 40, APS, 2014

Uit het onderzoek blijkt dat de matig puin- en sterk slakhoudende bovengrond licht tot sterk verontreinigd is met zware metalen, minerale olie en PAK. De sterke verontreinigingen betreffen barium, koper, nikkel, lood en zink. De zintuiglijk schone bovengrond is licht verontreinigd zware metalen en PCB. De venige ondergrond is licht tot matig verontreinigd met zware metalen. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met zware metalen en naftaleen aangetroffen.

2.3 Bodemkwaliteitskaart

In de Nota bodembeheer regio Waterland (CSO, oktober 2012) is aangegeven dat de onderzoekslocatie is gelegen in bodemkwaliteitszone 'Wonen B'. Zowel de boven- als ondergrond vallen in de klasse "industrie*". In de bodemkwaliteitszones 'Wonen B' (B2 en O2) komen voor koper, lood en zink op korte afstand van elkaar lage en zeer hoge concentraties (tot zelfs boven de interventiewaarde van de Wet bodembescherming) voor.

2.4 Asbest

Gezien de voormalige schuren op het achterterrein van 1950 tot en met 1980 en het feit dat het onbekend is waarmee het terrein is opgehoogd, wordt de bodem/ophoogmateriaal als verdacht gezien voor asbest.

2.5 Geohydrologie

Uit de gegevens dinoloket van TNO kan de regionale bodemopbouw als volgt worden geschematiseerd:

tabel 1 - Regionale bodemopbouw

diepte (m –mv)	saamenstelling	geohydrologische eenheid
0 – 17	afwisseling van klei, veen en fijn zand	deklaag
17 – 18	veen/leem	eerste scheidende laag
18 – 60	matig grof zand	tweede watervoerend pakket

De grondwaterstroming in het freatische pakket wordt beïnvloed door de aanwezigheid van gedempte sloten en oppervlaktewateren (sloten) in de omgeving. Een duidelijk stromingsrichting is niet aan te geven. De locatie is niet gelegen in of in de directe nabijheid van een grondwaterwin- of beschermingsgebied.

3 Conceptueel model nader onderzoek

Uit het vooronderzoek blijkt dat op de locatie aan de Kerkstraat 38 in Oostzaan sinds 1934 een transport/autobedrijf aanwezig is. Het bedrijf was in 2013 al buiten gebruik. Tijdens eerder onderzoek zijn op onderstaande locaties bodemverontreinigingen aangetoond:

- nabij de voormalige 20.000 liter dieseltank en pompeiland (deellocatie A) op het achterliggende parkeerterrein is een sterke verontreiniging met minerale olie in de grond minerale olie aangetoond. Het grondwater is ter plaatse van deze grondverontreiniging niet onderzocht.
- nabij de afgevlude ondergrondse tank (afgewerkte olie) in de garage (deellocatie B) is een matige verontreiniging met minerale olie in de grond aangetoond. Het grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie en matig verontreinigd met naftaleen.
- aan de voorzijde van het pand, nabij de voormalige ondergrondse tank (6.000 liter diesel/afgewerkte olie, deellocatie C) is de grond en het grondwater sterk verontreinigd met minerale olie.
- de ophooglaag (deellocatie D) is heterogeen licht tot sterk verontreinigd met zware metalen en PAK.

De omvang van de verontreinigingen is niet bepaald. Wel is tijdens het Slimonderzoek (Grontmij, 2013) vastgesteld dat de verontreinigingen geen actuele risico's opleveren en daarom niet worden beschouwd als verontreinigingen, die mogelijk met spoed gesaneerd dienen te worden.

De locatie wordt ontwikkeld voor woningbouw. Ten behoeve van de ontwikkeling van de locatie dient de ernst en omvang van de aanwezige bodemverontreiniging vastgesteld te worden. Het doel van het nader onderzoek is dan ook het vaststellen van de ernst en omvang van de aangetoonde verontreinigingen. Tevens dient te worden vastgesteld wat de kwaliteit is van de grond onder het ophoogmateriaal op het parkeerterrein en of in het ophoogmateriaal asbest aanwezig is.

De opzet en uitvoering van het onderzoek is volgens de NTA5755 "strategie voor uitvoeren van nader bodemonderzoek", 2010 (drie tanklocaties) en NEN5740 "Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek", januari 2009 (parkeerterrein). Het asbest in het ophoogmateriaal op het parkeerterrein is uitgevoerd conform de NEN 5897, "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat", augustus 2015.

4 Onderzoeksmethode

4.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 28 en 30 juni en 7 juli 2017 en bestond uit de volgende werkzaamheden:

- visuele inspectie oppervlak (grondsoort, verharding, begroeiing, asbestverdachte materialen, bijmenging, laagdikte 2 cm) met toetsing aan minimale inspectie- efficiëntie;
- het uitvoeren van machinale inspectiesleuven en handboringen tot maximaal 3,0 meter minus maaiveld (m –mv) dan wel vloer, waarvan enkele sleuven/boringen zijn afgewerkt met een peilbuis (zie tabel 2),
- het opgeboorde/opgegraven (bodem)materiaal uit de boringen/sleuven bemonsteren per bodemtype in maximale trajecten van 0,5 m,
- het beschrijven en zintuiglijk beoordelen (geur, kleur, bijmenging / verstoringen en asbestverdachte materialen) van het opgeboorde/opgegraven bodemmateriaal,
- het peilen van het grondwaterniveau en bemonsteren van het grondwater uit de nieuw geplaatste peilbuizen (101, S5 en S8) en de bestaande peilbuizen (1 (Grontmij), 2 (BK) en 5 (PRS)), (zie tabel 2).

tabel 2: uitgevoerde veldwerkzaamheden per deellocatie

deellocatie	uitgevoerd veldwerk
deellocatie A. vml 20.000 l dieseltank en pompeiland achterterrein*)	- 3 sleuven (S4, S5, S6) tot max. 2,3 m –mv, waarvan één sleuf is afgewerkt met een peilbuis (S5)
deellocatie B. 1.000 l tank met afgewerkte olie onder garage	- 3 boringen (101, 102, 103) tot max. 3,0 m min vloer, waarvan één boring is afgewerkt met een peilbuis (pb 101) - herbemonsteren peilbuis 5 (PRS)
deellocatie C vml 6.000 l diesel/afgewerkte olietank voorzijde pand	- 2 boringen (201 en 202) tot max. 3,0 m –mv - herbemonsteren peilbuis 01 (Grontmij) en peilbuis 2 (BK)
deellocatie D. parkeerterrein verstevigd met puin*)	- 14 sleuven (S1 tot en met S14) tot max. 2,3 m –mv, waarvan twee sleuven zijn afgewerkt met een peilbuis (S5 en S8)

*) sleuven deellocatie A en D zijn gecombineerd uitgevoerd.

De inspectiesleuven zijn verricht met een 3-tons graafmachine. De boringen zijn verricht met Edelmanboor, een steekguts en een zuigerboor. Een algemene beschrijving van de methode van bemonsteren en de gebruikte materialen staat weergegeven in bijlage 3. De boorlocaties staan weergegeven in bijlage 2. Een beschrijving van de boorprofielen met de zintuiglijke waarnemingen en monsterdiepten is weergegeven in bijlage 4.

De grond- en grondwatermonsters zijn afzonderlijk verpakt en naar het laboratorium gebracht. De samenstelling van de analysemonsters en de geanalyseerde parameters zijn weergegeven in tabel 3.

tabel 3 - Samenstelling analysemonsters en analysepakket

analyse-monster	grondmonster(s) [] = bodemtraject m –mv.	grondslag en zintuiglijke waarneming	analyse
deellocatie A. vml 20.000 l dieseltank en pompeiland achterterrein			
MM3	S5.2 [1,0-1,5]	zand, sterk olie	minerale olie
MM4	S5.3 [1,5-1,7]	veen, zwak olie	minerale olie
MM5	S4.1 [0,5-1,0]	zand, zwak olie	minerale olie
deellocatie B. 1.000 l tank met afgewerkte olie onder garage			
MM101	101.4 [0,5-1,0] en 103.4 [0,5-1,0]	veen	minerale olie
MM102	102.4 [0,6-0,9]	zand, sterk sintels	standaard pakket
MM103	101.3 [0,2-0,5], 102.3 [0,1-0,6]	zand	standaard pakket
deellocatie C vml 6.000 l diesel/afgewerkte olietank voorzijde pand.			
MM201	202.4 [0,7-0,9]	zand, matig olie	minerale olie
MM202	202.6 [1,0-1,5]	veen, olie zwak	minerale olie
MM203	201.2, 201.3, 201.4 [0,05-0,9]	zand	standaard pakket
MM204	201.5, 201.6 [0,9-1,9]	veen	standaard pakket
deellocatie D. parkeerterrein verstevigd met puin			
MM1	S11.1 [0,12-0,3], S12.1 [0,08-0,15], S13.1 en S14.1 [0,08-0,2]	zand boven ophoging	standaard pakket
MM2	S7.1 [1,0-1,5]	zand onder ophoging	standaard pakket
MM6	S1.1 [0,2-0,5] en S6.1 [0,3-1,0]	zand, matig puin	standaard pakket
MM7	S8.1 [0,3-0,5]	zand, sterk olie	minerale olie
MMA1	S5 [0,5-1,0] en S7 [0,4-1,0]	puinlaag, asbestverdacht materiaal	asbest NEN5897
Verzm S5	S5 [0,5-1,0]	asbestverdacht materiaal	verzamelanalyse
MMA2	S8 [0,5-1,5], S13 [0,3-0,8] en S14 [0,3-0,8]	puinlaag, asbestverdacht materiaal (plaat)	asbest NEN5897
Verzm S8	S8 [0,5-1,5]	asbestverdacht materiaal	verzamelanalyse
Verzm S13	S13 [0,3-0,8]	asbestverdacht materiaal	verzamelanalyse
Verzm S14	S14 [0,3-0,8]	asbestverdacht materiaal	verzamelanalyse
MMA3	S1 [0,5-1,0], S2 [0,7-1,0], S6 [0,3-1,0], S9 [0,5-1,5], S10 [0,55-0,8], S11 [0,5-1,4], S12 [0,3-1,5]	puinlaag	asbest NEN5897

4.1.1 Chemisch laboratoriumonderzoek

Grond

Het standaard stoffenpakket A bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek¹ bestaat uit de parameters en stoffen:

- minerale olie (GC),
- som-PAK,
- som-PCB,
- metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink,
- lutum- en organische stofgehalte.

¹ SIKB, NEN en Bodem+ d.d. 4 juni 2008

De analysemonsters voor asbest zijn kwantitatief geanalyseerd op asbest volgens de NEN5897. Van de verzamelmonsters is het gewicht en het type asbest bepaald.

Grondwater

Het grondwater uit peilbuizen S5 en 101 zijn geanalyseerd op het standaard stoffenpakket B bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek² dat bestaat uit de volgende stoffen:

- metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink,
- minerale olie (GC),
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen,
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

Het grondwater uit de peilbuizen S8, 5 (PRS), 01 (Grontmij) en 2 (BK) zijn geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten.

² SIKB, NEN en Bodem+ d.d. 4 juni 2008

5 Maaiveldinspectie en veldwaarnemingen

5.1 Maaiveldinspectie

Het maaiveld op de onderzoekslocatie is verhard met stelconplaten en tegels. Een maaiveldinspectie was daarom niet mogelijk. Op de verhardingen zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

5.2 Veldwaarnemingen

Deellocatie A. vml 20.000 l dieseltank en pompeiland achterterrein

Sleuf S4 is verricht in het met zand gevuld tankgat van de voormalige olietank geplaatst. Tot 2,3 m –mv is hier lichtbruin tot grijs zand aangetroffen. Vanaf 0,5 tot 1,5 m –mv is in het zand een zwakke oliewaterreactie en zwakke oliegeur waargenomen. Van 1,5 tot 2,0 m –mv is alleen een zwakke oliegeur waargenomen.

Sleuf 5 is naast de tanklocatie geplaatst. Onder de stelconplaat is tot 0,5 m –mv een laag grijze slakken onder een laagje roodbruin mijnsteen aangetroffen. Vervolgens is tot 1,0 m –mv een puinlaag met resten hout en glas aangetroffen. In het puin zijn tevens stukken asbestverdacht zeil aangetroffen en een matige oliegeur. Hieronder is tot 1,5 m –mv donkergrijs humeus zand met een sterke oliegeur aangetroffen, gevolgd door donkerbruin veen met een zwakke oliewaterreactie tot maximale boordiepte (-1,7 m –mv).

Onder de stelconplaat van sleuf 6 is tot 0,3 m –mv een laag grijze slakken onder een laagje roodbruin mijnsteen aangetroffen. Hieronder is tot 1,0 m –mv grijs zand met een matig bijmenging met puin en resten hout en glas aangetroffen. Op 1,0 m –mv is de sleuf gestaakt op puin.

Deellocatie B. 1.000 l tank met afgewerkte olie onder garage

Bij boringen 101 en 103 is een betonvloer aanwezig. Onder de betonvloer is een kleine holle ruimte aangetroffen met hieronder bruinbeige zand tot 0,5 m min vloer. Het zand van boring 1 is zwak puinhoudend. Onder de zandlaag is donkerbruin veen tot maximale boordiepte (= 3,0 m min vloer) aangetroffen.

Bij boring 102 liggen klinkers. Onder de klinkers is tot 0,9 m –mv bruinbeige tot grijs donkerbruin zand aangetroffen. Tot 0,5 m –mv zijn in het zand puinbrokjes aangetroffen. Van 0,5 tot 0,9 m –mv is het zand sterk sintelhoudend. Onder de zandlaag is donkerbruin veen tot maximale boordiepte (= 2,0 m min vloer) aangetroffen.

Deellocatie C vml 6.000 liter diesel/afgewerkte olietank voorzijde pand

Het buitenterrein voor het pand is bestraat met tegels en klinkers. De bodemopbouw bestaat hier tot 0,9 m –mv uit beige donkergrijs zand op donkerbruin veen tot maximale boordiepte (= 3,0 m –mv). Bij boring 202 is van 0,7 tot 2,0 m –mv een zwakke tot matige oliegeur waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden is tegen de voorgevel een peilbuis, nr 2, aangetroffen met een label van BK ingenieurs uit 2008.

Deellocatie D. achterterrein verstevigd met puin

Het achterterrein is verhard met stelconplaten. Onder de stelconplaten is een laagje zand aangetroffen variërend van enkele centimeters tot 20 cm dik. Hieronder is over het algemeen een laag van 5 cm dik roodbruin mijnsteen op een laag grijze slakken van 10 tot 20 cm dik aangetroffen. Hieronder is de puinlaag aangetroffen. De puinlaag bestaat uit grotendeels uit (grof) betonpuin, metselpuin met resten hout, glas en plastic. De puinlaag is tot 1,5 m –mv aangetroffen. Alle sleuven, uitgezonderd sleuf 7, zijn gestaakt op puin, hout, beton op dieptes variërend van 0,6 m –mv tot 1,5 m –mv.

Bij sleuf 1 en 2 is in de puinlaag een zwakke tot matige oliewaterreactie of oliegeur waargenomen. Bij sleuf 8 is in de puinlaag een matige tot sterke oliewaterreactie en oliegeur waargenomen. Bij sleuf 13 en 14 is in de puinlaag vanaf 0,7 m –mv een matige oliewaterreactie waargenomen.

Bij sleuf 5 en 7 is asbestverdacht verdacht materiaal in de puinlaag waargenomen. Bij sleuf 5 zijn 7 stukjes aangetroffen en bij sleuf 7 is meer dan 1 kg asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Bij sleuven 8, 13 en 14 is asbestverdacht plaatmateriaal in de puinlaag waargenomen. Bij sleuf 8 is 366 gram aangetroffen, bij sleuf 13 3 stukjes gram en bij sleuf 14 is 6 stukjes aangetroffen.

Grondwater

Tijdens de grondwaterbemonstering zijn de grondwaterstand, zuurgraad (pH), geleidbaarheid (EC) en de troebelheid van het grondwater uit de peilbuizen bepaald. De gemeten waarden staan weergegeven in tabel 4.

tabel 4: veldgegevens grondwater

monster- code	filterstellin g [m -mv]	grondwaterstand [m -mv]	pH	EC	troebelheid
deellocatie A. vml 20.000 l dieseltank en pompeiland achterterrein					
Pb S5	0,7 – 1,7	0,59	7,1	841	< 10
deellocatie B. 1.000 l tank met afgewerkte olie onder garage					
Pb 101	1,5 – 2,5	0,84	7,3	790	< 10
Pb 5 PRS	0,6 – 2,6	0,70	8,8	744	< 10
deellocatie C vml 6.000 l diesel/afgewerkte olietank voorzijde pand					
Pb 01 Grontmij	1,0 - 2,0	0,51	6,5	982	< 10
Pb 2 (BK)	-	0,52	6,3	815	< 10
deellocatie D. parkeerterrein verstevigd met puin					
Pb S8	0,5 – 1,5	0,59	7,9	1.020	< 10

6 Resultaten laboratoriumonderzoek

6.1.1 Algemeen

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters is gebruik gemaakt van de achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor microverontreinigingen, zoals weergegeven in de Circulaire bodemsanering 2013.

De **achtergrondwaarden** voor grond en **streefwaarden** voor grondwater geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier of plant, zijn veiliggesteld. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op metingen van de bodemkwaliteit anno 2004 in onverdachte landbouw- en natuurgebieden in Nederland. Als de kwaliteit van grond of bagger voldoet aan de achtergrondwaarden is deze geschikt voor elke functie en mag deze overal worden toegepast.

De **interventiewaarden** bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM), naar zowel de humaan- als toxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.

Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te kunnen spreken geldt als voorwaarde dat voor ten minste één stof de gemiddelde grondconcentratie in 25 m³ bodemvolume of de gemiddelde grondwaterconcentratie in 100 m³ bodemvolume, hoger moet zijn dan de interventiewaarde.

Bij concentraties aan verontreinigende stoffen tussen het niveau van de streef- en interventiewaarde, geldt dat formeel een nader onderzoek noodzakelijk is als de gemeten concentraties de halve som van de streef- en interventiewaarden overschrijden, de zogenaamde **tussenwaarde**.

De waarden zijn omgerekend naar de standaardbodem en de gestandaardiseerde bodem is getoetst aan de achtergrondwaarde en interventiewaarde. De standaardbodem heeft een lutumgehalte van 25 % en een gehalte organisch stof van 10 %.

De toetsingswaarden zijn geen 'harde' criteria. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van de stoffen in de bodem en daardoor verspreiding in het milieu afhankelijk is van diverse bodemeigenschappen. Bovendien is van belang dat de mate van blootstelling aan de bevolking mede

afhankelijk is van de bestemming van het terrein en het gebruik van de grond, in de huidige situatie en in de toekomst.

Asbest

Voor de toetsing van asbest is uitgegaan van de huidige wet- en regelgeving voor asbest in de bodem. Voor asbest is alleen de interventiewaarde vastgesteld (bijlage 1 Circulaire bodemsanering 2013). De interventiewaarde is bepaald op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. De gewogen asbestconcentratie is de totale concentratie Serpitiinasbest en 10 maal de concentratie Amfiboolasbest in het grondmonster en het verzamelmonster samen. De hergebruikwaarde voor asbest is in dit kader gelijk gesteld aan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s.

Voor eventuele verontreiniging wordt de volgende codering aangehouden:

- gehalte groter dan interventiewaarde: sterk verhoogd (***).

In het 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol asbest' is geregeld wanneer voor een bodemverontreiniging met asbest sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Voor een bodemverontreiniging met asbest is het volumecriterium voor het vaststellen van de ernst van het geval niet van toepassing.

6.1.2 Grond

De grondanalyses zijn weergegeven op de analyserapporten 2017088587, 2017088588, 2017089812, 2017090668 en 2017091699, die zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 6 is de toetsing van de analyseresultaten aan de achtergrond- en interventiewaarden opgenomen, waarbij de gemeten gehalten zijn omgerekend naar standaard bodem. In tabel 5 zijn de overschrijdingen van de toetsingswaarden weergegeven. Opgemerkt wordt dat toetsing voor barium niet in de tabel is opgenomen vanwege de (tijdelijke) buitenwerkingstelling van de toetsingsnorm voor deze stof.

tabel 5 - Overschrijdingstabel grond

analyse- monster	grondmonster(s) [] = bodemtraject m –mv.	grondslag met zintuiglijke waarneming	> AW	> T	> I
deellocatie A. vml 20.000 l dieseltank en pompeiland achterterrein					
MM3	S5.2 [1,0-1,5]	zand, sterk olie	-	-	min. olie
MM4	S5.3 [1,5-1,7]	veen, zwak olie	-	-	-
MM5	S4.1 [0,5-1,0]	zand, zwak olie	-	-	-
deellocatie B. 1.000 l tank met afgewerkte olie onder garage					
MM101	101.4 [0,5-1,0] en 103.4 [0,5-1,0]	veen	-	-	-
MM102	102.4 [0,6-0,9]	zand, sterk sintels	Cd, Co, Hg, Mo, PCB, PAK, min.olie	-	Cu, Ni, Pb, Zn
MM103	101.3 [0,2-0,5], 102.3 [0,1-0,6]	zand	Cd, Co, Hg, Pb, PAK	-	Cu, Zn, min. olie
deellocatie C vml 6.000 l diesel/afgewerkte olietank voorzijde pand					
MM201	202.4 [0,7-0,9]	zand, matig olie	Min. olie	-	-
MM202	202.6 [1,0-1,5]	veen, olie zwak	-	-	-
MM203	201.2, 201.3, 201.4 [0,05-0,9]	zand	Co, Pb, min. olie, PAK	Cu, Ni, Zn	-
MM204	201.5, 201.6 [0,9-1,9]	veen	Co, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn	-	-
deellocatie D. parkeerterrein verstevigd met puin					
MM1	S11.1 [0,12-0,3], S12.1 [0,08-0,15], S13.1 en S14.1[0,08-0,2]	zand boven ophoging	-	-	-
MM2	S7.1 [1,0-1,5]	zand onder ophoging	Cd, Cu, min.olie, PCB, PAK	-	Pb, Zn
MM6	S1.1 [0,2-0,5] en S6.1 [0,3-1,0]	zand, matig puin	Hg, Pb, min. olie	-	-
MM7	S8.1 [0,3-0,5]	zand, sterk olie	min. olie	-	-

verklaring:

- > AW = overschrijding achtergrondwaarde
 > T = overschrijding tussenwaarde
 > I = overschrijding interventiewaarde

6.1.3 Asbest

De analyserapporten met de asbestresultaten (2017090669 en 2017091776) zijn opgenomen in bijlage 5.

In tabel 6 is de berekening van de asbestresultaten opgenomen.

tabel 6 – toetsingsresultaat asbestanalyses

sleuf	monstercodes	herkomst, [] diepte m -mv	fijne fractie gewogen gehalte	verzamelmonster gewogen gehalte	totaal gehalte (gewogen)
S5	MMA1 en verzm S5	puinlaag [0,5-1,0], visueel asbest	1,5	8	9,5
S7	MMA1, verzm S5, verzameld gewicht: > 1kg	puinlaag[0,4-1,0], visueel asbest	1,5	182	183,5
S8	MMA2 en verzm S8, verzameld gewicht: 366 gr	puinlaag[0,5-1,5], visueel asbest	<0,3	11	11
S13	MMA2 en verzm S13	puinlaag[0,3-0,8], visueel asbest	<0,3	26	26
S14	MMA2 en verzm S134	puinlaag[0,3-0,8], visueel asbest	<0,3	39	39
S1, S2, S6, S9, S10, S11, S12	MMA3	puinlaag, visueel geen asbest	1,8	na	1,8

verklaring:**getal*** = overschrijding interventiewaarde

na = niet aangetroffen

In de fijne fractie van sleuf 5 en 7 (analysemonster MMA1) is 1,5 mg/kg ds aan asbest aangetroffen. Het betreft vlakke plaat met 10-15% hechtgebonden chrysotiel in de fractie 4-8 mm. Het verzamelde asbest in sleuf 5 (verzm S5) veroorzaakt een gewogen asbestgehalte van 8 mg/kg ds. Het asbest betreft golfplaat met 10-15% hechtgebonden chrysotiel. In sleuf 7 is meer dan 1 kg asbestplaatmateriaal aangetroffen wat een gewogen asbestgehalte van 182 mg/kg ds veroorzaakt.

In de fijne fractie van de sleuven 8, 13 en 14 (analysemonster MMA2) is geen asbest aangetroffen. Het verzamelde asbest in sleuf 8 (verzm S8) veroorzaakt een gewogen asbestgehalte van 11 mg/kg ds. Het asbest betreft vlakke plaat met 2-5 % hechtgebonden chrysotiel. Het verzamelde plaatmateriaal in sleuf 13 (verzm S13) veroorzaakt een gewogen asbestgehalte van 26 mg/kg ds. Het verzamelde plaatmateriaal in sleuf 14 (verzm S14) veroorzaakt een gewogen asbestgehalte van 39 mg/kg ds. Het asbest in beide sleuven betreft golfplaat en vlakke plaat met beide 10-15% hechtgebonden chrysotiel.

In de fijne fractie van sleuven S1, S2, S6, S9, S10, S11 en S12 (analysemonster MMA3) is een gewogen asbestgehalte van 1,8 mg/kg ds aangetroffen. Het betreft isolatie met 30-60% niet-hechtgebonden chrysotiel in de fractie 2-4 mm en koord met 60-100% niet hechtgebonden chrysotiel in de fractie 4-8 mm.

6.1.4 Grondwater

Het analyserapport (2017089529) van het milieulaboratorium is weergegeven in bijlage 5. De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden. Deze toetsing is opgenomen in bijlage 6. In de onderstaande tabel zijn de overschrijdingen van de toetsingswaarden opgenomen.

tabel 7 – Overschrijdingstabel grondwater

monstercode	filterstelling [m –mv]	> S	> T	> I
deellocatie A. vml 20.000 l dieseltank en pompeiland achterterrein				
Pb S5	0,7 – 1,7	Ba, Mo	-	min. olie
deellocatie B. 1.000 l tank met afgewerkte olie onder garage				
Pb 101	1,5 – 2,5	Ba	-	-
Pb 5 PRS	0,6 – 2,6	min. olie	-	-
deellocatie C vml 6.000 l diesel/afgewerkte olietank voorzijde pand				
Pb 01 Grontmij	1,0 – 2,0	benzeen, xylenen	min. olie	-
Pb 2 (BK)	-	-	-	-
deellocatie D. parkeerterrein verstevigd met puin				
Pb S8	0,5 – 1,5	-	-	min. olie

verklaring

- > S = overschrijding streefwaarde
 > T = overschrijding tussenwaarde
 > I = overschrijding interventiewaarde

7 Verontreinigingsituatie (conceptueel model)

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt onderstaand per deellocatie de verontreinigingssituatie besproken aan de hand van het conceptueel model.

7.1 Deellocatie A. vml 20.000 l dieseltank en pompeiland achterterrein

In het zand in het tankgat (S4) is van 0,5 tot 2,0 m –mv zintuiglijk een zwakke oliewaterreactie aangetroffen. Analytisch is het zand niet verontreinigd met minerale olie (MM5, 0,5-1,0 m –mv). Het zand met een zintuiglijk sterke oliewaterreactie nabij het tankgat onder de puinlaag in S5 is sterk verontreinigd met minerale olie (MM3, 1,0-1,5 m –mv). De onderliggende veenlaag met lichte oliewaterreactie is niet verontreinigd met minerale olie (MM4, 1,5-1,7 m –mv). Het grondwater uit S5 is (zeer) sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met barium en molybdeen. Uit de oliechromatogrammen blijkt dat de olieverontreiniging waarschijnlijk diesel betreft.

In het onderzoek van PRS uit 1996 is in het tankgat (boring 1 en 2) een lichte verontreiniging met minerale olie in het zand aangetoond. In het licht puinhoudende zand van 1,0 tot 1,5 m –mv van boring 4 is destijds een sterke verontreiniging met minerale olie (olietype: diesel) aangetoond. Deze laag is tevens sterk verontreinigd met koper, zink en lood.

In het rapport van PRS staat aangegeven dat de olietank in 1993 is verwijderd, waarbij waarschijnlijk een milieuambtenaar van de gemeente Oostzaan aanwezig is geweest. In het rapport staat tevens aangegeven dat op de locatie twee brandstofafleverpunten aanwezig waren. Tijdens de uitvoering van het huidige onderzoek is door een (buurt)bewoner aangegeven dat er twee tanks van elk 20.000 liter hebben gelegen.

De aangetroffen verontreiniging met minerale olie is naar verwachting gerelateerd aan de voormalige aanwezigheid van de olietank(s) dan wel de aanwezigheid van het afleverpunt van brandstof dat naar verwachting nabij de tank was gelegen, omdat de aangetroffen olieverontreiniging diesel betreft.

De horizontale omvang van de olieverontreiniging in de grond en het grondwater is niet vastgesteld. Aangetoond is dat de onderliggende veenlaag de verticale afperking voor de olieverontreiniging in de grond vormt en naar verwachting ook voor het grondwater, gezien de fysische eigenschappen van veen.

Op basis van de boring 4 (PRS) en S5 is naar verwachting meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd met minerale olie en is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie.

7.2 Deellocatie B. 1.000 l tank met afgewerkte olie onder garage

Het zand in de bovengrond van boring 101 en 102 (MM103, 0,1-0,6 m –mv) nabij de afgewerkte olietank is sterk verontreinigd met minerale olie. Het zand is tevens sterk verontreinigd met koper en zink en licht verontreinigd met enkele andere metalen en PAK.

Het sterk sintelhoudende zand onder de met olieverontreinigde zand van boring 102 (MM102, 0,6-0,9 m –mv) is licht verontreinigd met minerale olie. Het sintelhoudende zand is verder sterk verontreinigd met koper, nikkel, lood en zink en licht verontreinigd met de enkele andere metalen, PCB en PAK.

Het veen in de ondergrond van boring 101 en 103 (MM101, 0,5-1,0 m –mv) is niet verontreinigd met minerale olie.

In het grondwater uit peilbuis 101 is geen verontreiniging met minerale olie en/of aromaten aangetoond. In het opnieuw bemonsterde grondwater uit pb 5 (PRS) is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond.

Uit de oliechromatogrammen blijkt dat de aangetroffen olieverontreiniging gerelateerd is aan een zwaardere oliesoort (bijvoorbeeld motorolie, smeerolie). Zintuiglijk is de olieverontreiniging in de bodem niet waargenomen. Dit komt waarschijnlijk doordat het een zwaardere oliesoort betreft.

De olietank met afgewerkte olie is in 1993 gevuld met schuim. Het is niet bekend of de tank hiervoor gelegeerd en gereinigd is.

In het onderzoek uit 1996 van PRS is in het grondwater van peilbuis 5 een (zeer) sterke verontreiniging met minerale olie (olietype: smeerolie) en een matige verontreiniging met naftaleen aangetoond. De sterke verontreiniging in het grondwater, waarbij mogelijk een drijfslag aanwezig zou zijn, is tijdens het huidige onderzoek niet aangetoond. De grondwaterstand varieert van 0,7 m –mv (pb 5 (PRS)) en 0,84 m –mv (pb 101). De olieverontreiniging is in de grond tot maximaal 0,5 m –mv aangetroffen. Gezien de gemeten grondwaterstanden is het onwaarschijnlijk dat in het grondwater een drijfslag met minerale olie aanwezig is (geweest).

De aangetroffen verontreiniging met minerale olie is naar verwachting gerelateerd aan de aanwezigheid van de olietank voor afgewerkte olie, omdat de aangetroffen olieverontreiniging een zwaardere oliesoort betreft.

De horizontale omvang van de olieverontreiniging in de grond en het grondwater is niet vastgesteld. Aangetoond is dat de onderliggende veenlaag de verticale afperking voor de olieverontreiniging in de grond vormt en naar verwachting ook voor het grondwater, gezien de fysische eigenschappen van veen.

Op basis van de onderzoeksresultaten is mogelijk meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd met minerale olie en is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie.

7.3 Deellocatie C. 6.000 l diesel/afgewerkte olietank voorzijde pand

In de zandlaag van boringen 201 (MM201, 0,7-0,9 m -mv) en 202 (MM203, 0,05-0,9 m -mv) is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Het zand van boring 202 is tevens licht tot matig verontreinigd met enkele zware metalen en PAK. Uit de oliechromatogrammen blijkt dat het oliegehalte in 201 aan diesel gerelateerd is en in boring 202 deels aan diesel en deels door humuszuren. Het onderliggende veen (boring 201, MM202, 1,0-1,5 m -mv en boring 202, MM204 0,9-1,9 m -mv) is niet verontreinigd met minerale olie. Het veen van boring 202 is licht verontreinigd met zware metalen.

Het opnieuw bemonsterde grondwater uit peilbuis 01 (Grontmij) is matig verontreinigd met minerale olie (olietype diesel en lichter) en is licht verontreinigd met benzeen en xylenen. Het opnieuw bemonsterde grondwater uit peilbuis 2 (BK) is niet verontreinigd met minerale olie en/of aromaten.

In 2008 is aan de straatzijde een gedeelte van de met minerale olie verontreinigde grond ontgraven. Aan de stoepzijde is een sterke verontreiniging met minerale olie in vak 2 en 3 achtergebleven. Tijdens het Slim onderzoek in 2013 is nabij de drinkwaterleiding geen sterke verontreiniging met minerale olie en/of aromaten in de grond en het grondwater aangetroffen.

Op basis van de nu bekende gegevens is voor het pand op de onderzoekslocatie geen sterke verontreiniging met minerale olie in de grond en het grondwater aanwezig. In de stoep net buiten de onderzoekslocatie is naar verwachting wel een sterke restverontreiniging met minerale olie in de grond aanwezig. Het is aannemelijk dat er sprake is van een beperkte omvang van sterk met minerale olie verontreinigde grond.

Het analysemonster MM204 (veen) is licht verontreinigd met kobalt, koper, kwik, nikkel, lood en zink.

7.4 Deellocatie D. achterterrein verstevigd met puin

Het zand direct onder de stelconplaten boven de puinlaag (MM1) is niet verontreinigd. Het zand onder de puinlaag (MM2) is licht tot sterk verontreinigd met zware metalen, minerale olie (oliechromatogram: niet brandstof gerelateerd), PCB en PAK. De sterke verontreiniging betreft lood en zink. Bij sleuf 1 en 6 is tot 0,5 à 1,0 m -mv matig puinhoudend zand aangetroffen. Dit zand (MM6) is licht verontreinigd met kwik, lood en minerale olie (oliechromatogram: niet brandstofgerelateerd). Opgemerkt wordt dat ondanks de ondersteuning van de graafmachine maar bij één sleuf (nr 7) is gelukt om de grond onder de puinlaag te bemonsteren. De overige sleuven zijn allen gestaakt op gestaakt op puin, hout, beton op dieptes variërend van 0,6 m -mv tot 1,5 m -mv.

In het puinmateriaal in de sleuven 2, 8, 13 en 14 is een zwakke tot sterke oliewaterreactie waargenomen. Het zand boven het puin van sleuf 8 met een sterke oliewaterreactie (MM7) is licht verontreinigd met minerale olie (oliechromatogram: waarschijnlijk diesel). In het grondwater van peilbuis S8 is sterk verontreinigd met minerale olie (oliechromatogram: waarschijnlijk diesel).

Uit de resultaten van het asbestonderzoek blijkt dat in de fijne fractie van sleuven 5 en 7 (MMA1) is 1,5 mg/kg ds aan asbest aangetroffen. In de fijne fractie van sleuven 8, 13 en 14 (MMA2) is geen asbest aangetroffen. In de fijne fractie van de sleuven S1, S2, S6, S9, S10, S11 en S12 (MMA3) is een gewogen asbestgehalte van 1,8 mg/kg ds aangetroffen. Het betreft isolatie en koord met niet-hechtgebonden chrysotiel.

De verzamelde asbestmaterialen uit sleuf 7 veroorzaken een sterke verontreiniging met asbest. In de sleuven 5, 8, 13 en 14 is wel asbestmateriaal verzameld, maar het gehalte overschrijdt niet de interventiewaarde. Het asbestgehalte wordt voornamelijk bepaald door de asbestmaterialen met hechtgebonden chrysotiel in de grove fractie.

8 Conclusie en advies

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat op locatie meerdere spots met bodemverontreiniging met minerale olie aanwezig zijn. Op deellocatie A (vml. 20.000 l dieseltank achterterrein) en B (1.000 l afgewerkte olietank) is naar verwachting een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie in de grond en/of het grondwater aanwezig. Bij deellocatie C (vml 6.000 l diesel/afgewerkte olietank voor pand) is een sterke restverontreiniging met minerale olie in de grond aanwezig. De omvang van de verontreinigingen met minerale oliën op het terrein kan op basis van de onderzoeksresultaten nog niet worden vastgesteld.

De puinlaag op het achterterrein (deellocatie D) bestaat grotendeels uit (grof) betonpuin, metselpuin met resten hout, glas en plastic. De puinlaag is tot 1,5 m –mv aangetroffen. Alle sleuven, uitgezonderd sleuf 7, zijn gestaakt op puin, hout, beton op dieptes variërend van 0,6 m –mv tot 1,5 m –mv. De ophooglaag op het achterterrein is asbesthoudend. Bij één sleuf is een sterke verontreiniging met asbest aangetroffen. In meerdere sleuven is in het puinmateriaal een oliewaterreactie waargenomen. Bij één sleuf (nr 8) is de bovenliggende grond licht verontreinigd en is het grondwater sterk verontreinigd met minerale olie. De omvang van de verontreiniging(en) met minerale olie op het achterterrein is nog niet vastgesteld. De grond onder de puinlaag is sterk verontreinigd met zware metalen, echter dit kon maar op één locatie worden vastgesteld.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt verwacht dat de ophooglaag heterogeen verontreinigd is met minerale olie en asbest. De onderliggende bodem is sterk verontreinigd met zware metalen, waarbij moet worden opgemerkt dat door de puinlaag maar in zeer beperkte mate kon worden bemonsterd

Advies

In verband met de ontwikkeling van de locatie voor woningbouw wordt geadviseerd een saneringsonderzoek uit te voeren waarbij de insteek van het onderzoek is gebaseerd op de mogelijke saneringsmethoden in relatie tot de inrichtingsplannen.

Voor wat betreft het grootste deel van het terrein (deellocatie D) is in verband met de heterogeniteit van de verontreinigingen op schaal van monsternamen uitkartering van de aangetroffen verontreinigingsspots met minerale olie en/of asbest weinig zinvol. Er zijn mogelijk elders op dit deel van het terrein spots aanwezig, die niet zijn geïdentificeerd. Wel kan de omvang van de verontreiniging met minerale olie bij deellocatie B door middel van aanvullend onderzoek definitief worden vastgesteld. Dit onderzoek kan worden opgenomen in het saneringsonderzoek

Aan de hand van het saneringsonderzoek kan dan een verantwoorde keuze worden gemaakt voor de aanpak van de bodemverontreiniging om de ontwikkeling mogelijk te maken.



Bron: Topografische Dienst Kadaster

Titel Omgevingskaart Kerkstraat 38 Oostzaan

Opdrachtgever Stadsbehoud Amsterdam

Projectnr BM2589 Datum 21-08-2017

Tek.nr 2589-1 Schaal 1:12.500

Bijlage 1 Formaat A4



HACK MILIEU-ADVIES
EN ONDERZOEK BV



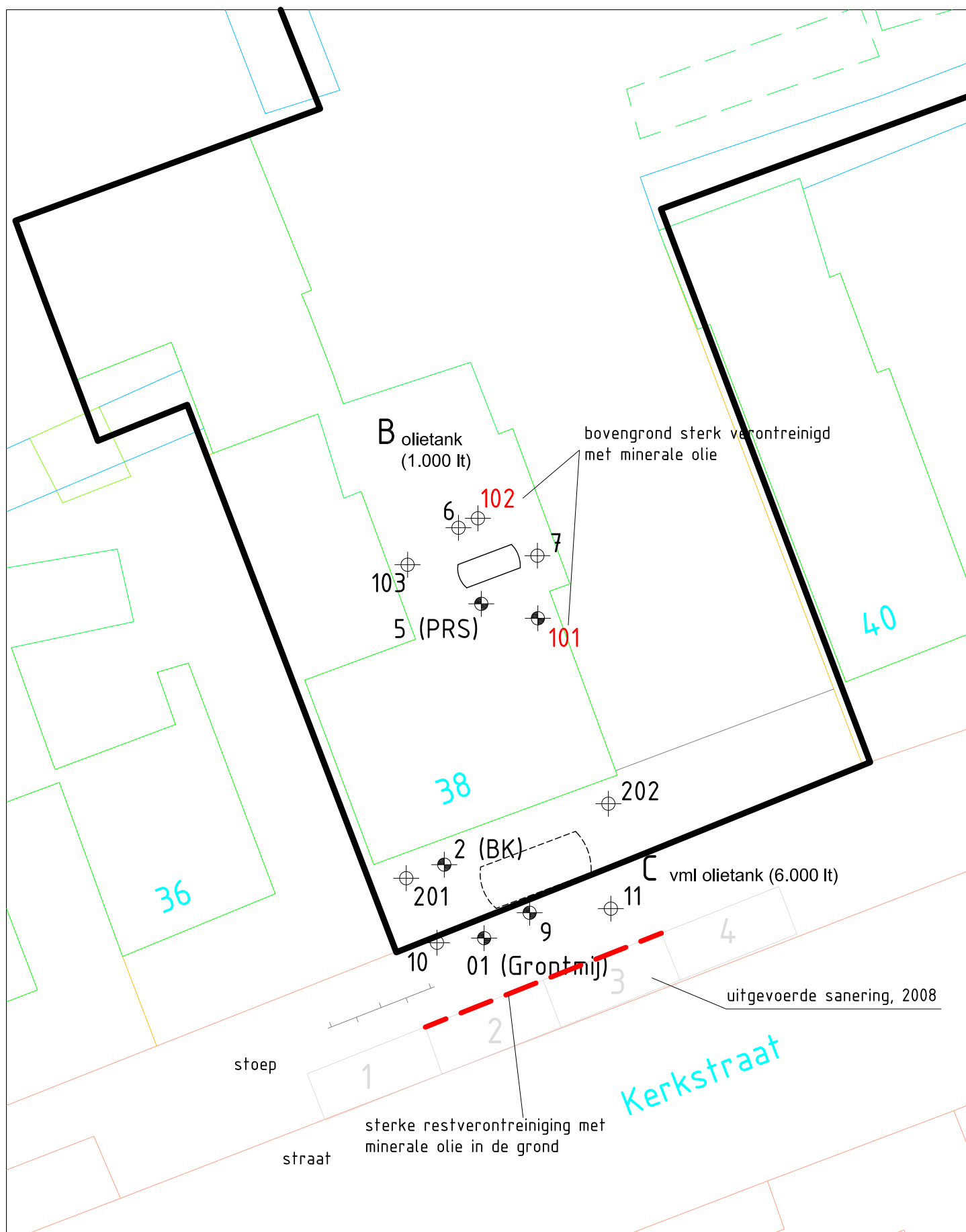
Legenda

- boring, PRS, 1996
- inspectiesleuf, Back, 2017
- peilbuis, PRS, 1996
- inspectiesleuf met peilbuis, Back, 2017



Titel Kerkstraat 38 Oostzaan: boorlocaties deellocatie A en D			
Opdrachtgever Stadsbehoud Amsterdam			
Projectnr	BM2589	Datum	21-08-2017
Tek.nr	2589-2	Schaal	1:500
Bijlage	2	Formaat	A3





Legenda

- ⊕ boring 5, 6, 7, 9, 10, 11 (PRS, 1996)
- ⊕ peilbuis 2 (BK, 2008)
- 1 (Grontmij, 2013)
- 5, 6, 7, 9, 10, 11 (Back, 2017)



Titel Kerkstraat 38 Oostzaan, deellocaties B en C

Opdrachtgever Stadsbehoud Amsterdam

Projectnr BM2589

Datum 21-08-2017

Tek.nr 2589-3

Schaal 1:200

Bijlage 3

Formaat A4



BACK MILIEU-ADVIES
EN ONDERZOEK BV

Bijlage 3: bemonsteringstechnieken grond en grondwater

Algemeen

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000: Veldwerk bij Milieuhygiënische Bodemonderzoek (SIKB, versie 5 december 2013)

De grond- en grondwatermonsters worden door een extern milieulaboratorium met STERLAB-erkenning geanalyseerd.

Het verrichten van boringen

Tot circa 7 m - mv. worden grondboringen handmatig verricht met behulp van een pulsboorset. Wanneer dieper moet worden geboord, dan gebeurt dit met behulp van een mechanische pulsboorinstallatie.

Boringen tot aan de grondwaterspiegel

Voor het verrichten van boringen tot aan de grondwaterspiegel, wordt in de meeste gevallen gebruik gemaakt van een Edelmanboor (zand-, klei- of combinatietype) met verschillende diameters (70, 100 en 150 mm). De Edelmanboor wordt gebruikt voor zowel sterk als weinig cohesieve gronden. Het doorboren van puinrijke lagen gebeurt met behulp van een riversideboor. Als de grond zeer harde lagen bevat, kan gebruik worden gemaakt van een ramgutsset. Met de gutsboor kunnen sterk cohesieve gronden snel worden bemonsterd.

Boringen onder de grondwaterspiegel

Boringen onder de grondwaterspiegel worden verricht met een Edelmanboor (in sterk cohesieve gronden waarbij het boorgat niet inzakt) of met een pulsboorset (in weinig of matig cohesieve gronden).

De pulsset bestaat uit een roestvrij stalen puls met mantelbuizen; deze mantelbuizen voorkomen dat het boorgat inzakt.

Ook bij het doorboren van een mogelijke drijfslaag worden mantelbuizen toegepast. Hierbij bestaat de mogelijkheid om eenmaal te vertoeren (dat wil zeggen het veranderen van een grote diameter naar een kleinere diameter) om contaminatie naar dieper gelegen bodemlagen te voorkomen.

Het nemen en bewaren van grondmonsters

Van de bij de boringen vrijkomende grond worden in beginsel van specifieke bodemlagen of zintuiglijk waarneembare verontreinigingen representatieve monsters samengesteld. Bij het ontbreken van onderscheiden- de lagen, wordt iedere laag van een halve of hele meter dikte apart bemonsterd.

In het veld worden glazen potten, die luchtdicht worden afgesloten, geheel gevuld met het monstermateriaal. De monsterpotten worden opgeslagen in een koele ruimte (temperatuur circa 4 °Celsius). De te analyseren grondmonsters worden dezelfde of de volgende dag naar een laboratorium gebracht. De overige grondmonsters blijven één maand bewaard voor eventuele aanvullende analyses.

Het plaatsen van peilbuizen

Voor het nemen van grondwatermonsters worden kunststof peilbuizen in het boorgat geplaatst met een inwendige diameter van 36 mm (KIWA-gekeurd pvc) of 34,6 mm (hdpe). De bovenkant van de perforatie wordt - indien mogelijk – 0,5 m onder de grondwaterspiegel afgesteld. Een peilbuis bestaat uit een geperforeerd gedeelte van 1 m (peilfilter) en een blind bovenstuk (stijgbuis) tot aan het maaiveld. De sleufdiameter van het geperforeerde gedeelte is 0,3 mm. Om ervoor te zorgen dat het filter in het midden van het boorgat komt te staan, wordt de peilbuis gecentreerd. Daarna wordt in het boorgat tot een halve meter boven het geperforeerde gedeelte uitgegloeid filtergrind (1,2-1,7 mm) aangebracht. Bovenop het grind wordt met bentoniet een kleiprop aangebracht ter voorkoming van voorkeurstroming van grondwater en water van bovenaf (regenwater e.d.). De peilbuis wordt iets onder het maaiveld afgewerkt met een straatpot.

Als tijdens het boorwerk een slecht doorlatende bodemlaag is doorboord, wordt op de desbetreffende diepte het boorgat afgedicht met bentoniet. Ook als in een boorgat meerdere peilbuizen worden afgesteld, wordt tussen de verschillende filters een bentonietafdichting aangebracht.

Nadat de peilbuis geplaatst is, wordt - indien mogelijk - het eventueel gebruikte werkwater en driemaal de natte stijgbuisinhoud afgepompt. Om te controleren of al het werkwater daadwerkelijk verdwenen is, wordt afgepompt tot de elektrische geleidbaarheid van het opgepompte water constant blijft. Tussen plaatsing van de peilbuis en de bemonstering van het grondwater wordt een minimale standtijd van een week in acht genomen.

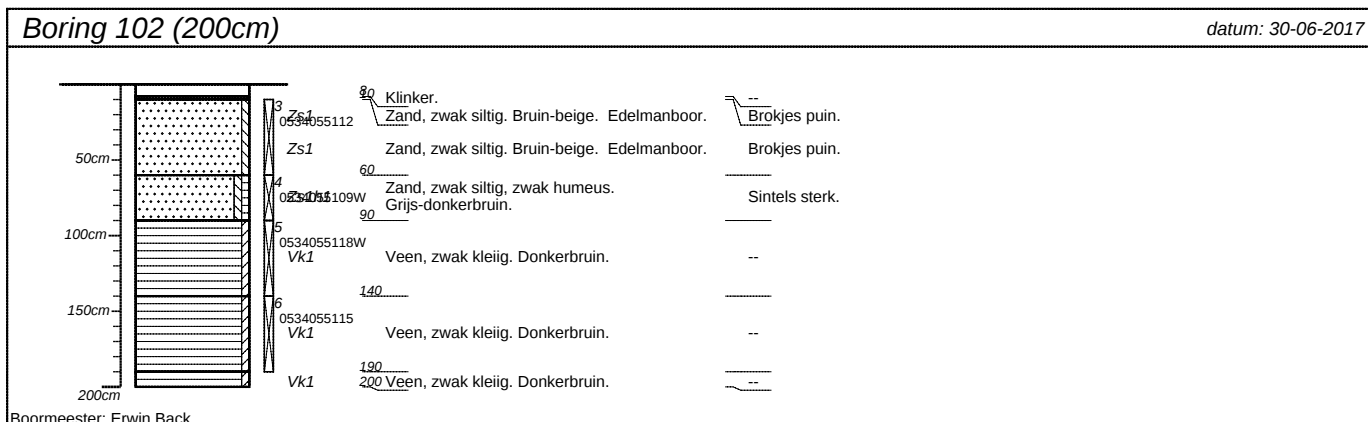
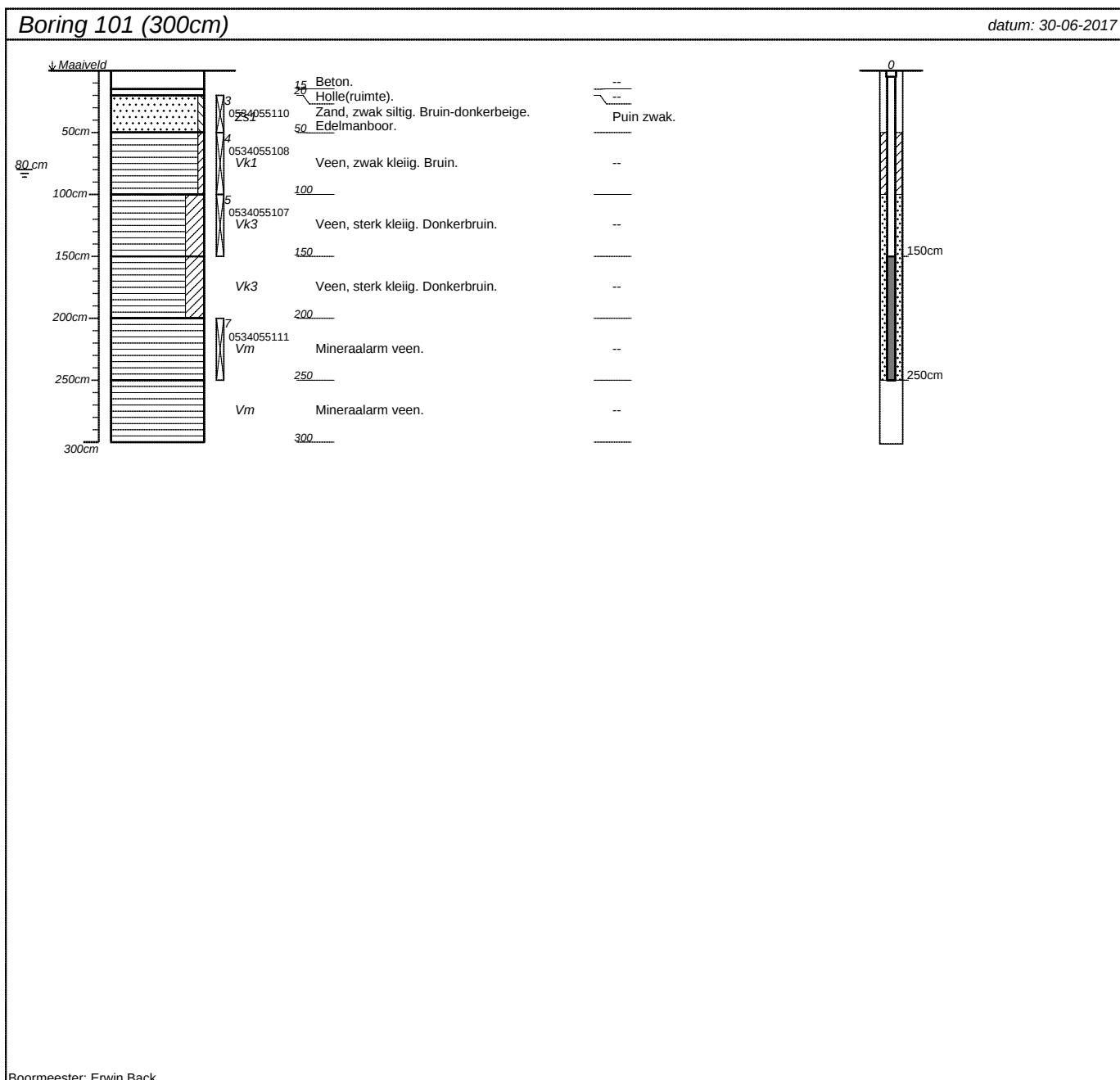
Het nemen en bewaren van grondwatermonsters

Van alle peilbuizen worden de grondwaterstanden opgenomen. Vervolgens wordt (indien mogelijk) met behulp van een roestvrij stalen kogelklepje of een slangenpomp, of bij diep geplaatste peilfilters met een motorpomp, drie keer de natte stijgbuisinhoud afgepompt. Hierbij wordt erop gelet dat de grondwaterstand niet verder verlaagd wordt dan de bovenkant van het geperforeerde gedeelte. Indien dit wel gebeurt, bestaat de kans dat vluchtige verbindingen uit het grondwater verdwijnen (het zogenaamde "strippen").

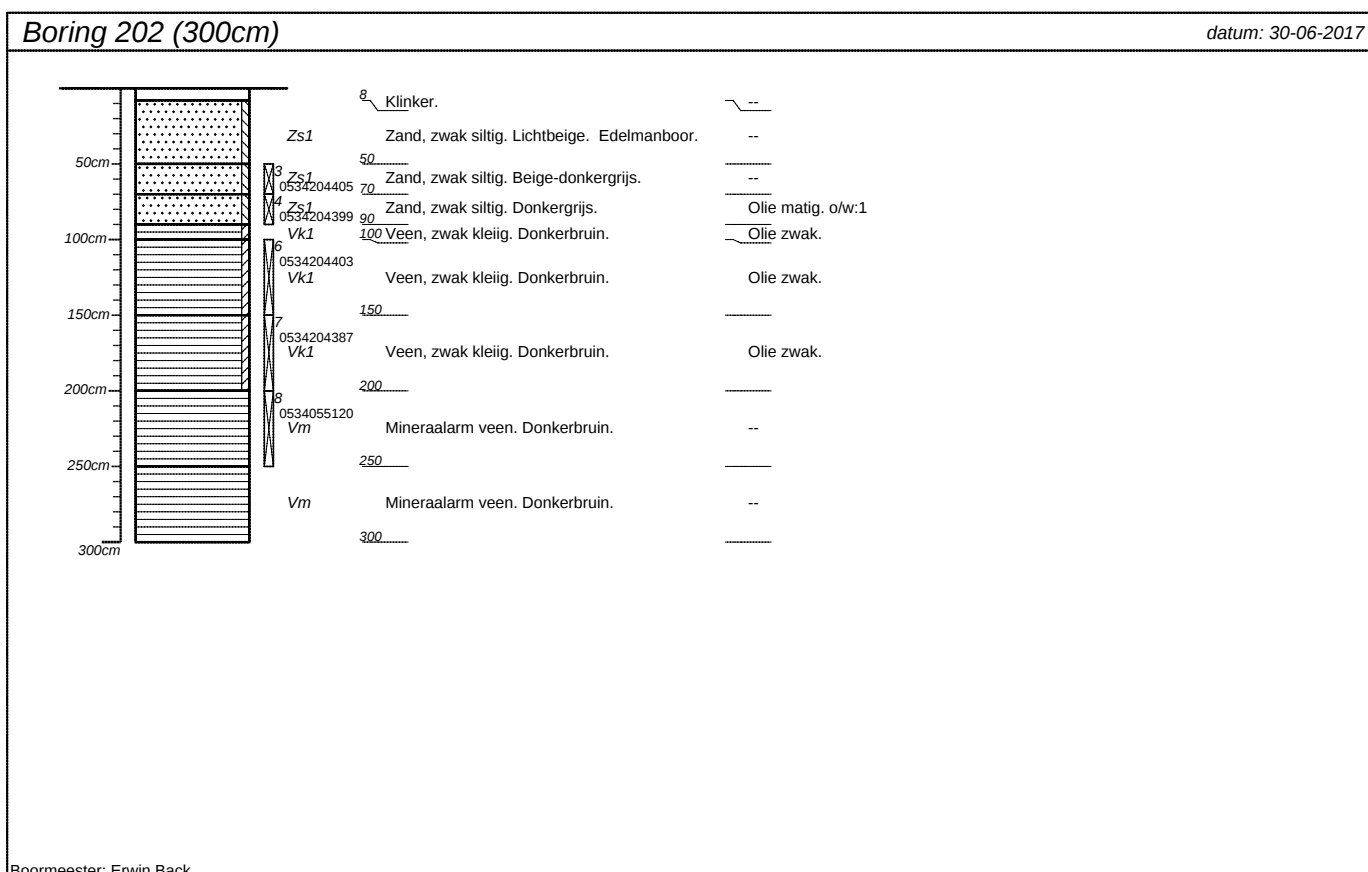
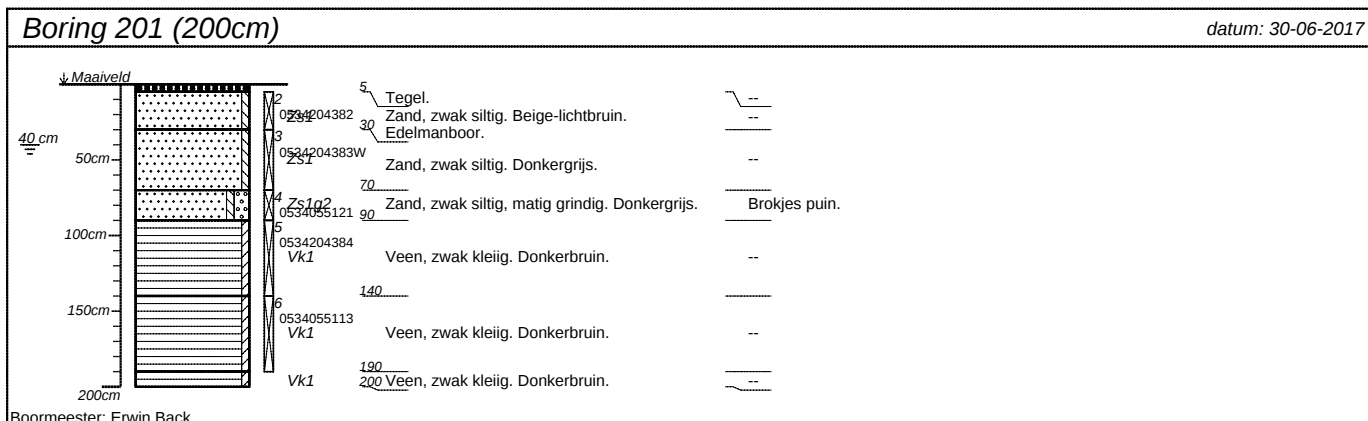
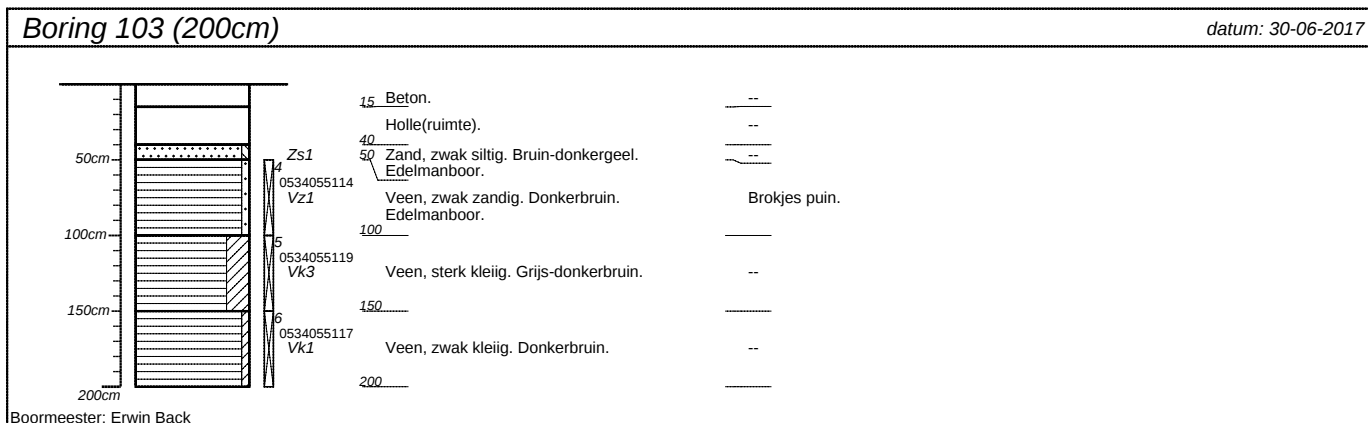
Per peilbuis wordt een nieuwe monsterslang gebruikt om onderlinge contaminatie van de monsters te voorkomen. Voordat het watermonster wordt genomen, worden de glazen monsterfles en de dop gespoeld met het te bemonsteren water.

Tevens wordt van het water uit de te bemonsteren peilbuizen de zuurgraad en de elektrische geleidbaarheid bepaald.

Voor analyses op zware metalen wordt in het veld gefiltreerd. Dit gebeurt door het te bemonsteren grondwater met behulp van een slangenpomp te voeren over een filter (45 µm), zodat een sedimentvrij grondwatermonster wordt verkregen. De monsterflessen worden geheel gevuld en koel opgeslagen (circa 4° Celsius). De watermonsters worden dezelfde dag, of uiterlijk de volgende dag, naar een laboratorium gebracht.



projectnummer BM2589	blad 1/2	locatieadres Kerkstraat 38	 BACK MILIEU-ADVIES EN ONDERZOEK BV
locatie Kerkstraat 38, Oostzaan		postcode / plaats Oostzaan	
opdrachtgever Stadsbehoud Amsterdam		land	
bureau			



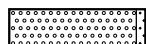
projectnummer BM2589	blad 2/2	locatieadres Kerkstraat 38	 BACK MILIEU-ADVIES EN ONDERZOEK BV
locatie Kerkstraat 38, Oostzaan		postcode / plaats Oostzaan	
opdrachtgever Stadsbehoud Amsterdam		land	
bureau			

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind



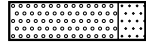
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

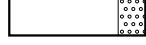
Grind als toevoeging



zwak grindig



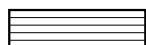
matig grindig



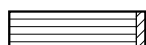
sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



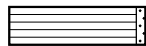
Mineraalarm veen



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

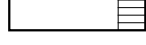
Veen als toevoeging



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

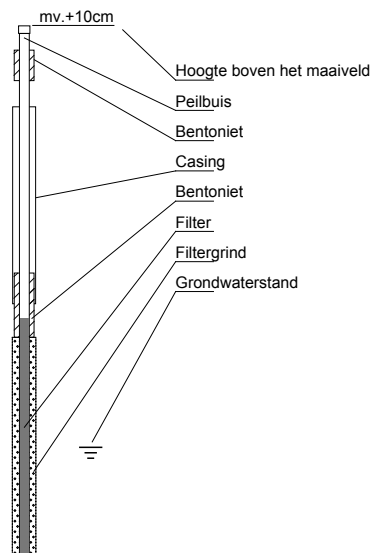


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



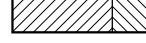
Klei, zwak siltig



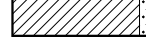
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



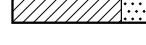
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

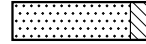
Zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

Leem

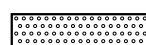


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



Slakken



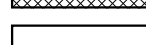
Tegel



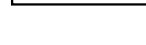
Bestrating



Water



Slib

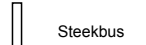


Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

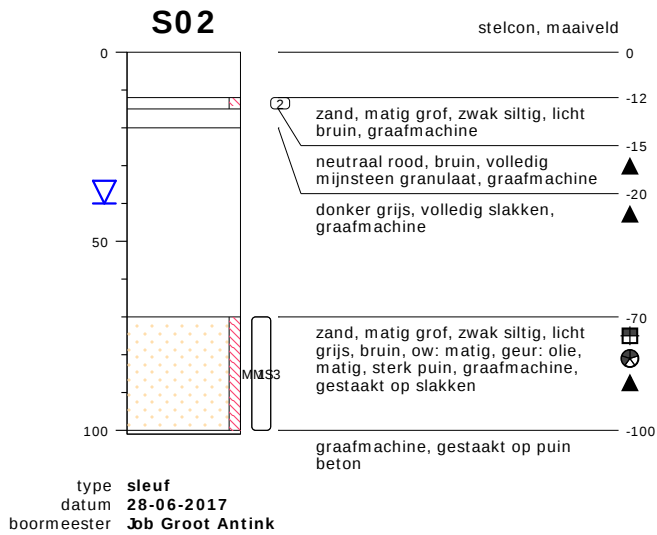
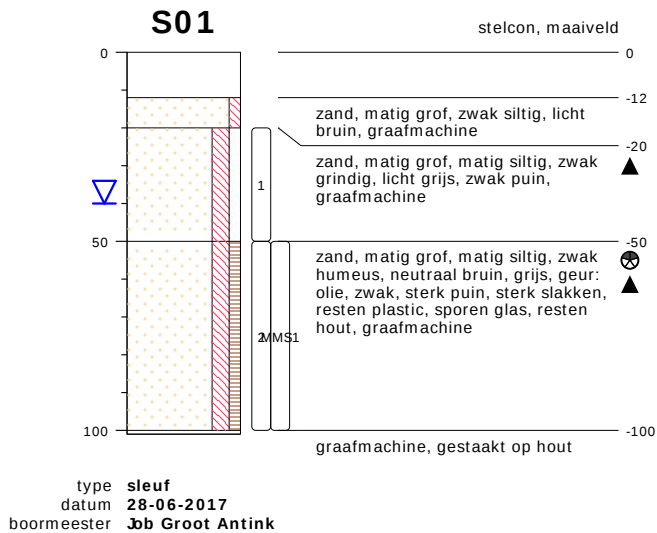
Detectie

Olief/water-reactie

- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

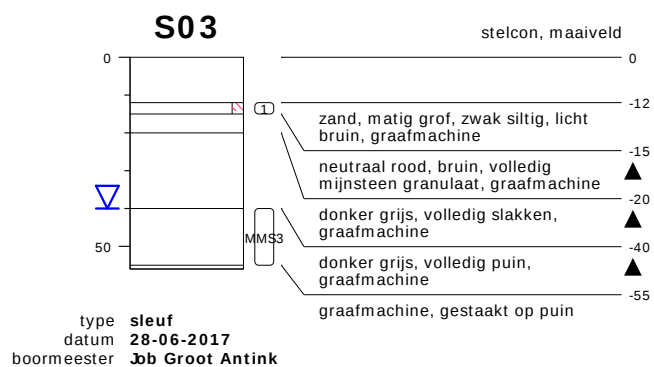
PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm



bodemprofielen schaal 1:20

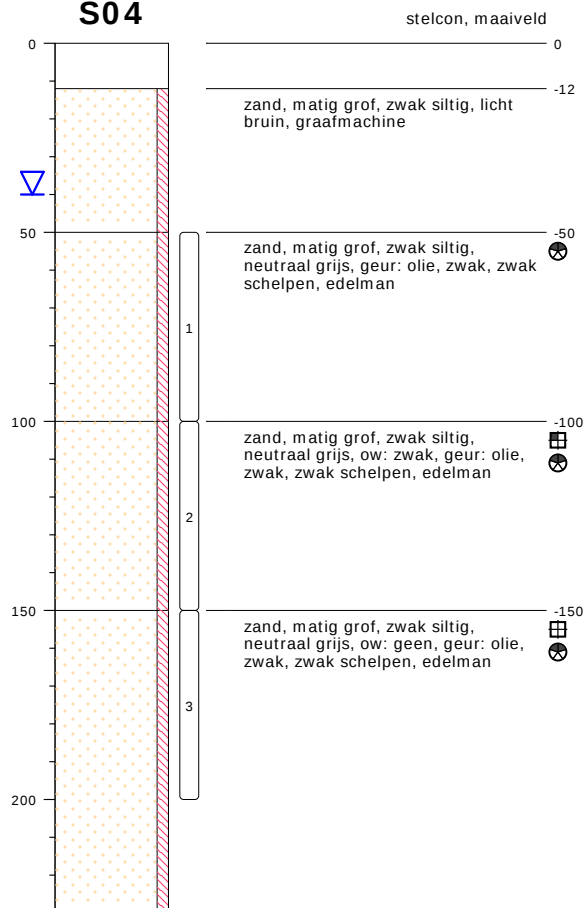
onderzoek **Kerkstraat 38 te Oostzaan**
projectcode **BM 2589**
datum **28-06-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 11**



bodemprofielen **schaal 1:20**

onderzoek **Kerkstraat 38 te Oostzaan**
projectcode **BM 2589**
datum **28-06-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 11**

S04

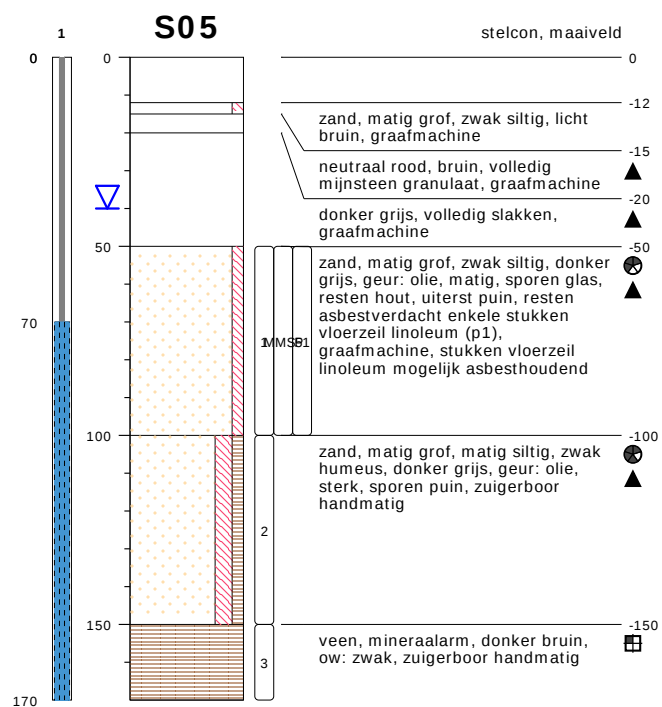


meetpunt S04
6008749

type **sleuf**
datum **28-06-2017**
boormeester **Job Groot Antink**

bodemprofielen schaal 1:20

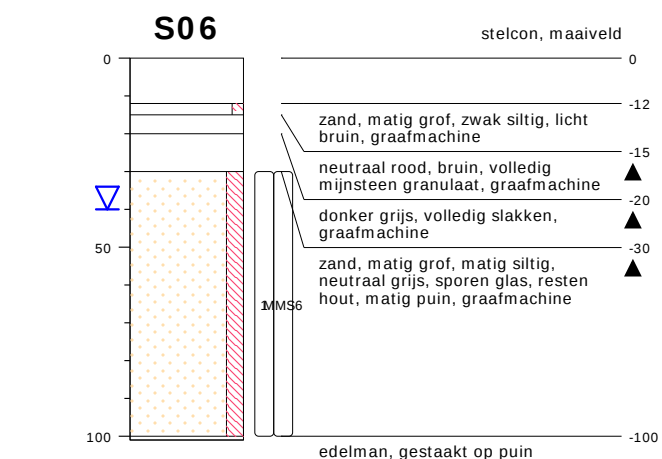
onderzoek **Kerkstraat 38 te Oostzaan**
projectcode **BM 2589**
datum **28-06-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 11**



type **sleuf**
 datum **28-06-2017**
 boormeester **Jbb Groot Antink**



meetpunt S05
6008750



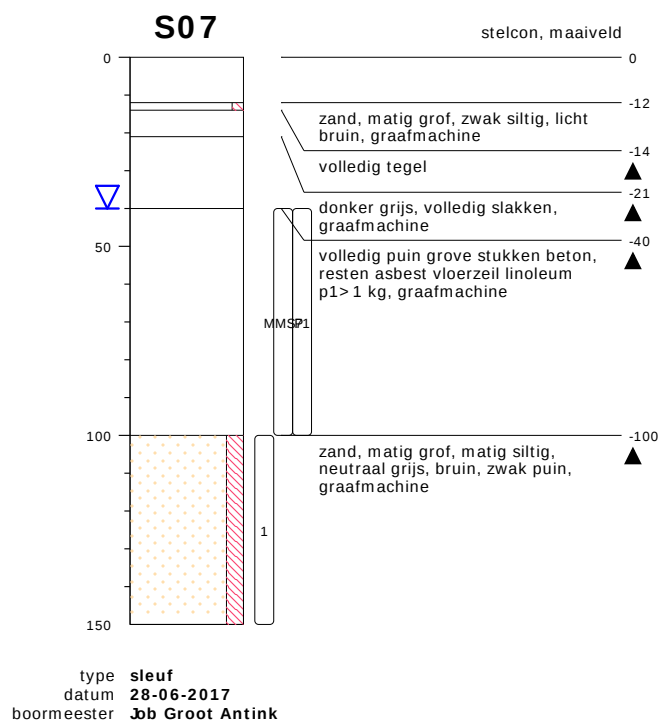
type **sleuf**
 datum **28-06-2017**
 boormeester **Jbb Groot Antink**



meetpunt S06
6008751

bodemprofielen schaal 1:20

onderzoek **Kerkstraat 38 te Oostzaan**
 projectcode **BM 2589**
 datum **28-06-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **4 van 11**



meetpunt S07
6008752



meetpunt S07
6008753

bodemprofielen **schaal 1:20**

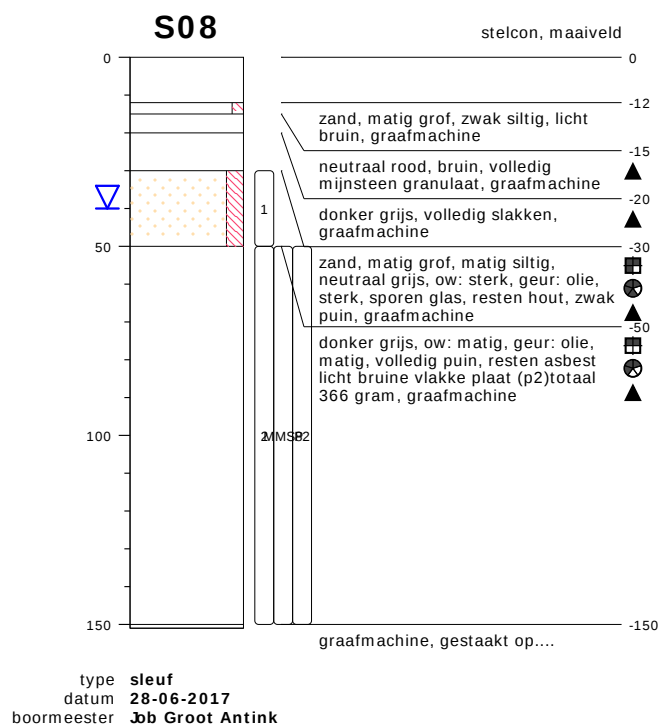
onderzoek **Kerkstraat 38 te Oostzaan**

projectcode **BM 2589**

datum **28-06-2017**

getekend conform **NEN 5104**

pagina **5 van 11**



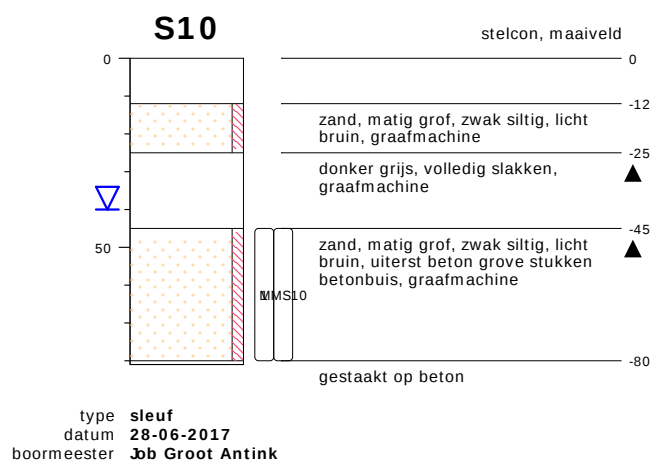
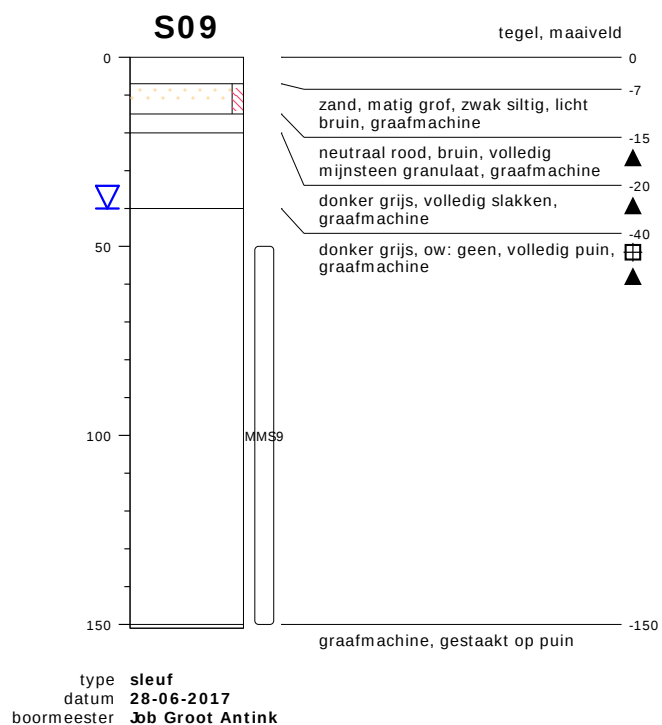
meetpunt S08
6008754



meetpunt S08
6008755

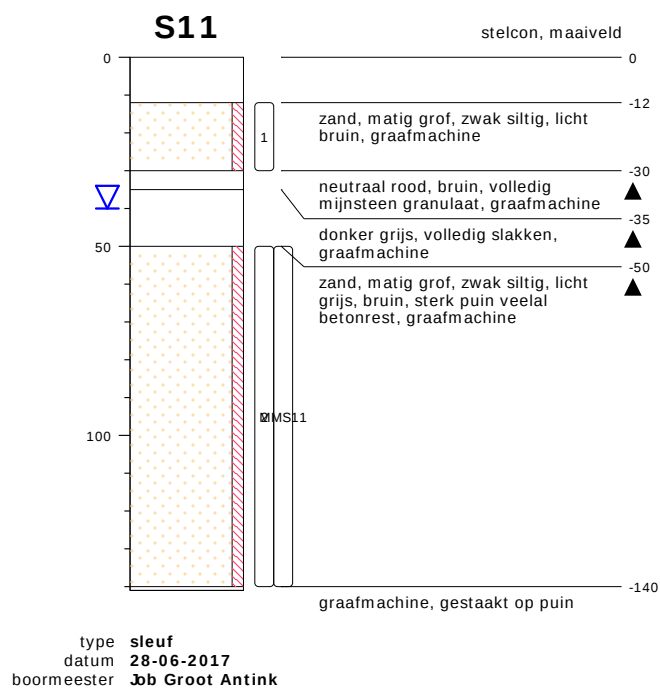
bodemprofielen schaal 1:20

onderzoek **Kerkstraat 38 te Oostzaan**
 projectcode **BM 2589**
 datum **28-06-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **6 van 11**



bodemprofielen schaal 1:20

onderzoek **Kerkstraat 38 te Oostzaan**
projectcode **BM 2589**
datum **28-06-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **7 van 11**



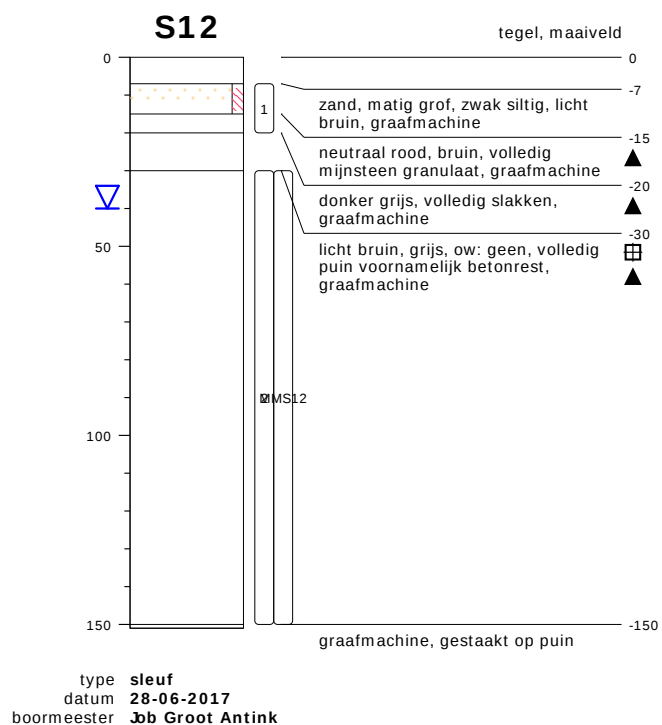
meetpunt S11
6008758



meetpunt S11
6008759

bodemprofielen **schaal 1:20**

onderzoek **Kerkstraat 38 te Oostzaan**
projectcode **BM 2589**
datum **28-06-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **8 van 11**



bodemprofielen **schaal 1:20**

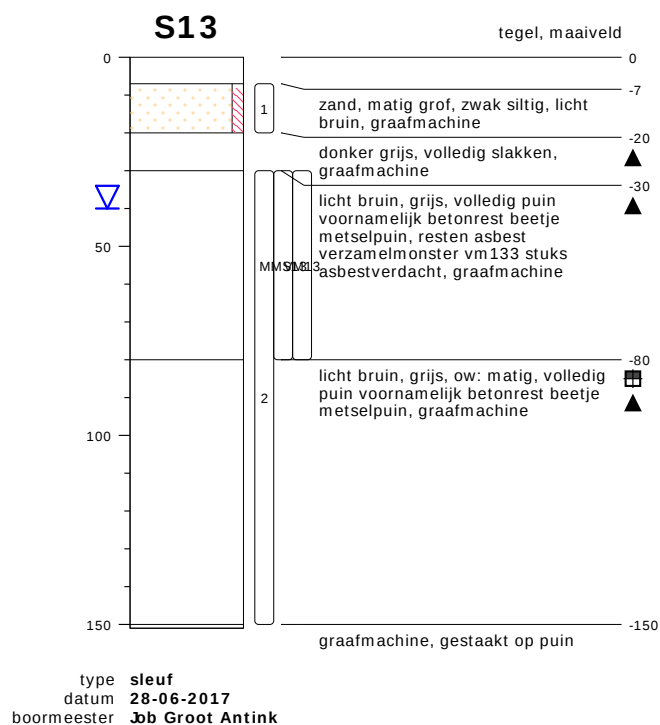
onderzoek **Kerkstraat 38 te Oostzaan**

projectcode **BM 2589**

datum **28-06-2017**

getekend conform **NEN 5104**

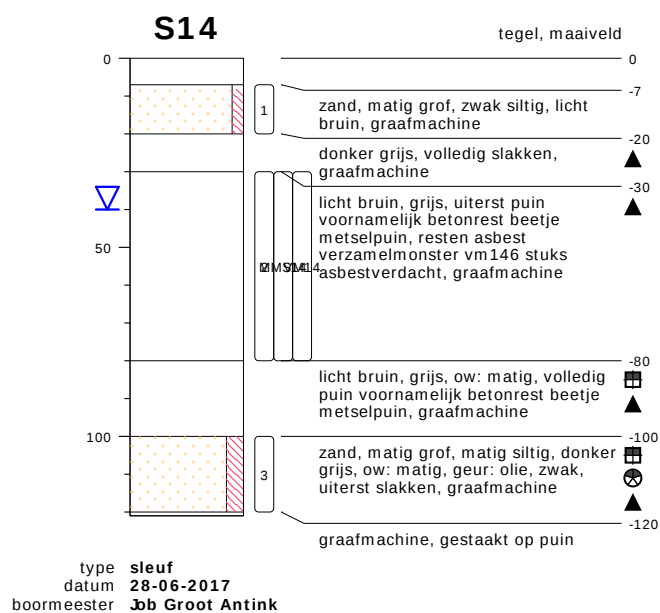
pagina **9 van 11**



meetpunt S13
6008761



meetpunt S13
6008762



meetpunt S14
6008763

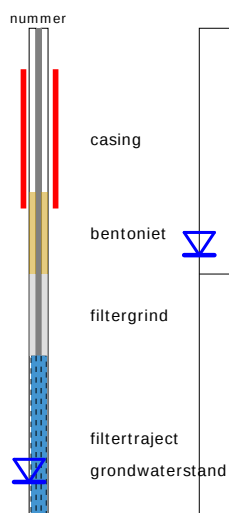


meetpunt S14
6008764

bodemprofielen schaal 1:20

onderzoek Kerkstraat 38 te Oostzaan
projectcode BM 2589
datum 28-06-2017
getekend conform NEN 5104
pagina 10 van 11

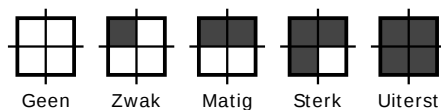
PEILBUIS



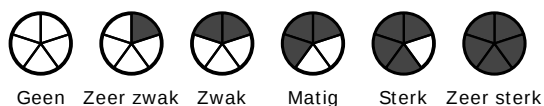
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



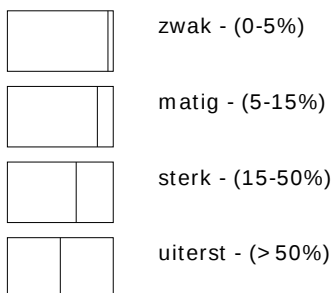
GEUR INTENSITEIT (GI)



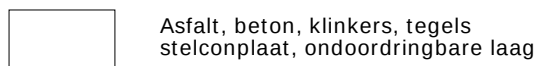
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



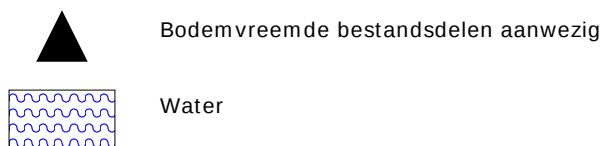
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

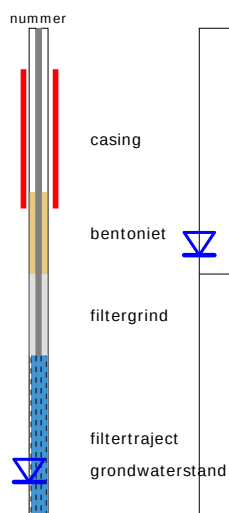
OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

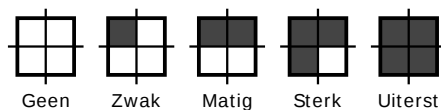
PEILBUIS



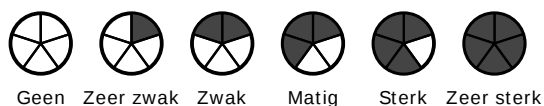
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



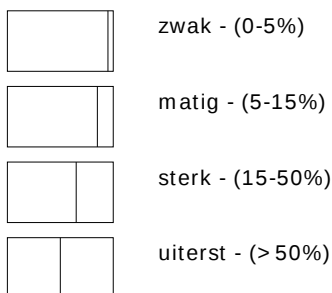
GEUR INTENSITEIT (GI)



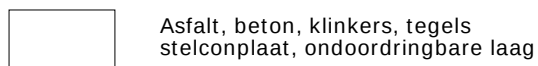
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



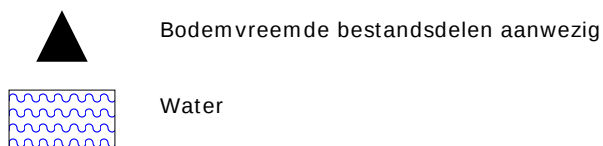
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

Back Milieu-advies, onderzoek
T.a.v. Erwin Back
Tussen de Bogen 44
1013 JB AMSTERDAM

Analysecertificaat

Datum: 12-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017088587/1
Uw project/verslagnummer	BM2589
Uw projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Jul-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	BM2589	Certificaatnummer/Versie	2017088587/1
Uw projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan	Startdatum	05-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Jul-2017/08:07
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Erwin Back/Andre Bults (i.o)	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	
S Droge stof	% (m/m)	48.7	78.4	86.4
S Organische stof	% (m/m) ds	22.5 ¹⁾	4.8	5.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	77.1	95.0	94.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		2.5	2.6
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds		1500	270
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		1.3	0.50
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		9.3	7.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds		1100	120
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.12	0.16
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		8.0	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		51	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds		1400	180
S Zink (Zn)	mg/kg ds		2300	640
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.3
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.0	36
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.4	24	160
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	86	150	2700
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	54	89	1500
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	37	510
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	310	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM101	30-Jun-2017	9618309
2	MM102	30-Jun-2017	9618310
3	MM103	30-Jun-2017	9618311

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
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

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).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BM2589	Certificaatnummer/Versie	2017088587/1
Uw projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan	Startdatum	05-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Jul-2017/08:07
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Erwin Back/Andre Bults (i.o)	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds		0.0014	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds		0.0028 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds		0.0029	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds		0.0027	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.012	0.0049 ³⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds		0.63	0.45
S Anthraceen	mg/kg ds		0.20	0.15
S Fluorantheen	mg/kg ds		2.0	0.94
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		1.1	0.69
S Chryseen	mg/kg ds		1.1	0.66
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.47	0.33
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.94	0.47
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.52	0.37
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.60	0.35
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		7.7	4.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM101	30-Jun-2017	9618309
2	MM102	30-Jun-2017	9618310
3	MM103	30-Jun-2017	9618311

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

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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).

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017088587/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9618309	101.4(50-100		50	100	0534055108	MM101
9618309	103.4(50-100		50	100	0534055114	
9618310	102.4(60-90)		60	90	0534055109	MM102
9618311	101.3(20-50)		20	50	0534055110	MM103
9618311	102.3(10-60)		10	60	0534055112	

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017088587/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*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: 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).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017088587/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
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
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) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017088587/1**

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9618309

**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

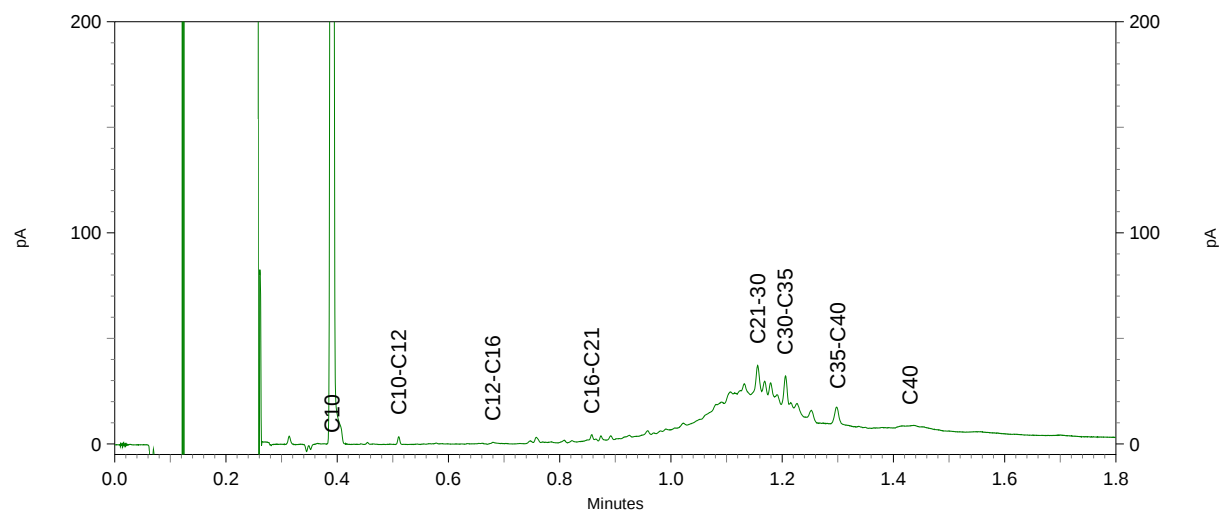
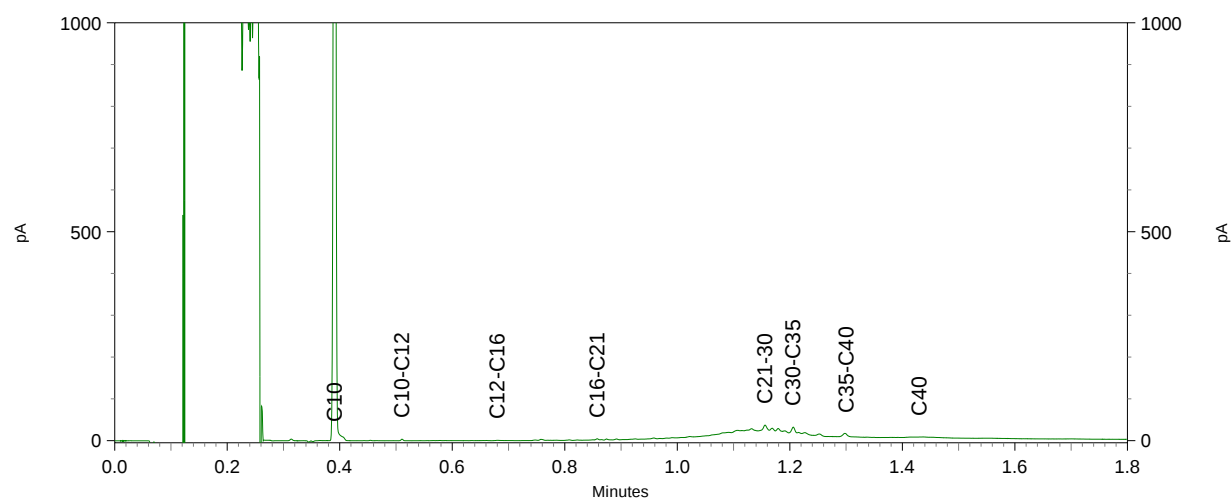
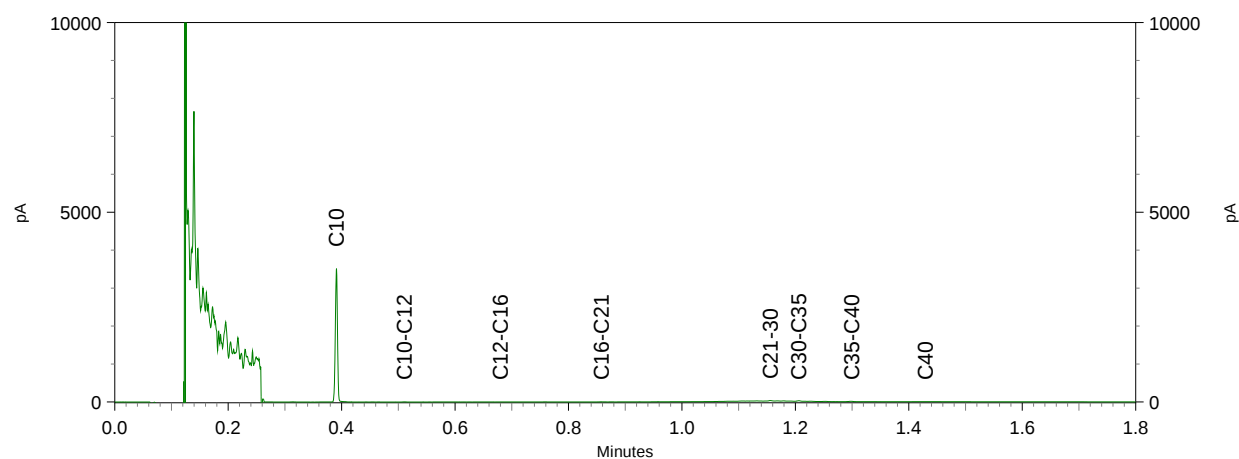
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

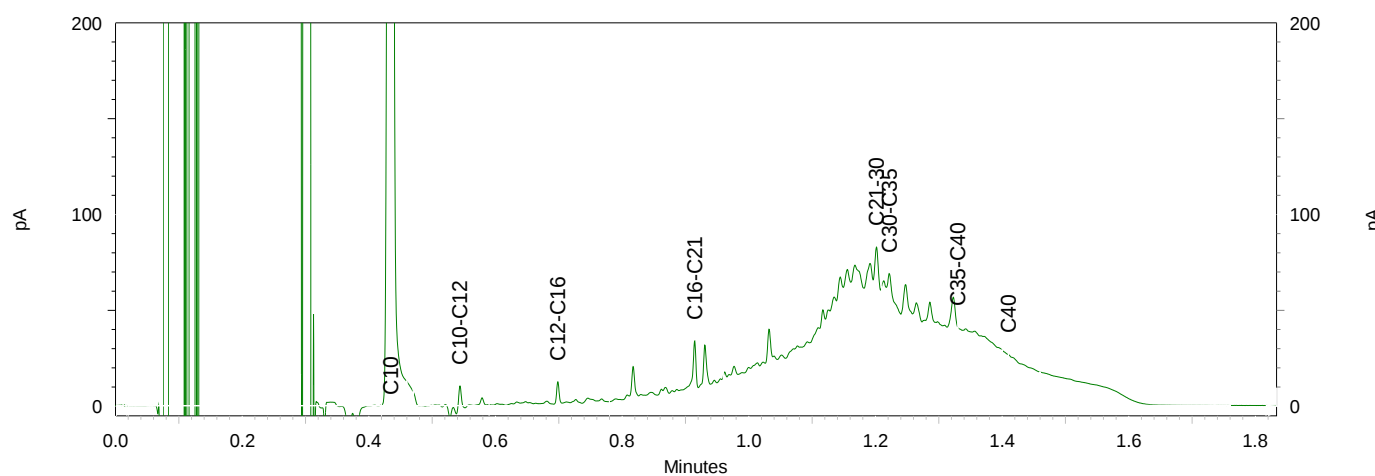
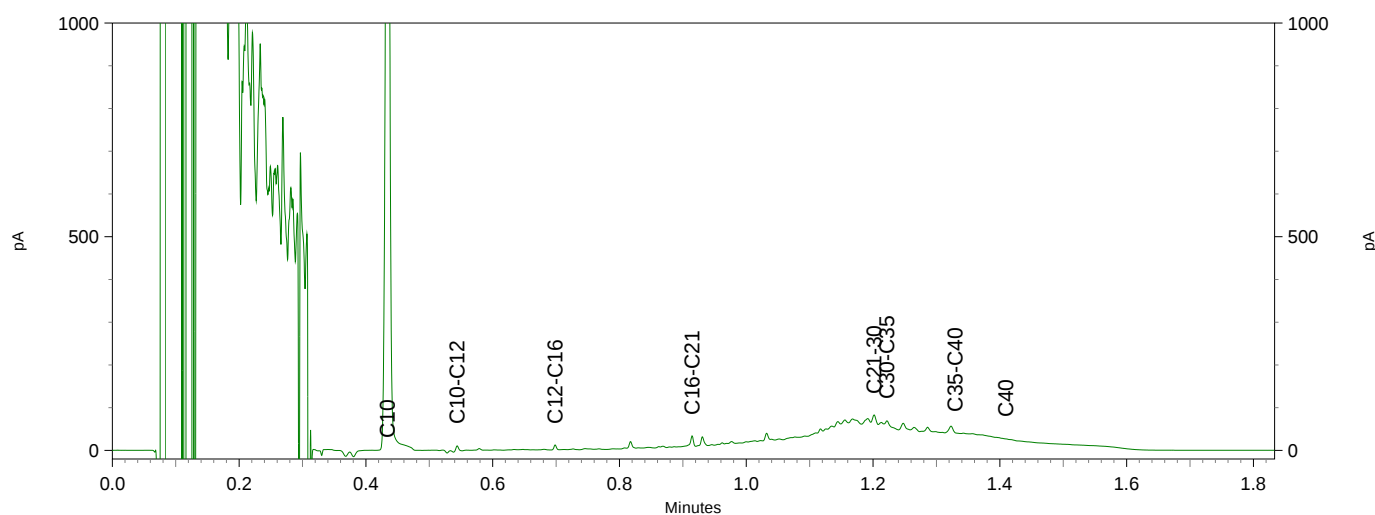
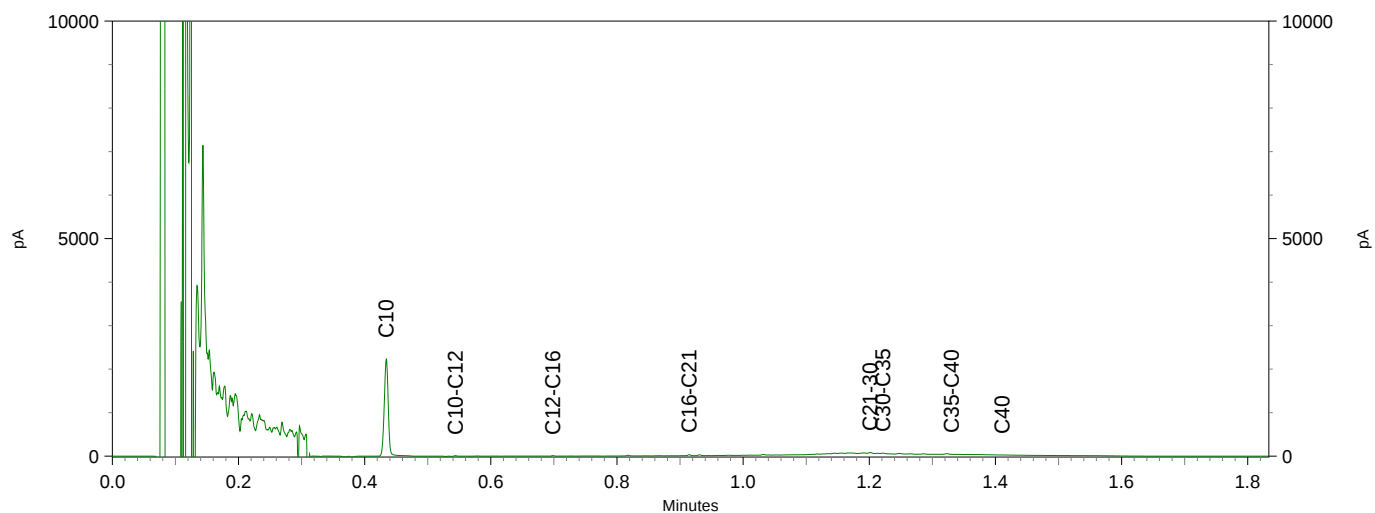
Sample ID.: 9618309

Certificate no.: 2017088587

Sample description.: MM101
V



Sample ID.: 9618310
 Certificate no.: 2017088587
 Sample description.: MM102
 V

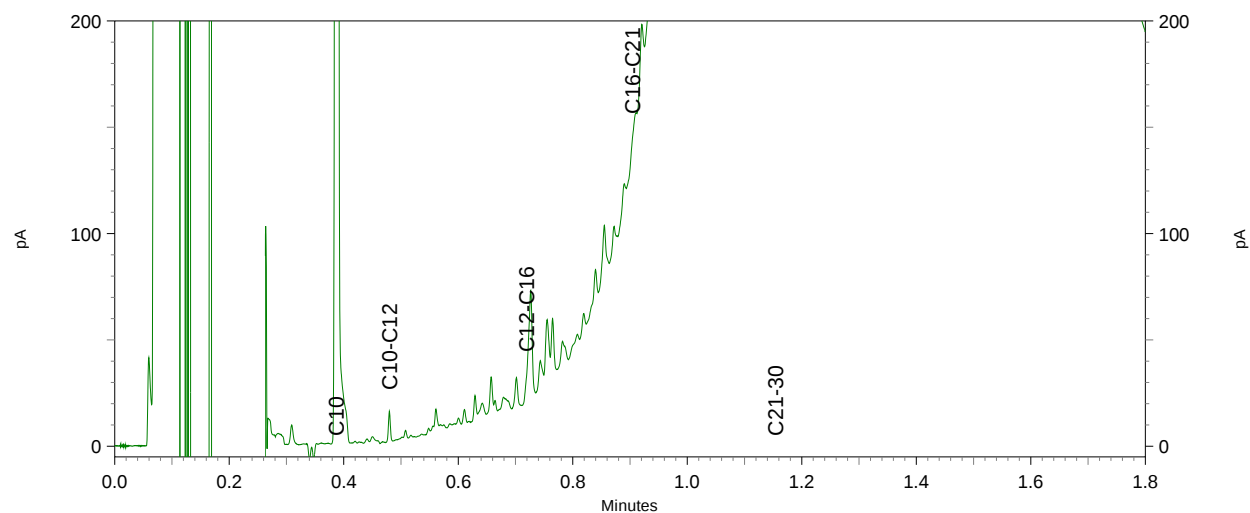
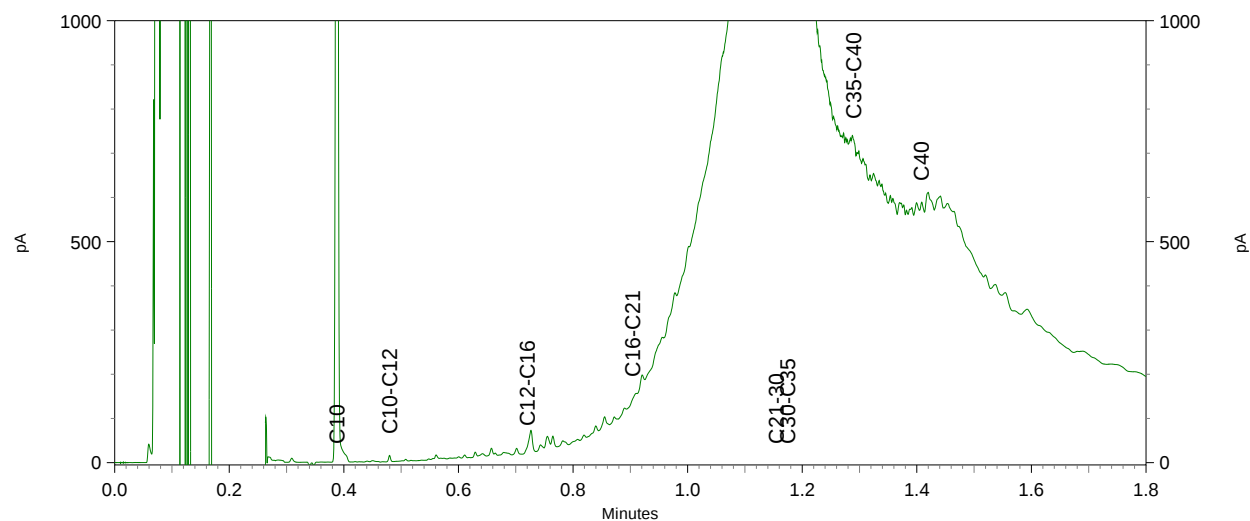
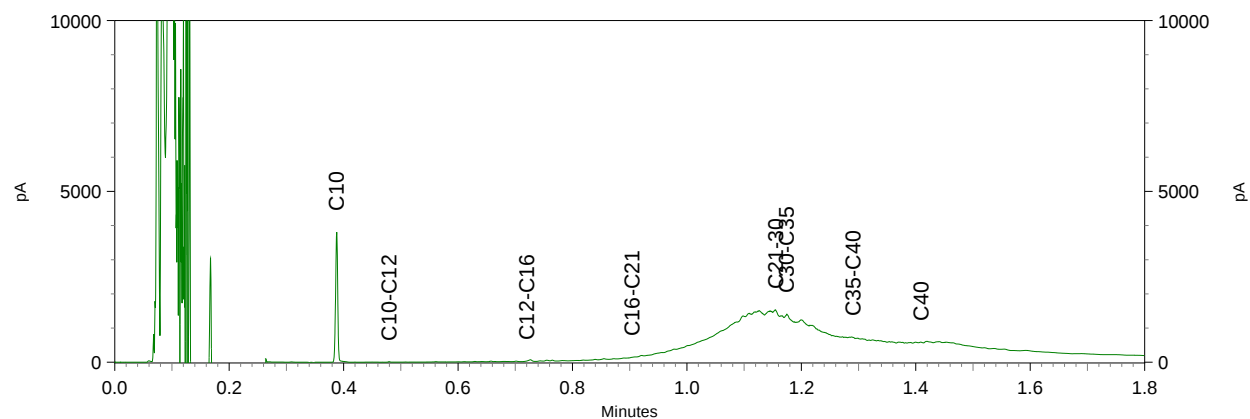


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9618311

Certificate no.: 2017088587

Sample description.: MM103
V



Back Milieu-advies, onderzoek
T.a.v. Erwin Back
Tussen de Bogen 44
1013 JB AMSTERDAM

Analysecertificaat

Datum: 13-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017089812/1
Uw project/verslagnummer	BM2589
Uw projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Jul-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	BM2589	Certificaatnummer/Versie	2017089812/1
Uw projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan	Startdatum	07-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Jul-2017/07:01
Monsternemer	Erwin Back/Andre Bults (i.o)	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond / sediment	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Q Droge stof	% (m/m)	77.2	
Q Droge stof	% (m/m)		43.4
Q Organische stof	% (m/m) ds	5.0 ¹⁾	22.2 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.6	77.4
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	93	13
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	420	66
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	470	70
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	260	68
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	44	36
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1300	260
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM201	30-Jun-2017	9621998
2	MM202	30-Jun-2017	9621999

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

Eurofins Analytico B.V.

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).

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: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017089812/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9621998	202.4(70-90)	MM201	70	90	0534204399	MM201
9621999	202.6(100-15)	MM202	100	150	0534204403	MM202



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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017089812/1**

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 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: 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).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017089812/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. 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/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 2017089812/1**

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9621998

9621999

**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

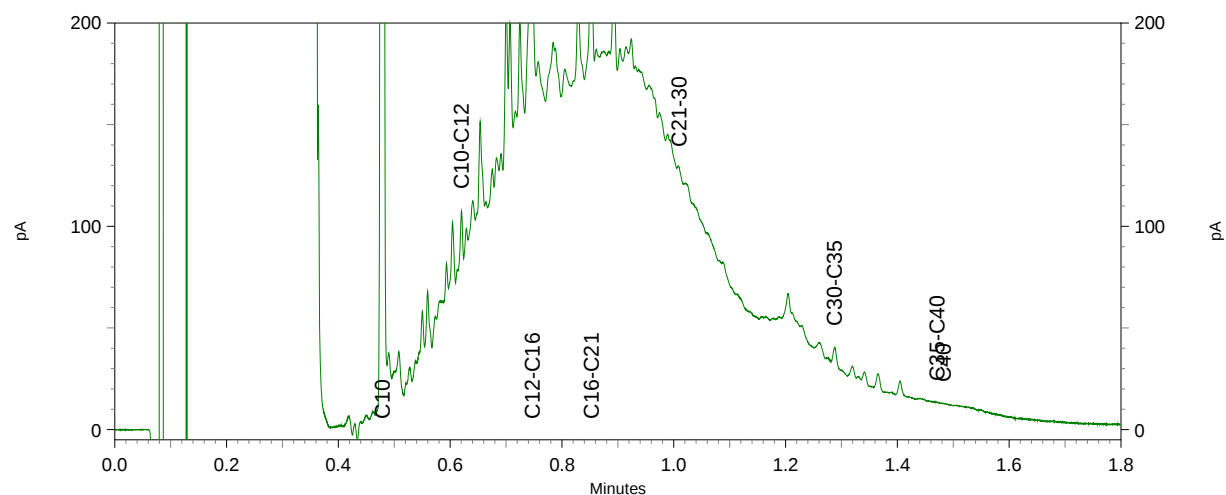
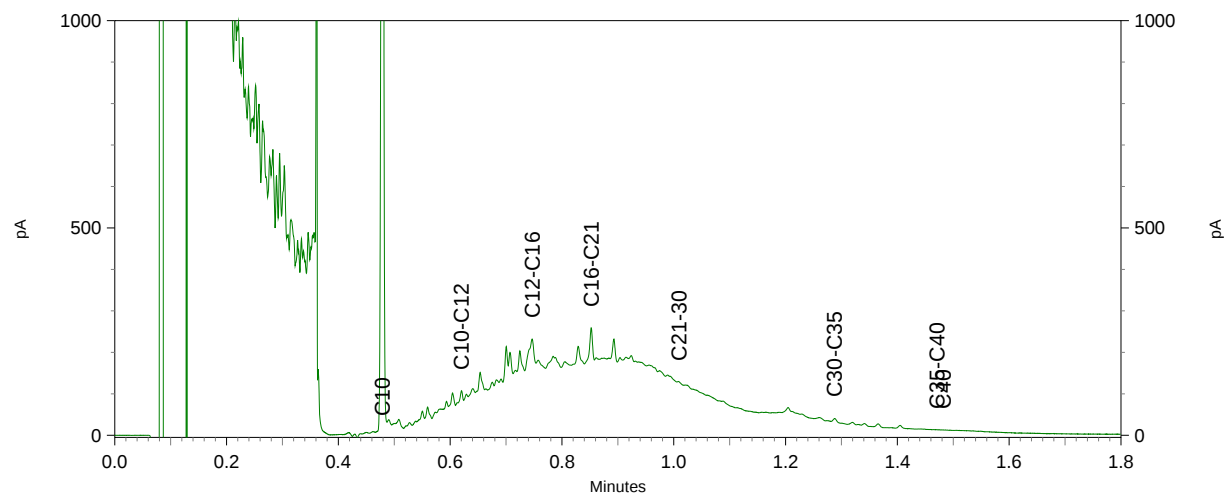
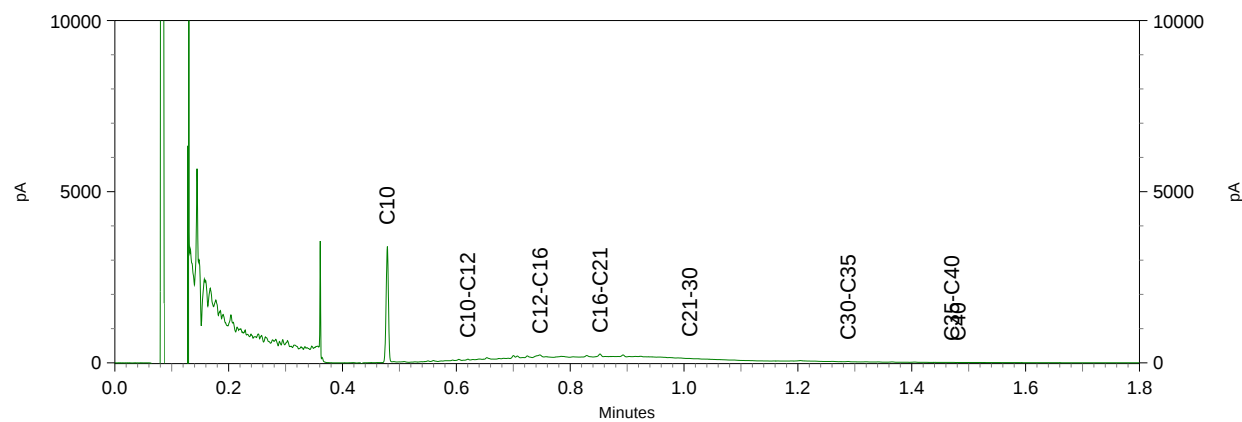
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9621998

Certificate no.: 2017089812

Sample description.: MM201
V



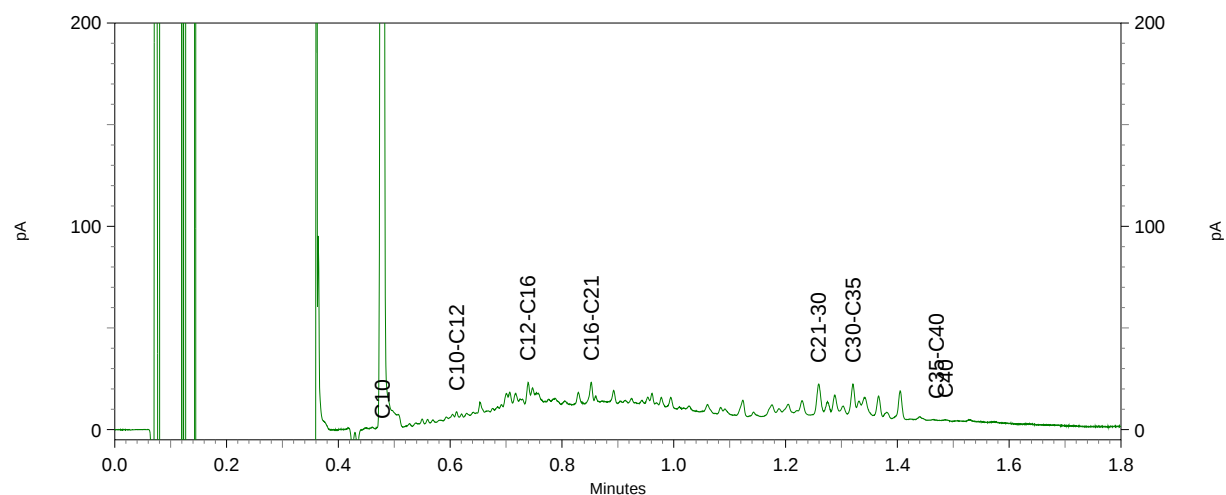
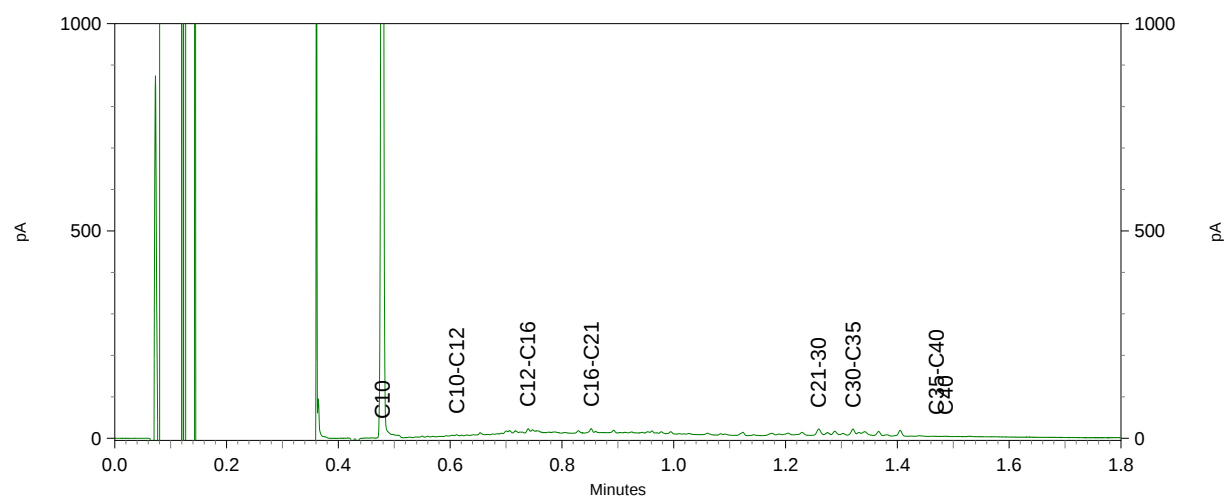
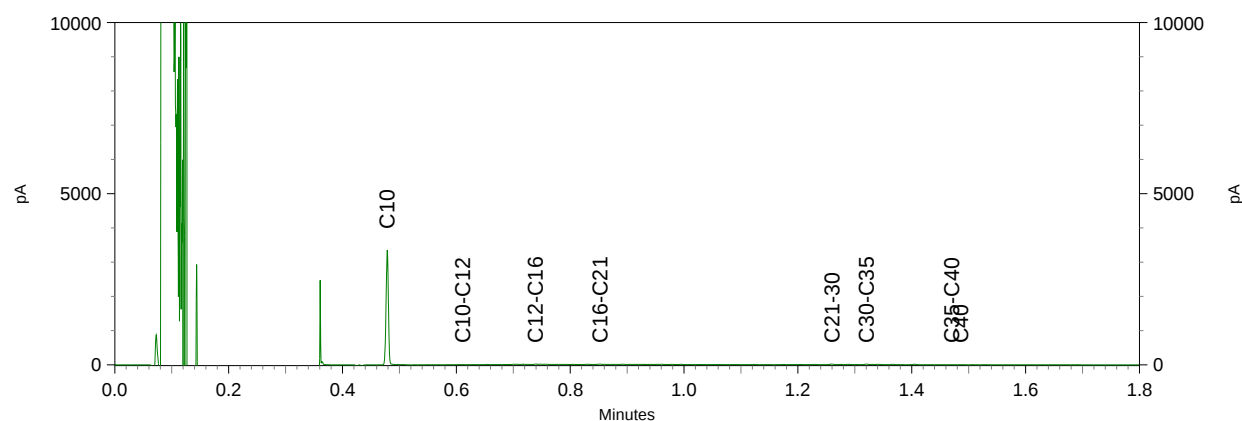
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9621999

Certificate no.: 2017089812

Sample description.: MM202

V



Back Milieu-advies, onderzoek
T.a.v. Erwin Back
Tussen de Bogen 44
1013 JB AMSTERDAM

Analysecertificaat

Datum: 14-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017088588/1
Uw project/verslagnummer	BM2589
Uw projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Jul-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	BM2589	Certificaatnummer/Versie	2017088588/1
Uw projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan	Startdatum	05-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Jul-2017/09:41
Monsternemer	Erwin Back/Andre Bults (i.o)	Bijlage	A,B,C,D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	
S Droge stof	% (m/m)		39.7
S Droge stof	% (m/m)	81.2	
S Organische stof	% (m/m) ds	3.2	27.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.7	72.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	10.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	230	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.31
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	9.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	90	48
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.098	0.14
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	21
S Lood (Pb)	mg/kg ds	130	140
S Zink (Zn)	mg/kg ds	250	220
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.6	4.3
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	47	30
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	30	26
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	40	51
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	46
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	160
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM203	30-Jun-2017	9618314
2	MM204	30-Jun-2017	9618315

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



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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BM2589	Certificaatnummer/Versie	2017088588/1
Uw projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan	Startdatum	05-Jul-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Jul-2017/09:41
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Erwin Back/Andre Bults (i.o)	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0012
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0054

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	0.22
S Anthraceen	mg/kg ds	0.054	0.11
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.39	0.83
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.30	0.57
S Chryseen	mg/kg ds	0.42	0.62
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.17	0.31
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.40
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.21	0.30
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.29
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.2	3.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM203	30-Jun-2017	9618314
2	MM204	30-Jun-2017	9618315

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

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.

VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017088588/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9618314	201.2(5-30)		5	30	0534204382	MM203
9618314	201.3(30-70)		30	70	0534204383	
9618314	201.4(70-90)		70	90	0534055121	
9618315	201.5(90-140)		90	140	0534204384	MM204
9618315	201.6(140-190)		140	190	0534055113	



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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017088588/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

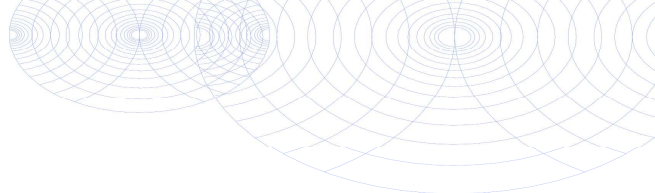
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017088588/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
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
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.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017088588/1**

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9618314

9618315

**Eurofins Analytico B.V.**

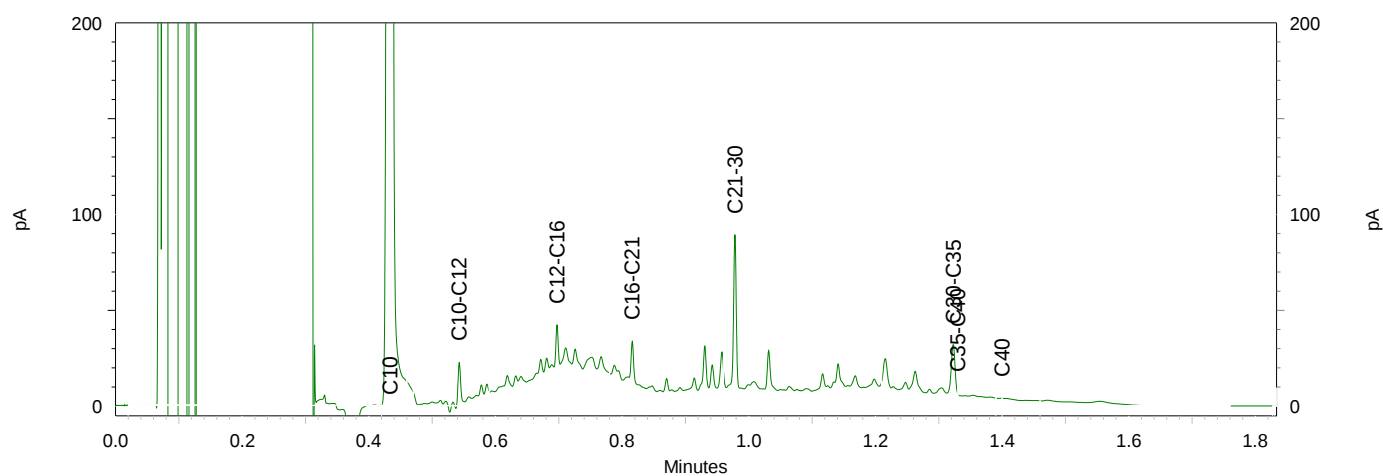
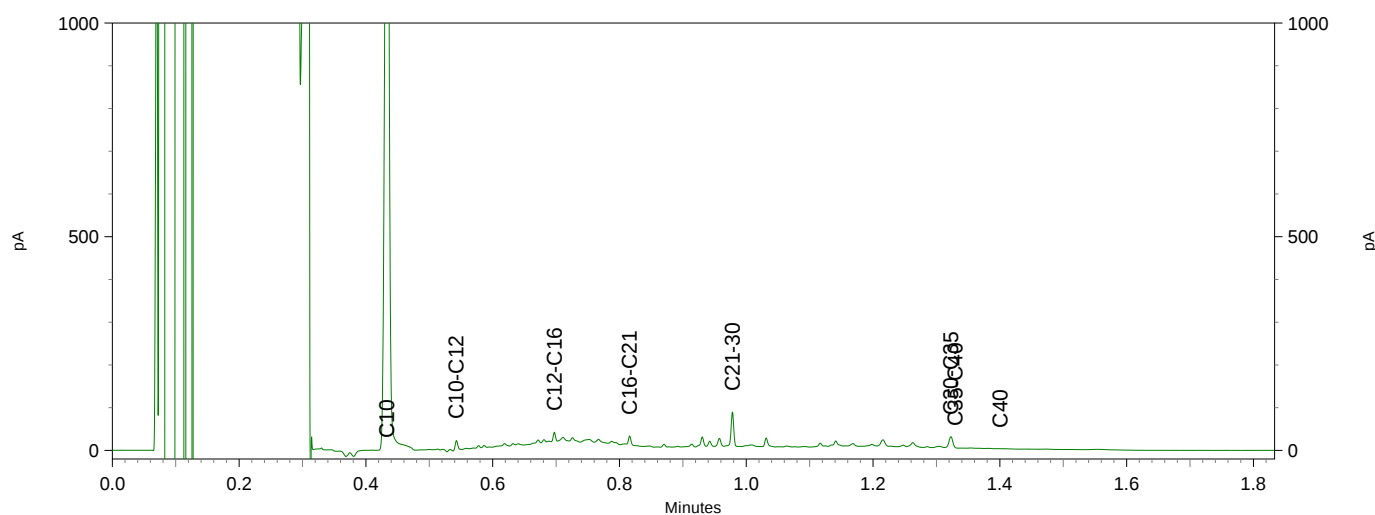
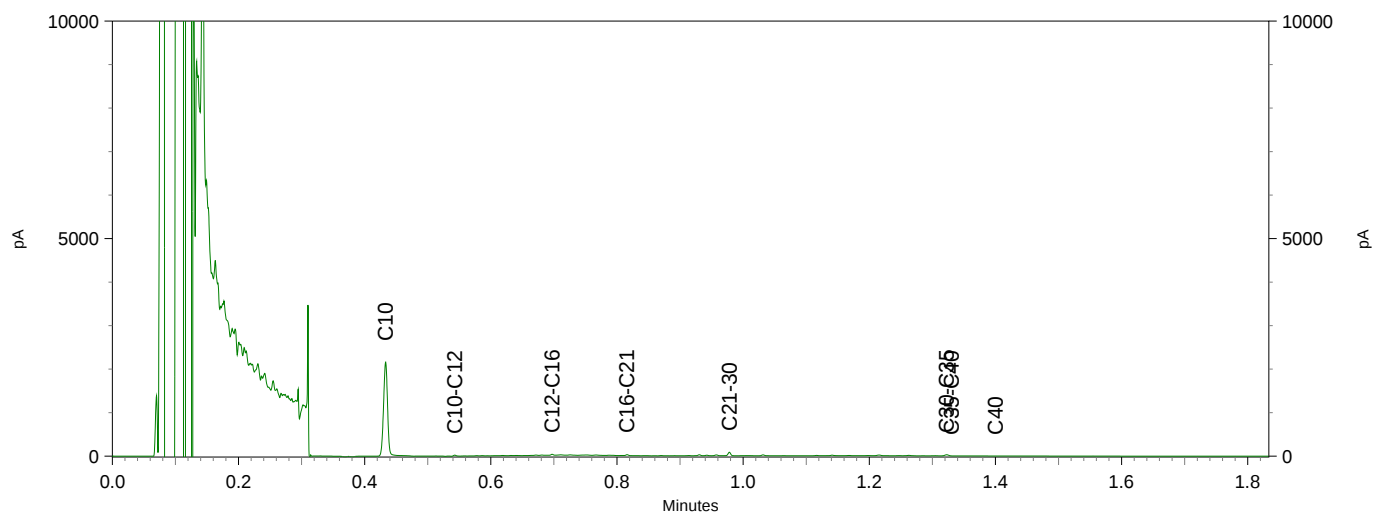
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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).

Sample ID.: 9618314 27F I2 CC
 Certificate no.: {GetCert}
 Sample description.: {SampleDesc}
 V



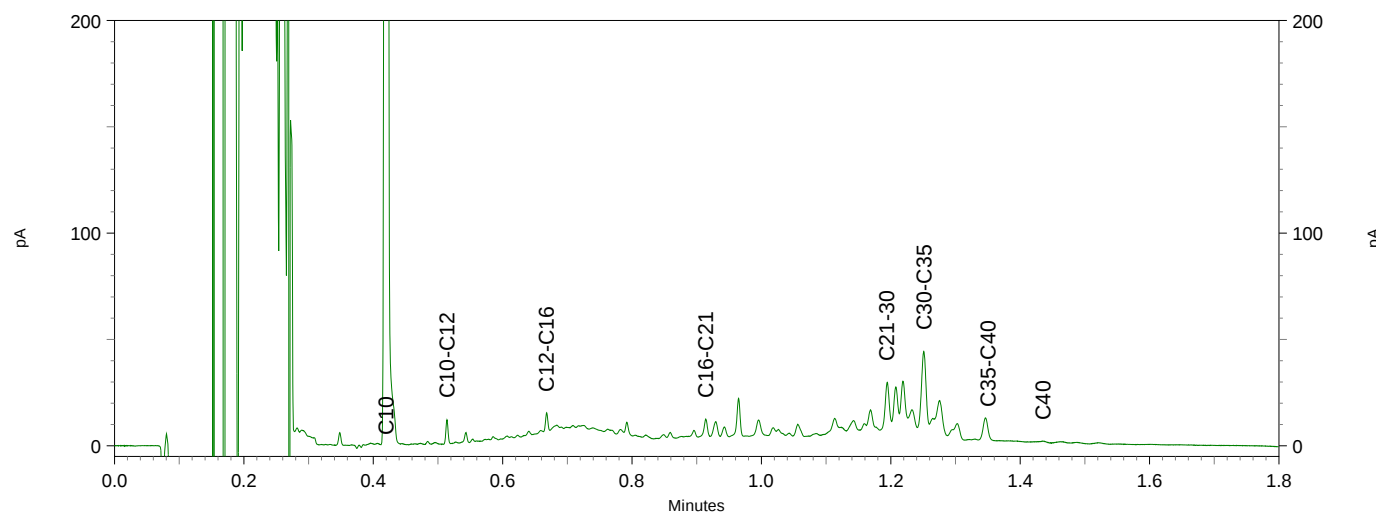
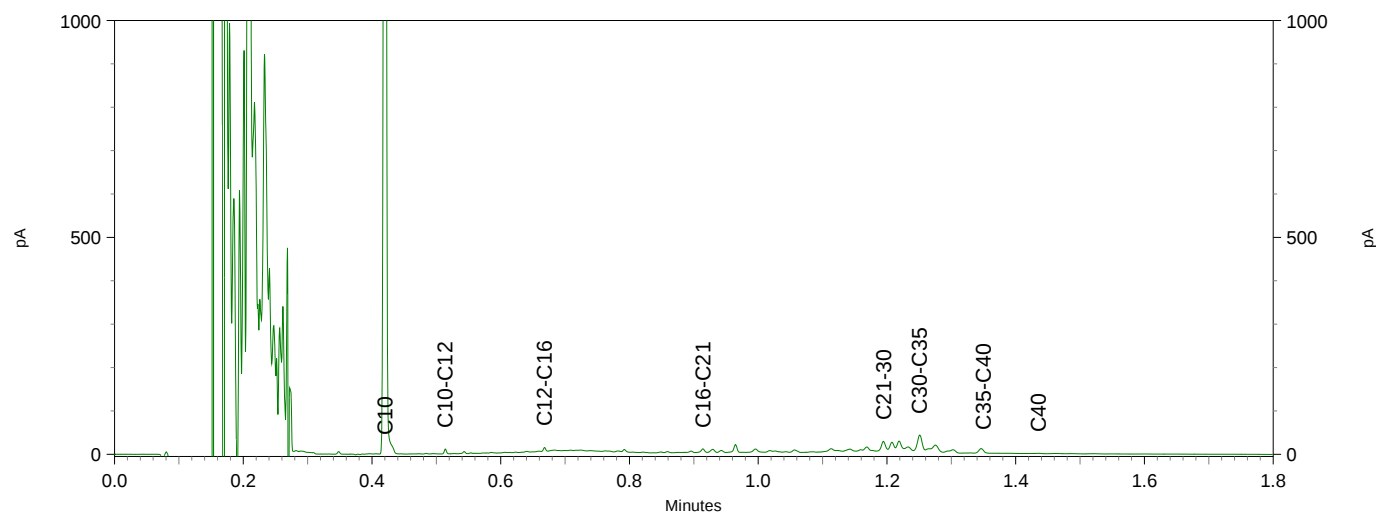
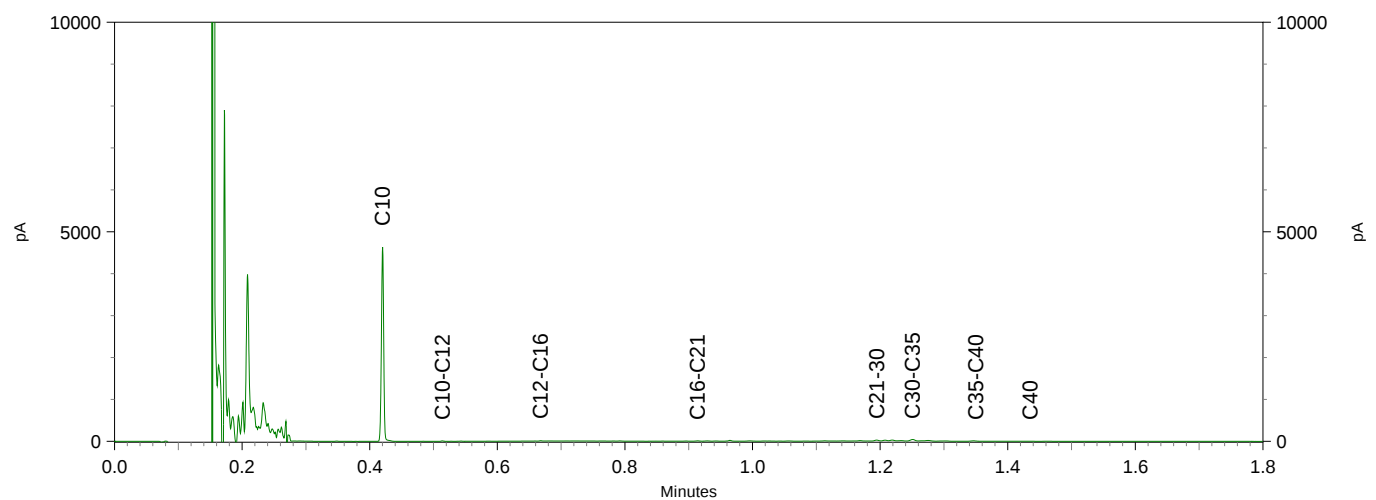
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9618315

Certificate no.: 2017088588

Sample description.: MM204

V



Back Milieu-advies, onderzoek
T.a.v. Erwin Back
Tussen de Bogen 44
1013 JB AMSTERDAM

Analysecertificaat

Datum: 17-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017090668/1
Uw project/verslagnummer	BM2589
Uw projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Jun-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 BM2589
Uw projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017090668/1
Startdatum 10-Jul-2017
Rapportagedatum 17-Jul-2017/22:14
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/3

Monsternemer Job Groot Antink
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	95.5	79.9	73.1	77.1	86.2
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.5	2.2 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	1.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.6	98.4	97.4	99.7	98.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0			7.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	780			41
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.39			<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.1			3.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.7	37			14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.061			0.41
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5			<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	7.8			7.6
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16	400			64
S Zink (Zn)	mg/kg ds	33	430			68
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	220	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	1600	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	16	2000	8.6	10
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	45	1300	<11	35
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.2	15	170	<5.0	19
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	41	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	88	5400	<35	76
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0014 ²⁾			<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0055			<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.015			<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1	28-Jun-2017	9624727
2	MM2	28-Jun-2017	9624728
3	MM3	28-Jun-2017	9624729
4	MM5	28-Jun-2017	9624731
5	MM6	28-Jun-2017	9624732



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).



TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer BM2589
Uw projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017090668/1
Startdatum 10-Jul-2017
Rapportagedatum 17-Jul-2017/22:14
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/3

Monsternemer Job Groot Antink
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0088			<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.018 ³⁾			<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.020			<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0074			<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ⁴⁾	0.075			0.0049 ⁴⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050			<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.100	0.29			0.12
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.051			<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.39			0.28
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.069	0.21			0.15
S Chryseen	mg/kg ds	0.076	0.24			0.18
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.089			0.082
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.065	0.15			0.16
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.087			0.13
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.093			0.13
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.63	1.6			1.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1	28-Jun-2017	9624727
2	MM2	28-Jun-2017	9624728
3	MM3	28-Jun-2017	9624729
4	MM5	28-Jun-2017	9624731
5	MM6	28-Jun-2017	9624732

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.

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).

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer BM2589
Uw projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer

Monsternemer Job Groot Antink
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017090668/1
Startdatum 10-Jul-2017
Rapportagedatum 17-Jul-2017/22:14
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	86.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.3
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	23
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	170
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	180
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	95
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	490
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

6 MM7

Datum monstername Monster nr.

28-Jun-2017 9624733

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: BNPNL2A
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.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017090668/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9624727	S11.2(12-30)		12	30	0534182660	MM1
9624727	S12.2(7-20)		7	20	0534182658	
9624727	S13.2(7-20)		7	20	0534182656	
9624727	S14.2(7-20)		7	20	0534182661	
9624728	S07.6(100-15		100	150	0534182663	MM2
9624729	S05.6(100-15		100	150	0534103275	MM3
9624731	S04.4(50-100		50	100	0534103393	MM5
9624732	S01.3(20-50)		20	50	0534103389	MM6
9624732	S06.5(30-100		30	100	0534103399	
9624733	S08.5(30-50)		30	50	0534103396	MM7

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017090668/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

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

**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: 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).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017090668/1

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
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	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.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017090668/1**

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9624727

9624728

9624729

9624731

9624732

9624733

Extractie PCB/PAK

9624727

9624728

9624732

**Eurofins Analytico B.V.**

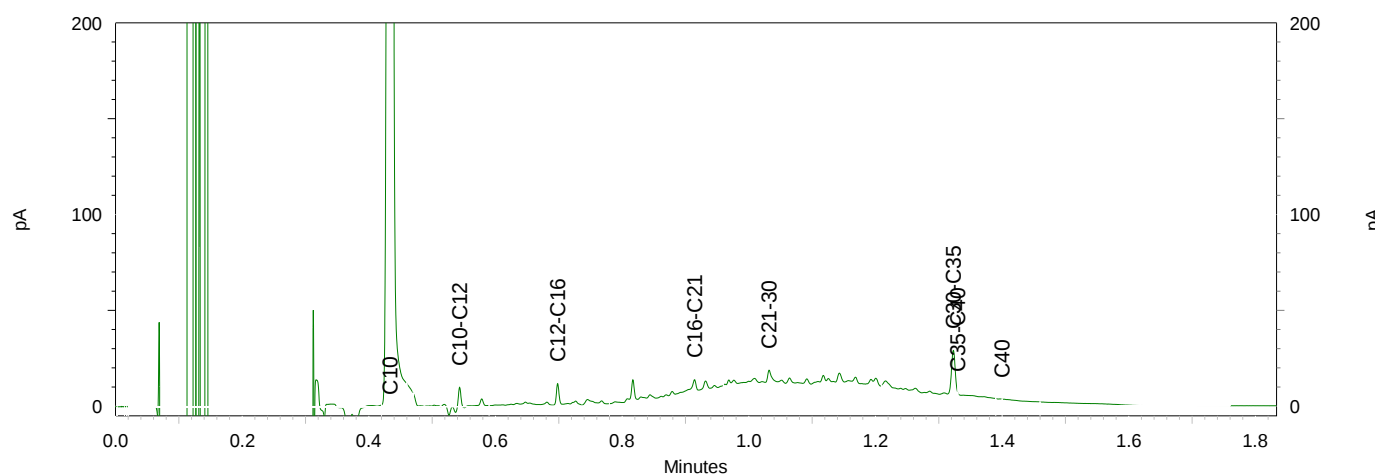
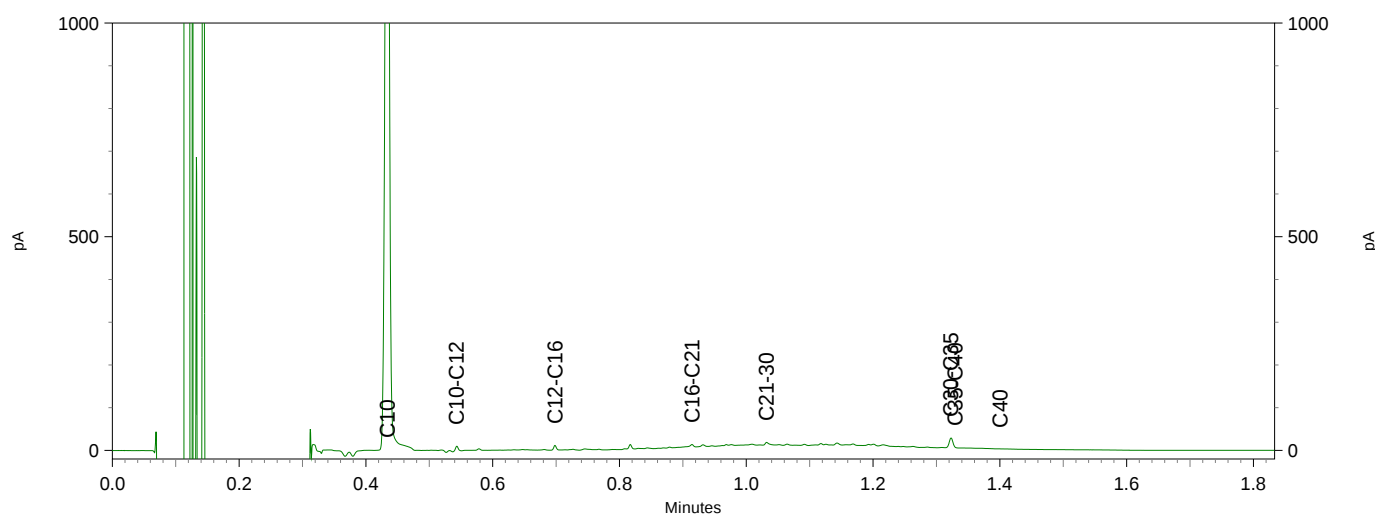
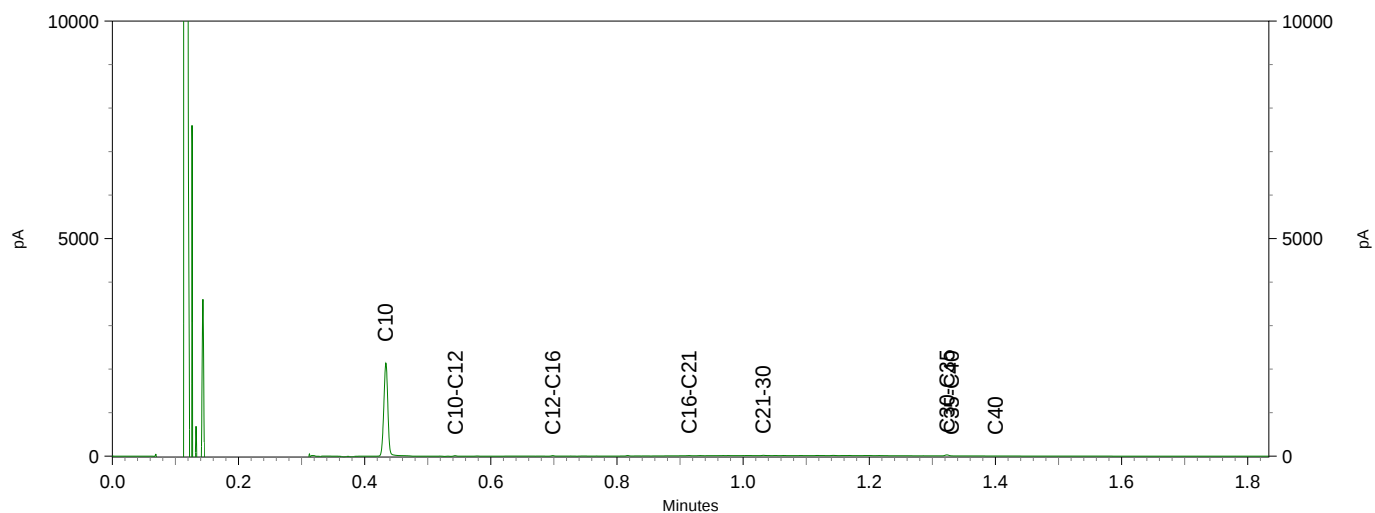
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

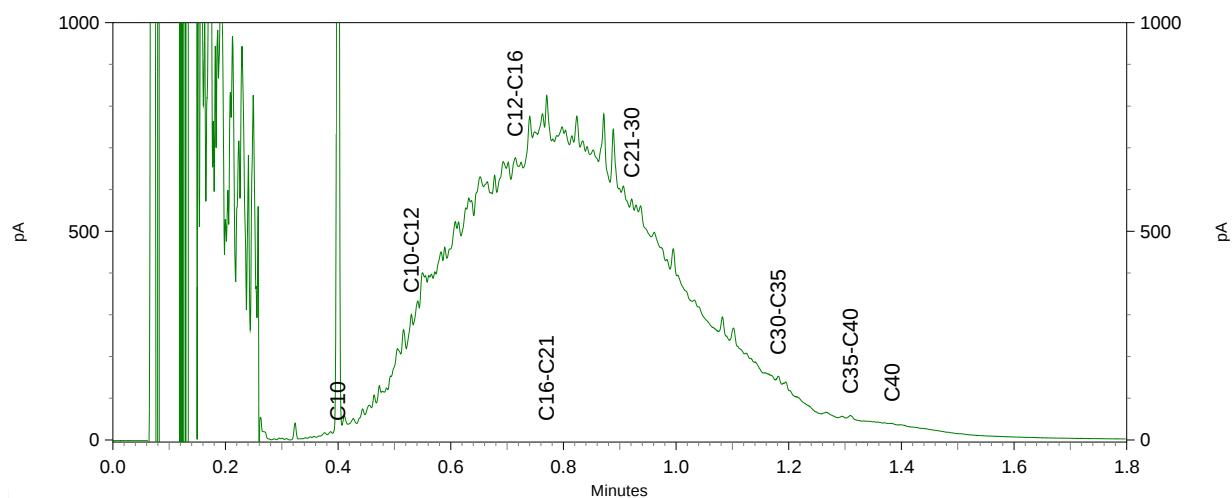
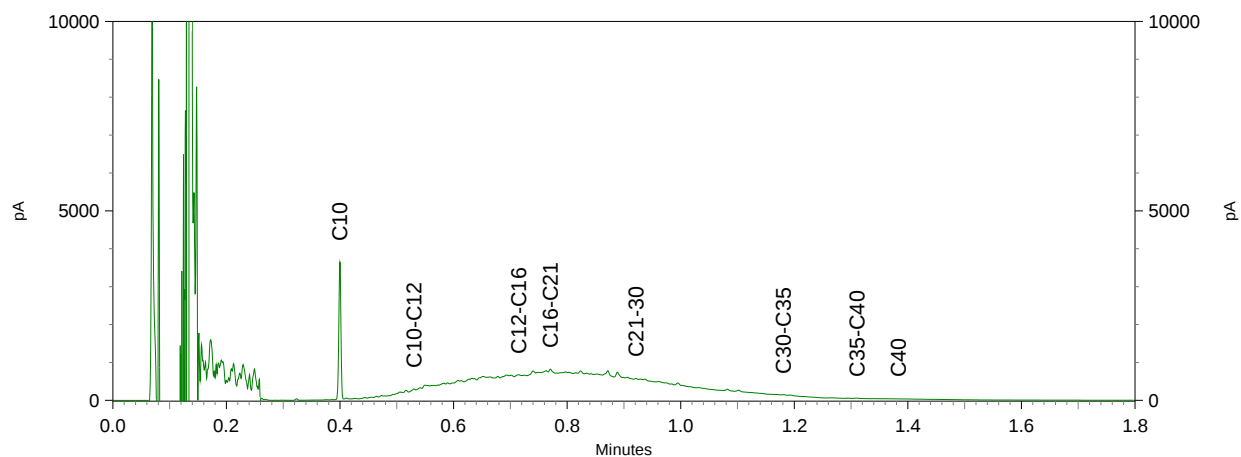
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 9624728
 Certificate no.: 2017090668
 Sample description.: MM2
 V



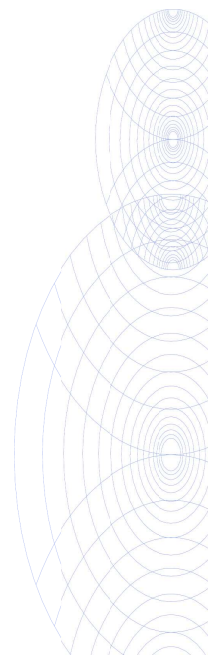
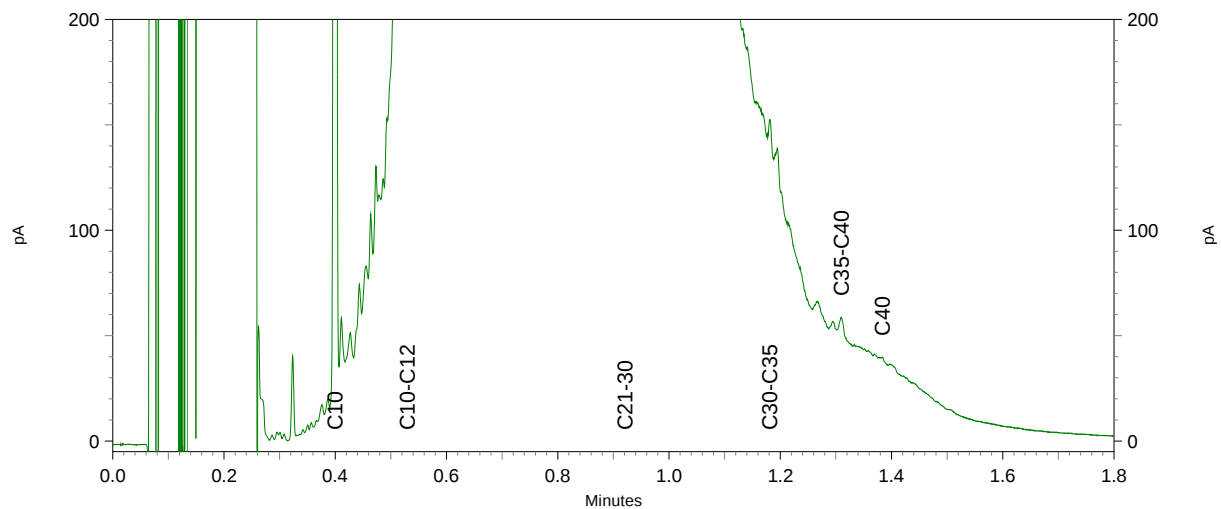
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9624729
 Certificate no.: 2017090668
 Sample description.: MM3
 V

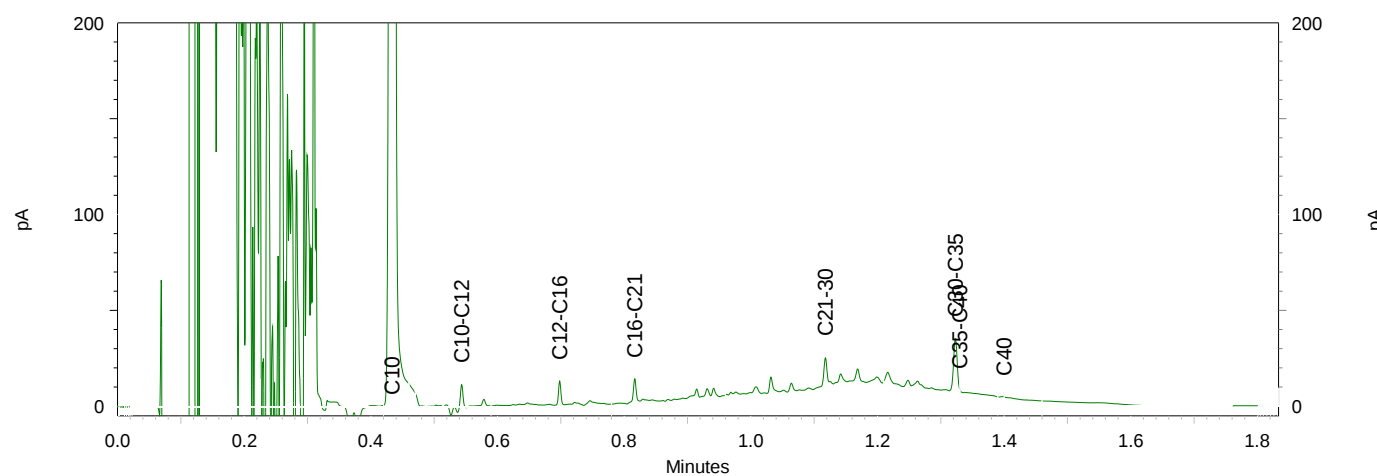
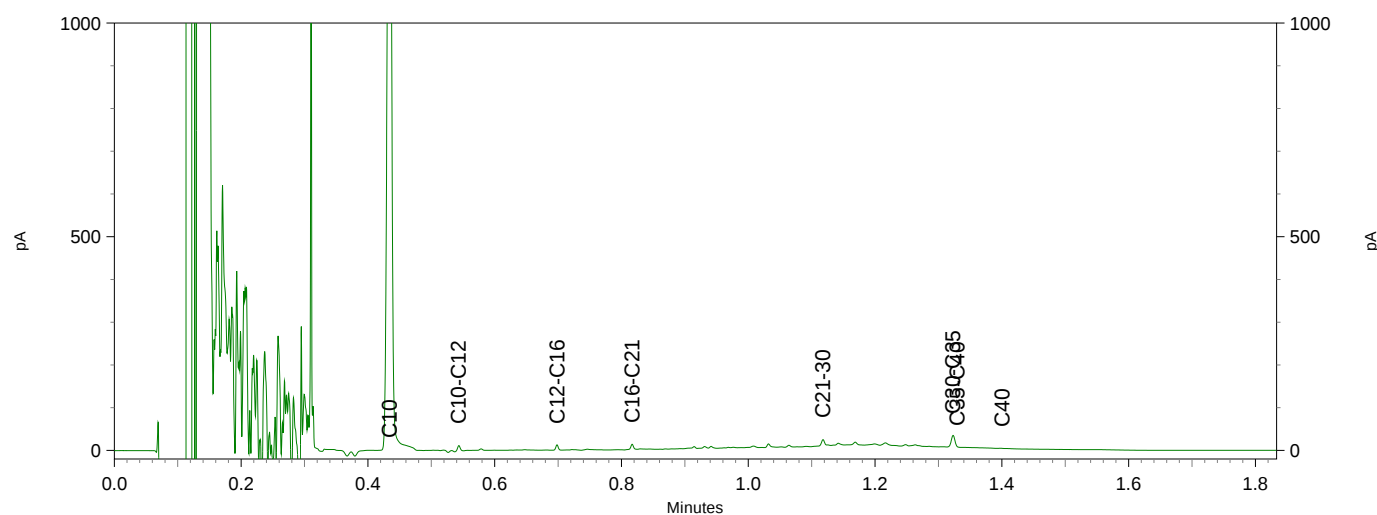
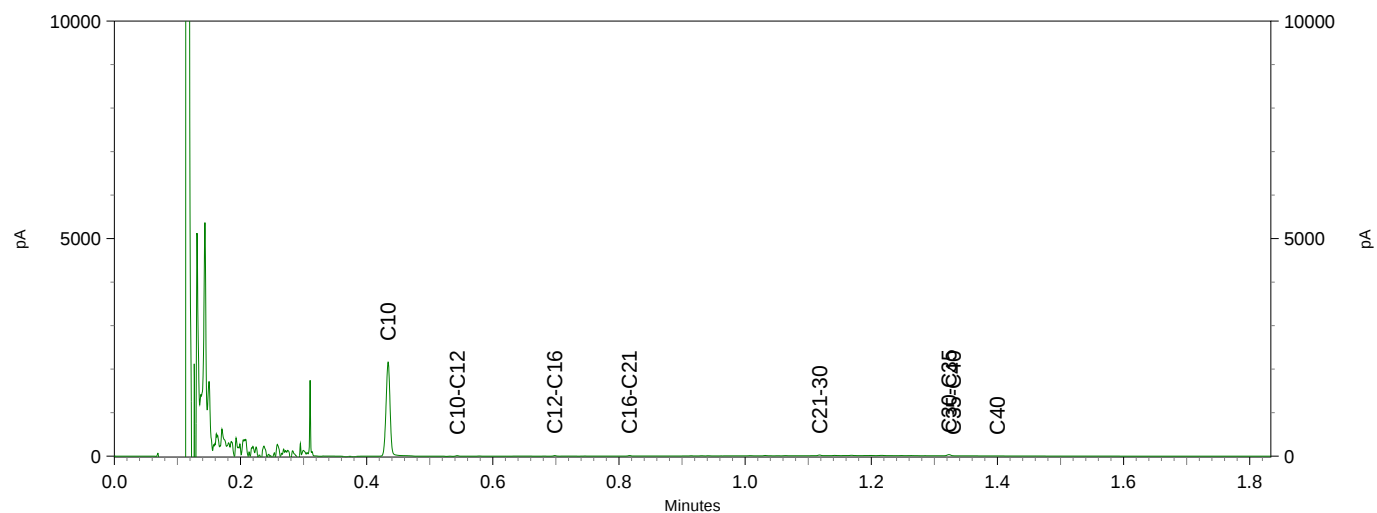


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9624729
 Certificate no.: 2017090668
 Sample description.: MM3
 V

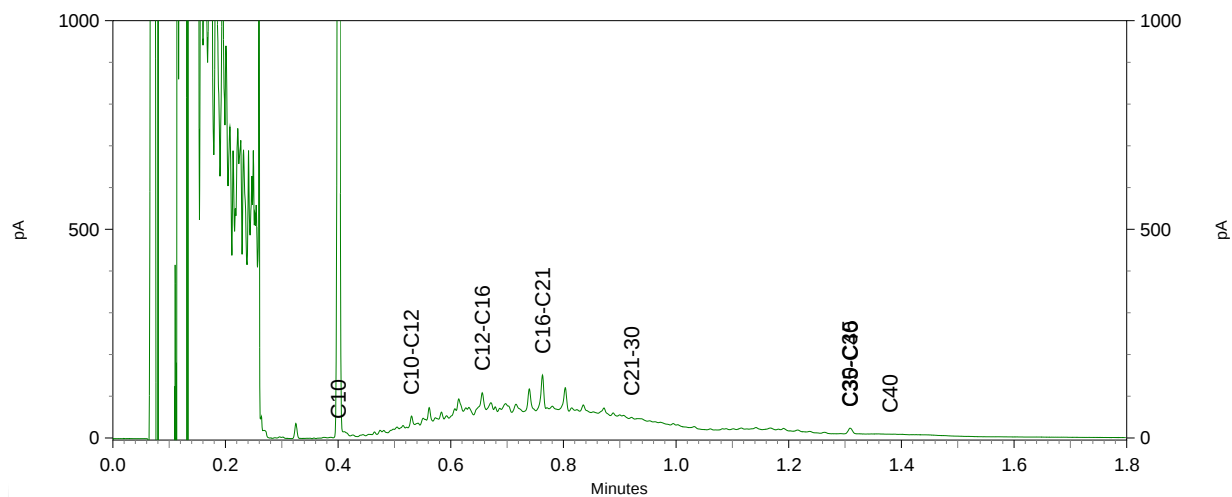
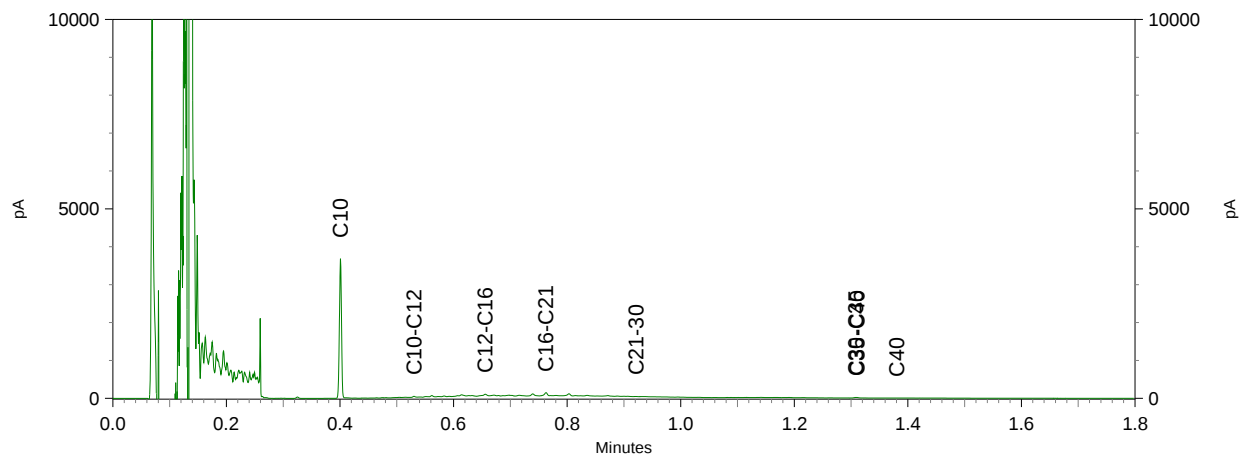


Sample ID.: 9624732
 Certificate no.: 2017090668
 Sample description.: MM6
 V



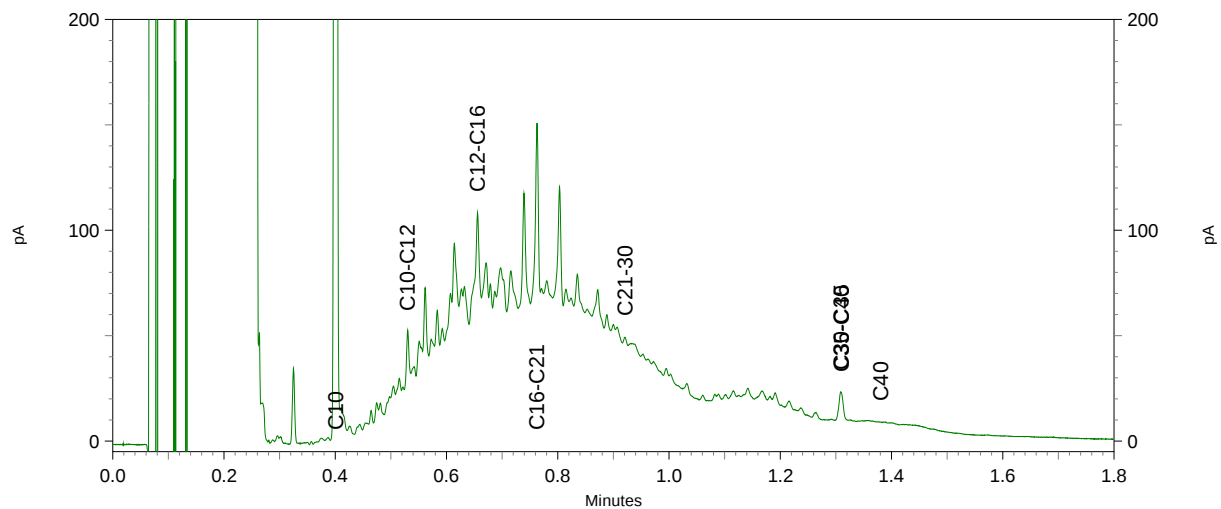
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9624733
 Certificate no.: 2017090668
 Sample description.: MM7
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9624733
 Certificate no.: 2017090668
 Sample description.: MM7
 V



Back Milieu-advies, onderzoek
T.a.v. Erwin Back
Tussen de Bogen 44
1013 JB AMSTERDAM

Analysecertificaat

Datum: 17-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017091699/1
Uw project/verslagnummer	BM2589
Uw projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Jun-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 BM2589
Uw projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer

Monsternemer Job Groot Antink
Monstermatrix Grond / sediment

Certificaatnummer/Versie 2017091699/1
Startdatum 12-Jul-2017
Rapportagedatum 17-Jul-2017/15:22
Bijlage A, C, D
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	44.2
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9.8
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	29
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	58
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	40
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 MM4

Datum monstername Monster nr.

28-Jun-2017 9627655

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

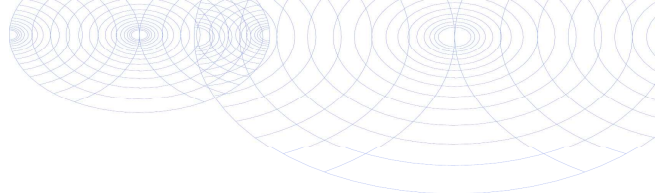
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

MP
TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017091699/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9627655	S05.7	(150-17MM4	150	170	0534103392	MM4

**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).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017091699/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. 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. 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 2017091699/1**

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9627655

**Eurofins Analytico B.V.**

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

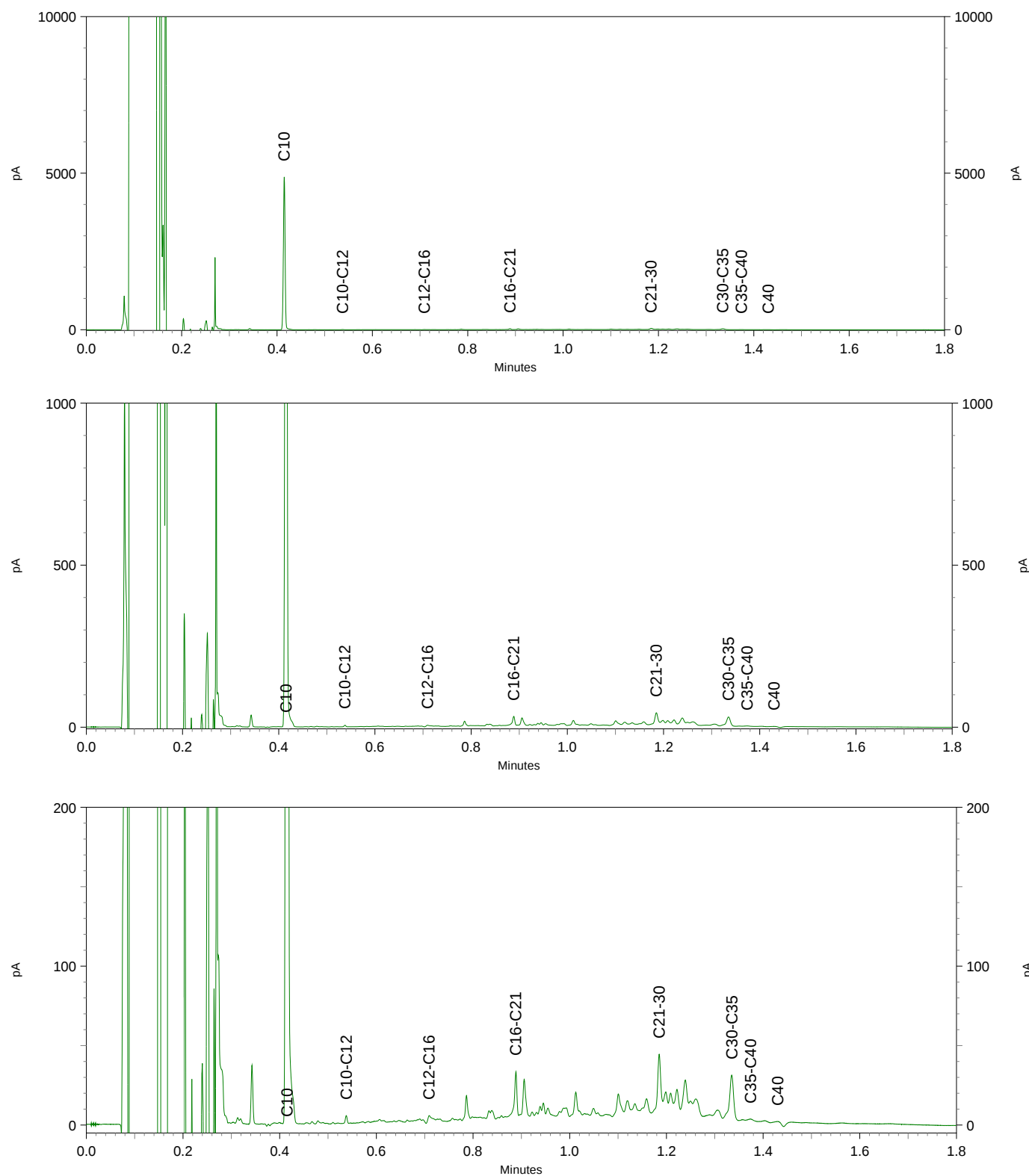
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9627655
 Certificate no.: 2017091699
 Sample description.: MM4
 V



Back Milieu-advies, onderzoek
T.a.v. Erwin Back
Tussen de Bogen 44
1013 JB AMSTERDAM

Analysecertificaat

Datum: 13-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017089529/1
Uw project/verslagnummer	BM2589
Uw projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Jul-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 BM2589
Uw projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer

Monsternemer Erwin Back
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017089529/1
Startdatum 07-Jul-2017
Rapportagedatum 13-Jul-2017/15:28
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	240	60			
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20			
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0			
S Koper (Cu)	µg/L	3.4	<2.0			
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050			
S Molybdeen (Mo)	µg/L	17	<2.0			
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.5	<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	<0.20	<0.20	0.22
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.24	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	0.28	<0.20	<0.20	<0.20	0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.52	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.27
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PB-S5	07-Jul-2017	9621115
2	PB101	07-Jul-2017	9621116
3	PB-S8	07-Jul-2017	9621117
4	PB5 (PRS)	07-Jul-2017	9621118
5	PB-01 (Grontmij)	07-Jul-2017	9621119



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.

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: 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 BM2589
Uw projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017089529/1
Startdatum 07-Jul-2017
Rapportagedatum 13-Jul-2017/15:28
Bijlage A,B,C
Pagina 2/3

Monsternemer Erwin Back
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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	1100	<10	120	<10	15
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	5600	<10	630	13	71
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	6700	<10	730	25	120
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	4100	<15	280	150	130
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	490	<10	42	85	81
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	18	<10	15	29	32
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	18000 ²⁾	<50	1800	300	450 ²⁾
Chromatogram		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PB-S5	07-Jul-2017	9621115
2	PB101	07-Jul-2017	9621116
3	PB-S8	07-Jul-2017	9621117
4	PB5 (PRS)	07-Jul-2017	9621118
5	PB-01 (Grontmij)	07-Jul-2017	9621119

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: BNPNL2A
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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer BM2589
Uw projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer

Monsternemer Erwin Back
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017089529/1
Startdatum 07-Jul-2017
Rapportagedatum 13-Jul-2017/15:28
Bijlage A,B,C
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	6
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
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
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

6 PB2 (BK)

Datum monstername

07-Jul-2017

Monster nr.

9621120

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: BNPNL22A
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.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017089529/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9621115		PB-S5	70	170	0691766783	PB-S5
9621115		PB-S5	70	170	0800572822	
9621116		PB101	150	250	0691766774	PB101
9621116		PB101	150	250	0800572827	
9621117		PB-S8	50	150	0691766762	PB-S8
9621118		PB5 (PRS)	60	260	0691751788	PB5 (PRS)
9621119		PB-01	100	200	0691751816	PB-01 (Grontmij)
9621120		PB2 (BK)	20	90	0691766749	PB2 (BK)

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017089529/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**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: 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).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017089529/1

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
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	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.

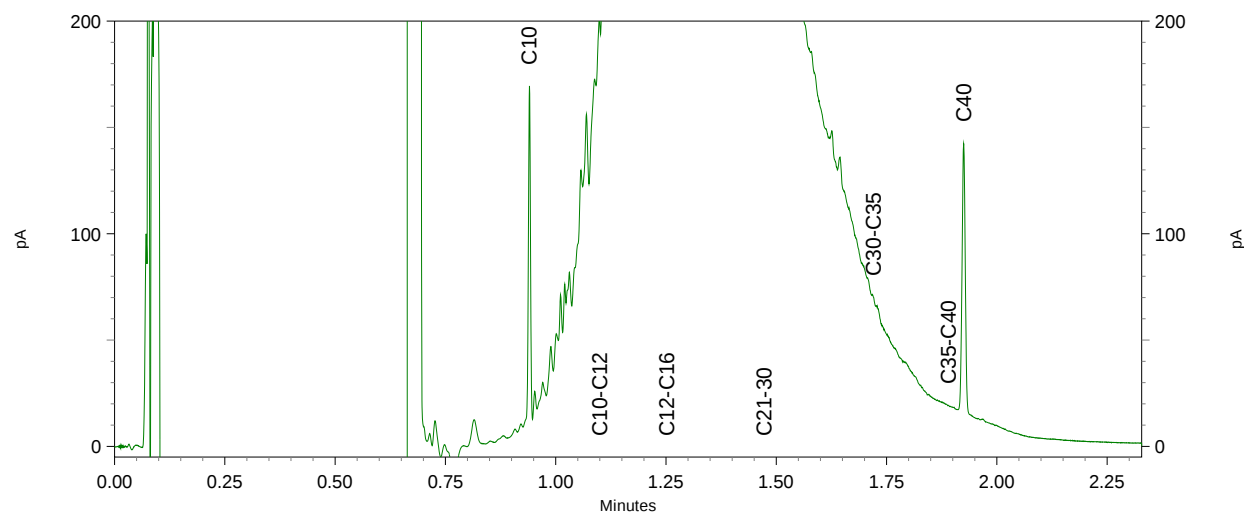
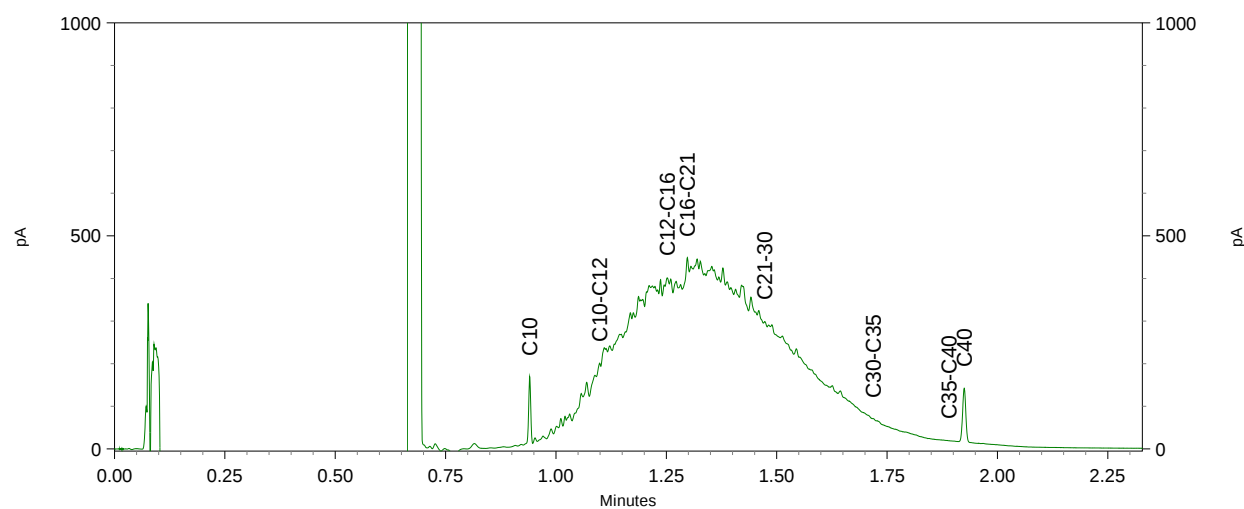
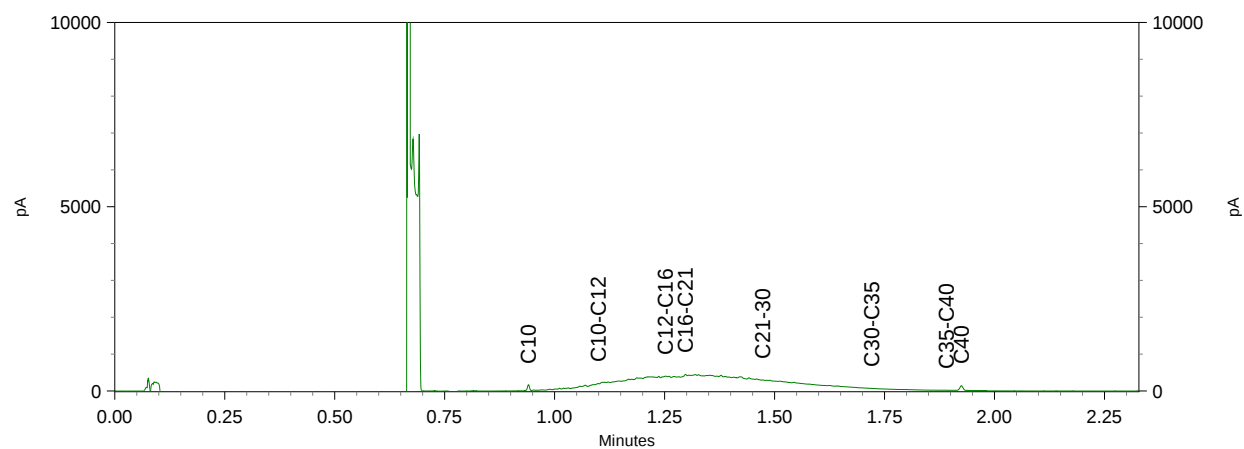
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9621115

Certificate no.: 2017089529

Sample description.: PB-S5

V



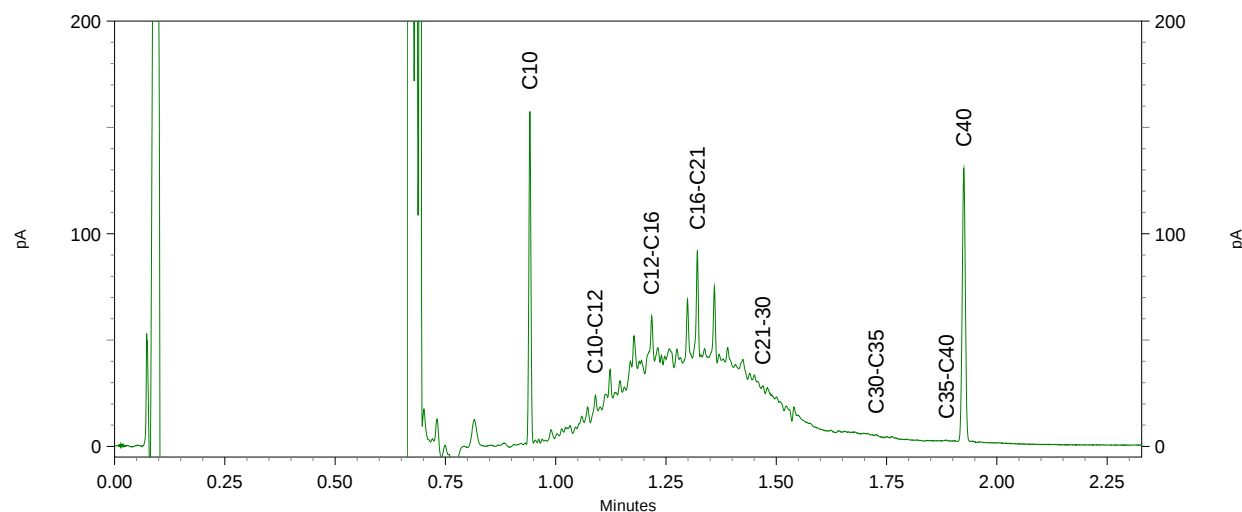
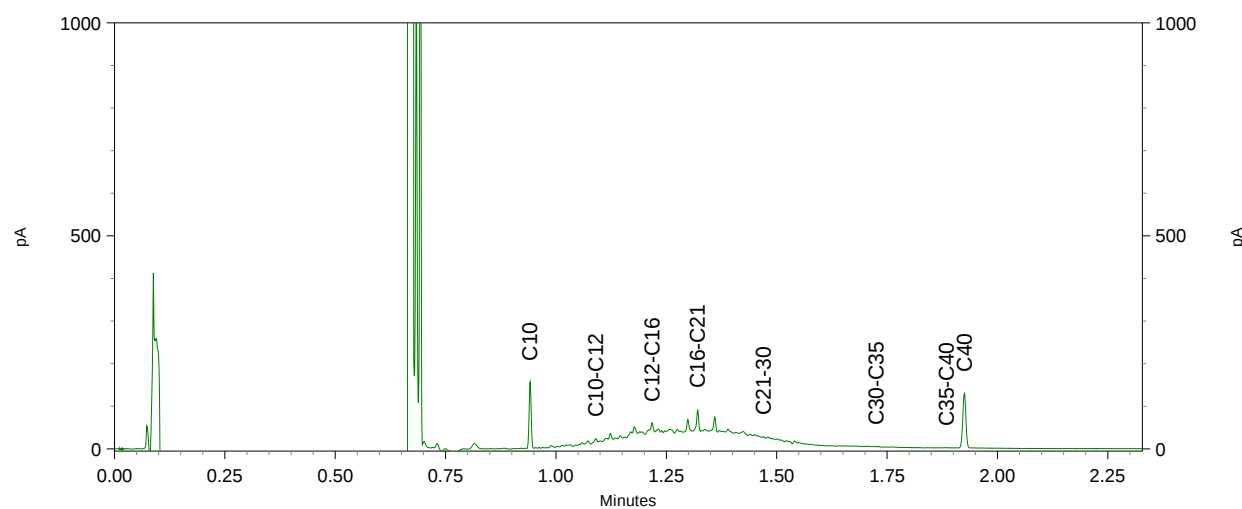
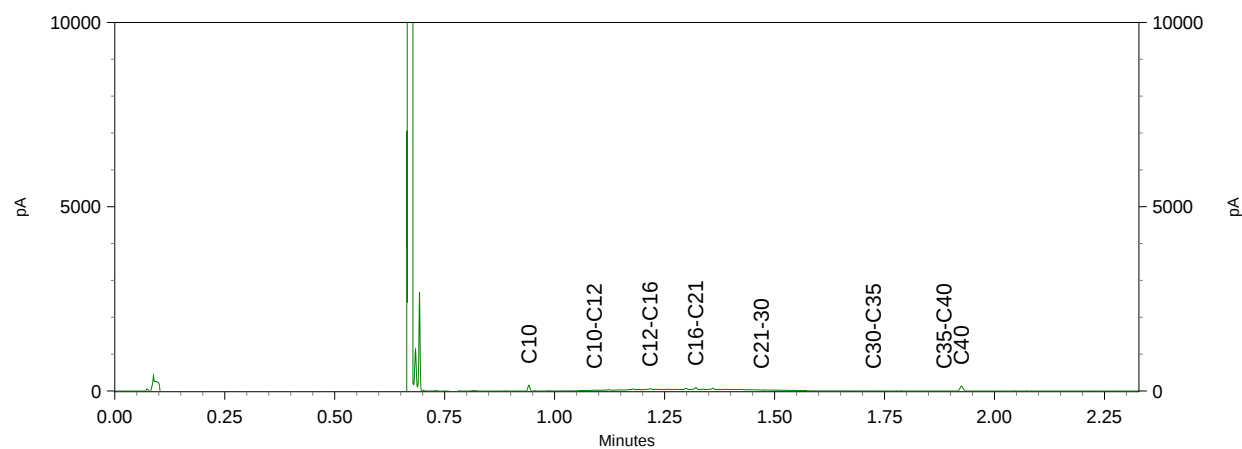
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9621117

Certificate no.: 2017089529

Sample description.: PB-S8

V



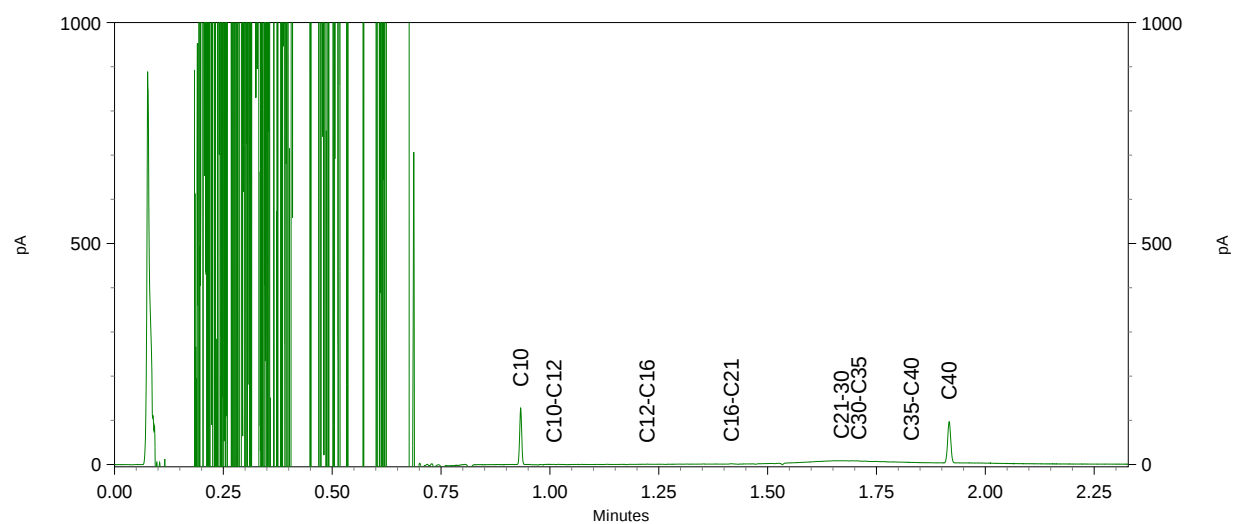
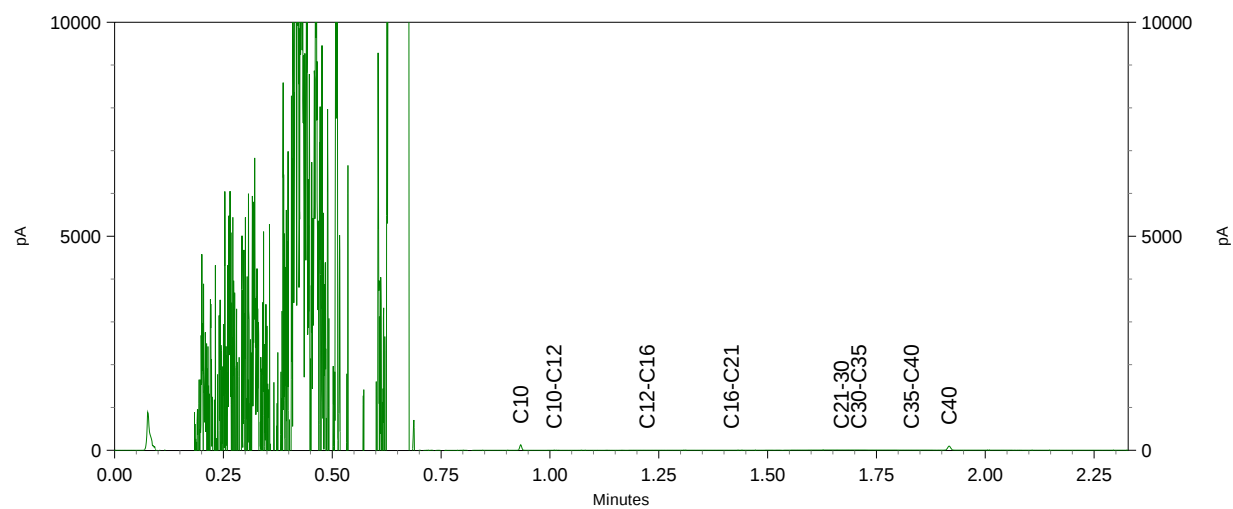
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9621118

Certificate no.: 2017089529

Sample description.: PB5 (PRS)

V



QA

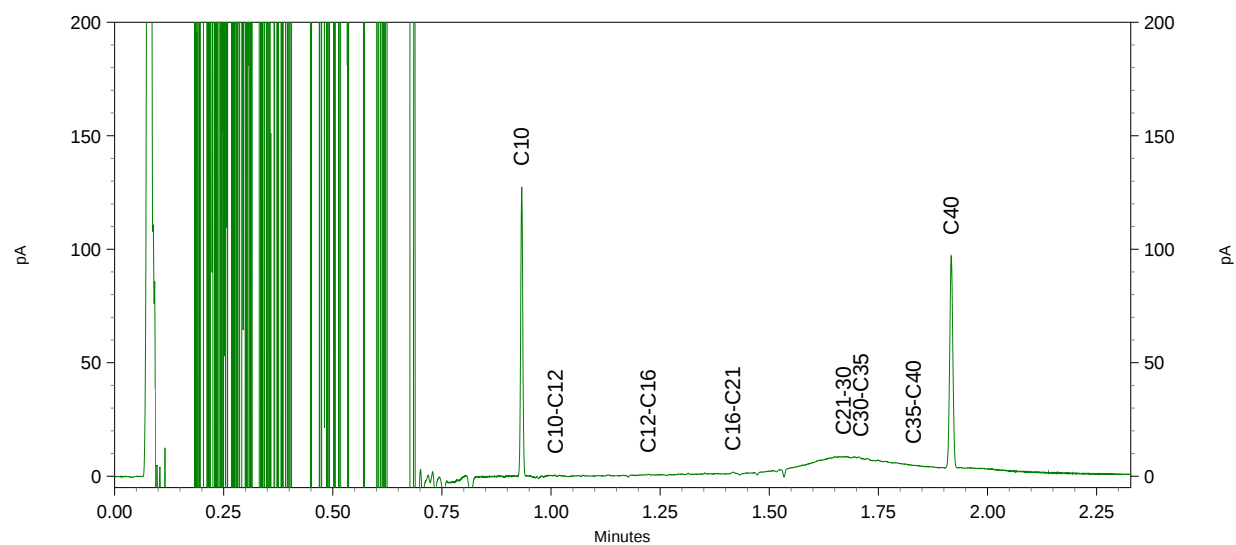
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9621118

Certificate no.: 2017089529

Sample description.: PB5 (PRS)

V



QA

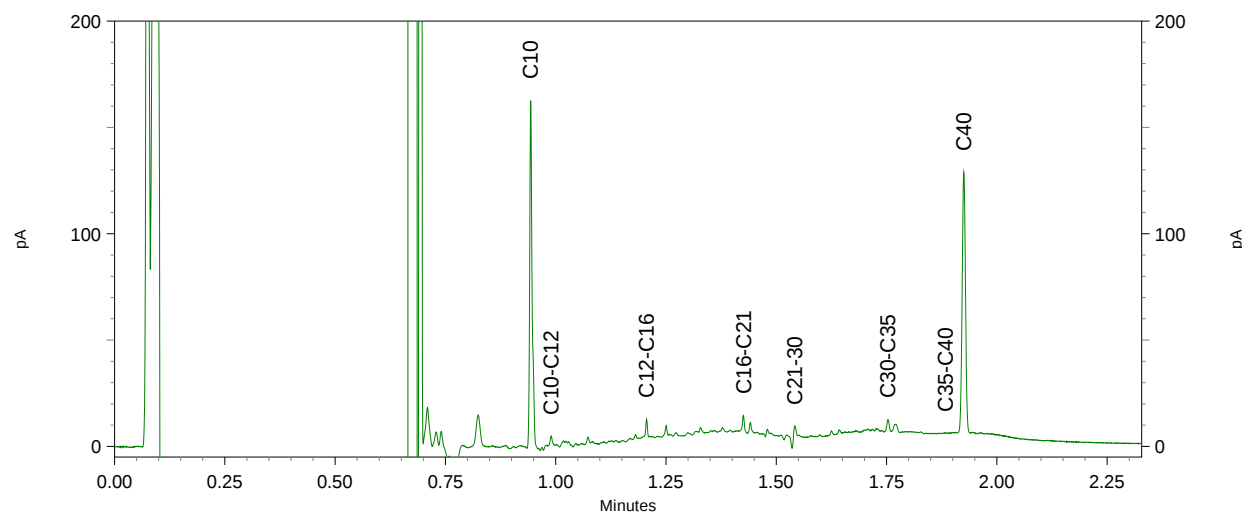
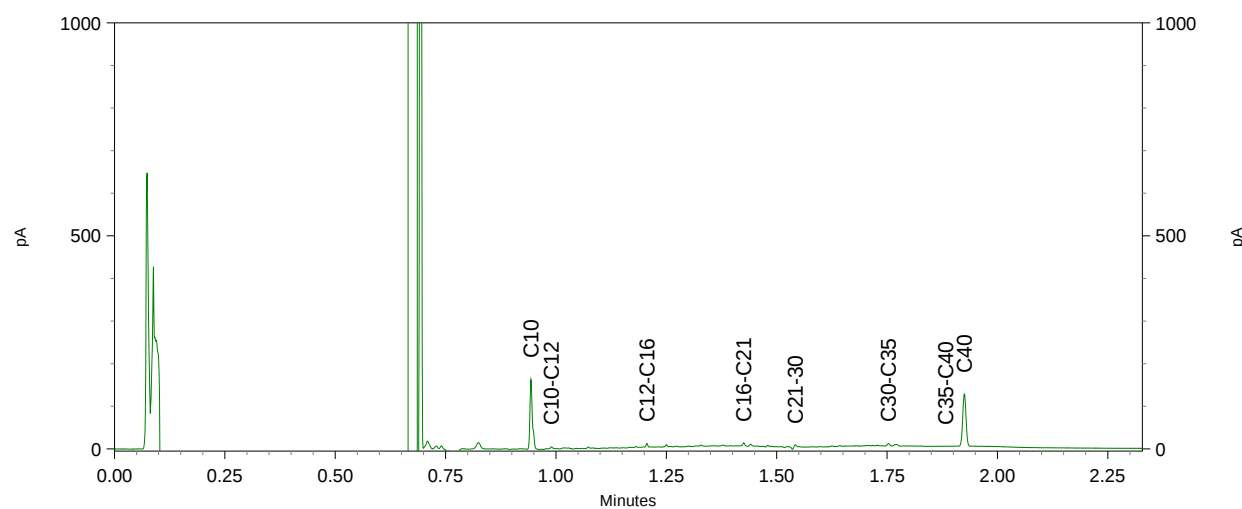
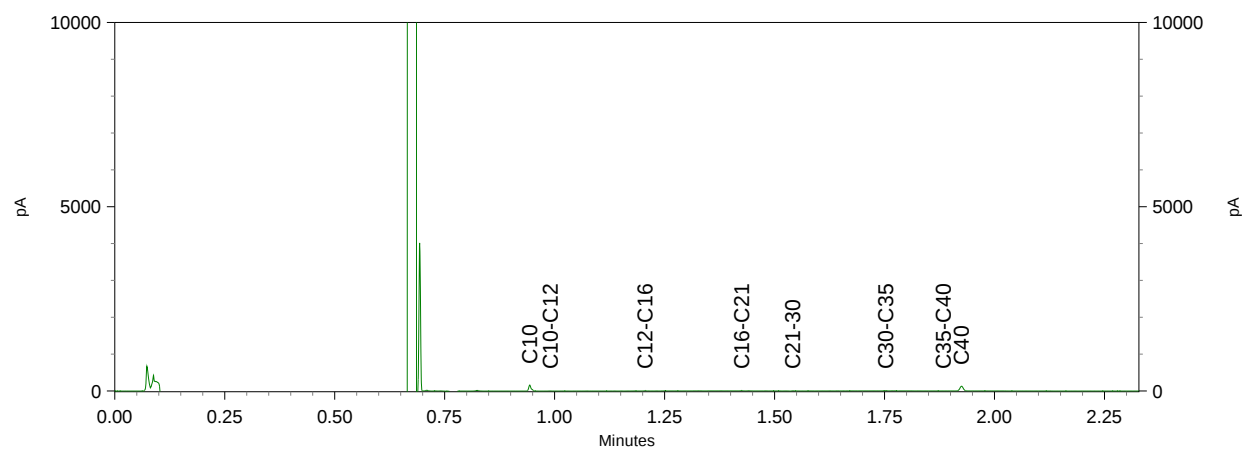
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9621119

Certificate no.: 2017089529

Sample description.: PB-01 (Grontmij)

V



Back Milieu-advies, onderzoek
T.a.v. Erwin Back
Tussen de Bogen 44
1013 JB AMSTERDAM

Analyscertificaat

Datum: 20-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017090669/1
Uw project/verslagnummer	BM2589
Uw projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Jun-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 analyscertificaat 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 BM2589
Uw projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017090669/1
Startdatum 10-Jul-2017
Rapportagedatum 19-Jul-2017/17:23
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer Job Groot Antink
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	85.0 ¹⁾	85.2 ¹⁾	84.4 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	32.3 ²⁾	45.7 ²⁾	22.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	4.5 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	40 ²⁾	0.0 ²⁾	29 ²⁾
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >16mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	40 ²⁾	<9.1 ²⁾	34 ²⁾
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds	1.5 ²⁾	<0.3 ²⁾	1.8 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	1.5 ²⁾	<0.3 ²⁾	1.8 ²⁾
Gemeten concentratie (ondergrens)	mg/kg ds	1.2 ²⁾	0.0 ²⁾	1.2 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	1.5 ²⁾	<0.3 ²⁾	1.8 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	1.5 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	1.8 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1	28-Jun-2017	9624734
2	MMA2	28-Jun-2017	9624735
3	MMA3	28-Jun-2017	9624736

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017090669/1

Pagina 1/1

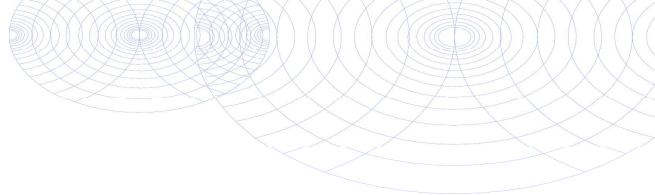
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9624734	S05.5(50-100		50	100	0022234MG	MMA1
9624734	S07.5(40-100		40	100	0022232MG	
9624735	S08.6(50-150		50	150	0022235MG	MMA2
9624735	S13.6(30-80)		30	80	0022241MG	
9624735	S14.6(30-80)		30	80	0022240MG	MMA3
9624736	S01.4(50-100		50	100	0022231MG	
9624736	S02.5(70-100		70	100	0022239MG	
9624736	S06.5(30-100		30	100	0022233MG	
9624736	S09.5(50-150		50	150	0022236MG	
9624736	S10.4(45-80)		45	80	0022238MG	
9624736	S11.5(50-140		50	140	0022242MG	
9624736	S12.5(30-150		30	150	0022237MG	

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017090669/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

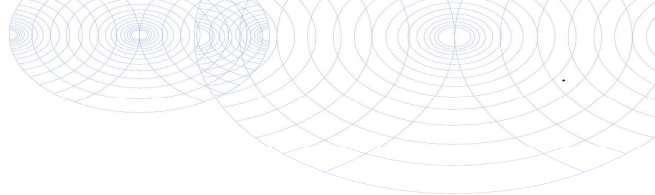
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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: 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).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017090669/1**

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 684282
 Project omschrijving : 2017090669-BM2589
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5461872
 Uw referentie : MMA1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/06/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.P.
 Datum geanalyseerd : 19-07-2017

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

Massa aangeleverde monster : 32340 g
 Droge massa aangeleverde monster : 27489 g
 Percentage droogrest : 85,0 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	20963,4	76,9	37,1	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1418,1	5,2	102,6	7,24	0	0,0
1-2 mm	992,2	3,6	326,9	32,95	0	0,0
2-4 mm	1073,2	3,9	632,9	58,97	0	0,0
4-8 mm	1688,2	6,2	1688,2	100,00	4	318,1
8-16 mm	1115,9	4,1	1115,9	100,00	0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	27251,0	100,0	3903,6		4	318,1

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,5	1,2	1,8	1,5	1,2	1,8	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	1,5	1,2	1,8	1,5	1,2	1,8	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,5	0,0	1,5
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,5	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,5 mg/kg ds**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 684282
Project omschrijving : 2017090669-BM2589
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5461872
Uw referentie : MMA1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/06/2017

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	product 1			
	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 684282
 Project omschrijving : 2017090669-BM2589
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5461873
 Uw referentie : MMA2
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/06/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 18-07-2017

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

Massa aangeleverde monster : 45700 g
 Droge massa aangeleverde monster : 38936 g
 Percentage droogrest : 85,2 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	32564,0	84,1	13,6	0,04	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1594,8	4,1	635,6	39,85	0	0,0
1-2 mm	1060,4	2,7	374,4	35,31	0	0,0
2-4 mm	1054,5	2,7	685,9	65,05	0	0,0
4-8 mm	1359,7	3,5	1359,7	100,00	0	0,0
8-16 mm	1106,4	2,9	1106,4	100,00	0	0,0
>16 mm	0,6	0,0	0,6	100,00	0	0,0
Totaal	38740,4	100,0	4176,2		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	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	<0,3	0,0	0,2	<0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 684282
 Project omschrijving : 2017090669-BM2589
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5461874
 Uw referentie : MMA3
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/06/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
 Datum geanalyseerd : 19-07-2017

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

Massa aangeleverde monster : 22750 g
 Droge massa aangeleverde monster : 19201 g
 Percentage droogrest : 84,4 m/m %
 Type zeving : 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	10906,2	57,6	13,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1657,8	8,8	545,0	32,87	0	0,0
1-2 mm	1209,5	6,4	419,0	34,64	0	0,0
2-4 mm	1315,8	7,0	742,7	56,44	1	5,7
4-8 mm	2371,9	12,5	2371,9	100,00	1	36,4
8-16 mm	1439,8	7,6	1439,8	100,00	0	0,0
>16 mm	21,5	0,1	21,5	100,00	0	0,0
Totaal	18922,5	100,0	5552,9		2	42,1

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,1	1,0	0,2	0,1	1,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,5	1,2	1,9	1,5	1,2	1,9	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	1,8	1,2	2,9	1,8	1,2	2,9	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin 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	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	1,8	0,0	1,8
totaal afgerond	1,8	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,8 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 684282
Project omschrijving : 2017090669-BM2589
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5461874
Uw referentie : MMA3
Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/06/2017

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	product 1			
	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
4-8 mm	koord	niet hecht	chrysotiel	60-100

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 684282
Project omschrijving	: 2017090669-BM2589
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	: MMA2
Monstercode	: 5461873

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

Uw referentie	: MMA3
Monstercode	: 5461874

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 684282
Project omschrijving : 2017090669-BM2589
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5461872	MMA1	S07.5(40-100)	.4-1	0022232MG
		S05.5(50-100)	.5-1	0022234MG
5461873	MMA2	S08.6(50-150)	.5-1.5	0022235MG
		S13.6(30-80)	.3-.8	0022241MG
		S14.6(30-80)	.3-.8	0022240MG
5461874	MMA3	S06.5(30-100)	.3-1	0022233MG
		S09.5(50-150)	.5-1.5	0022236MG
		S10.4(45-80)	.45-.8	0022238MG
		S01.4(50-100)	.5-1	0022231MG
		S12.5(30-150)	.3-1.5	0022237MG
		S02.5(70-100)	.7-1	0022239MG
		S11.5(50-140)	.5-1.4	0022242MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	684282
Project omschrijving	:	2017090669-BM2589
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)

Back Milieu-advies, onderzoek
T.a.v. Erwin Back
Tussen de Bogen 44
1013 JB AMSTERDAM

Analysecertificaat

Datum: 19-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017091776/1
Uw project/verslagnummer	BM2589
Uw projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Jun-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 BM2589
Uw projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
Uw ordernummer

Monsternemer Job Groot Antink
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2017091776/1
Startdatum 12-Jul-2017
Rapportagedatum 19-Jul-2017/12:52
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Uitbesteed onderzoek					
Aantal stuks		7 ¹⁾	1 ¹⁾	3 ¹⁾	6 ¹⁾
Gewicht	g	35.3 ¹⁾	21.8 ¹⁾	119.3 ¹⁾	179.1 ¹⁾
Amfibool	mg	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	4400 ¹⁾	760 ¹⁾	15000 ¹⁾	22000 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 verzm S05
2 verzm S08
3 verzm S13
4 verzm S14

Datum monstername
28-Jun-2017 9627931
28-Jun-2017 9627932
28-Jun-2017 9627933
28-Jun-2017 9627934

Akkoord
Pr.coörd.

MP

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

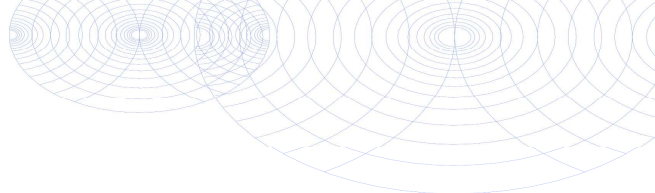
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 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).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017091776/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9627931	S05.5(50-100)	verzm S05	50	100	R001432499	verzm S05
9627932	S08.6(50-150)	verzm S08	50	150	R001432496	verzm S08
9627933	S13.6(30-80)	verzm S13	30	80	R001432565	verzm S13
9627934	S14.6(30-80)	verzm S14	30	80	R001432494	verzm S14

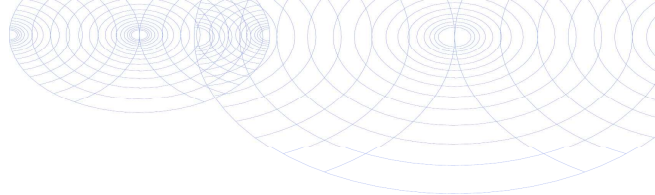


Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017091776/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

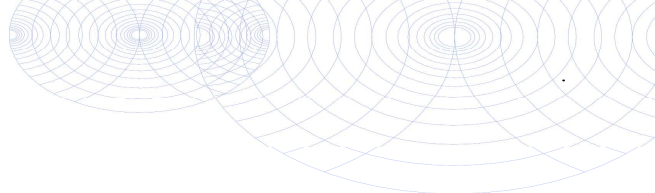
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: 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).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017091776/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Asbest verzamel Eurofins NEN5707	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 684999
Project omschrijving : 2017091776-BM2589
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5463554
Uw referentie : verz m S05
Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/06/2017

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 12-07-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 48,5 g
Droge massa aangeleverde monster : 35,3 g
Percentage droogrest : 72,78 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	35,3	hecht	chrysotiel 10-15		7	4412,5	0,0
Totaal	35,3				7	4412,5	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4400	0,0	4400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4400	0,0	

Totaal massa asbest: 4400 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 684999
Project omschrijving : 2017091776-BM2589
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5463555
Uw referentie : verzm S08
Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/06/2017

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 12-07-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 23,7 g
Droge massa aangeleverde monster : 21,8 g
Percentage droogrest : 91,98 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	21,8	hecht	chrysotiel 2-5		1	763,0	0,0
Totaal	21,8				1	763,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	760	0,0	760
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	760	0,0	

Totaal massa asbest: 760 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 684999
Project omschrijving : 2017091776-BM2589
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5463556
Uw referentie : verzm S14
Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/06/2017

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 12-07-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 193,2 g
Droge massa aangeleverde monster : 179,1 g
Percentage droogrest : 92,70 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	77,1	hecht	chrysotiel 10-15		5	9637,5	0,0
cement, golfplaat	102,0	hecht	chrysotiel 10-15		1	12750,0	0,0
Totaal	179,1				6	22387,5	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	22000	0,0	22000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	22000	0,0	

Totaal massa asbest: **22000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 684999
 Project omschrijving : 2017091776-BM2589
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5463557
 Uw referentie : verzm S13
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/06/2017

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 12-07-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 129,1 g
 Droge massa aangeleverde monster : 119,3 g
 Percentage droogrest : 92,41 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	13,6	hecht	chrysotiel 10-15		1	1700,0	0,0
cement, golfplaat	105,7	hecht	chrysotiel 10-15		2	13212,5	0,0
Totaal	119,3				3	14912,5	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	15000	0,0	15000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	15000	0,0	

Totaal massa asbest: **15000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 684999
Project omschrijving	: 2017091776-BM2589
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.
------------------------	---

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 684999
Project omschrijving : 2017091776-BM2589
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5463554	verzm S05	S05.5(50-1	.5-1	R001432499G
5463555	verzm S08	S08.6(50-1	.5-1.5	R001432496D
5463556	verzm S14	S14.6(30-8	.3-.8	R001432494B
5463557	verzm S13	S13.6(30-8	.3-.8	R001432565A

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BM2589
 Projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
 Ordernummer
 Datum monstername 30-06-2017
 Monsternemer Erwin Back/Andre Bults (i.o)
 Certificaatnummer 2017088587
 Startdatum 05-07-2017
 Rapportagedatum 12-07-2017

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

Bodemtype correctie

Organische stof 22,5
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 48,7 48,7
 Organische stof % (m/m) ds 22,5 22,5
 Gloeirest % (m/m) ds 77,1

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 6,4
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds 86
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 54
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds 15
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds 160 71,11 - 35 190 2600 5000
 Chromatogram olie (GC) Zie bijl.

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9618309 MM101

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BM2589
 Projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
 Ordernummer
 Datum monstername 30-06-2017
 Monsternemer Erwin Back/Andre Bults (i.o)
 Certificaatnummer 2017088587
 Startdatum 05-07-2017
 Rapportagedatum 12-07-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,4	78,4					
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	24						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	150						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	89						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	37						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	310	645,8	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	1500	5471		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,3	1,969	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,3	31	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	1100	2043	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1673	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	8	8	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	51	142,8	***	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	1400	2077	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	2300	4977	***	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	0,0014	0,0029					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 138	mg/kg ds	0,0028	0,0058					
PCB 153	mg/kg ds	0,0029	0,006					
PCB 180	mg/kg ds	0,0027	0,0056					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	0,0247	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,63	0,63					
Anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Fluorantheen	mg/kg ds	2	2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,47	0,47					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,94	0,94					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,52	0,52					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,6	0,6					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,7	7,595	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9618310 MM102

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
*	groter dan Achtergrondwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
**	groter dan Tussenwaarde	AW	Achtergrondwaarde
***	groter dan Interventiewaarde	T	Tussenwaarde
		I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BM2589
 Projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
 Ordernummer
 Datum monstername 30-06-2017
 Monsternemer Erwin Back/Andre Bults (i.o)
 Certificaatnummer 2017088587
 Startdatum 05-07-2017
 Rapportagedatum 12-07-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,4	86,4					
Organische stof	% (m/m) ds	5	5					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,3						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	36						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	160						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	2700						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	1500						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	510						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	5000	10000	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	270	973,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,5	0,7502	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7	23,09	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	120	220,9	***	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,16	0,2223	*	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	12	33,33	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	180	265,6	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	640	1372	***	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0098	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,45	0,45					
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,94	0,94					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,69	0,69					
Chryseen	mg/kg ds	0,66	0,66					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,47	0,47					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,35					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,4	4,445	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9618311 MM103

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
*	groter dan Achtergrondwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
**	groter dan Tussenwaarde	AW	Achtergrondwaarde
***	groter dan Interventiewaarde	T	Tussenwaarde
		I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BM2589
 Projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
 Datum monstername 30-06-2017
 Monsternemer Erwin Back/Andre Bults (i.o.)
 Certificaatnummer 2017089812
 Startdatum 07-07-2017
 Rapportagedatum 12-07-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,2	77,2					
Organische stof	% (m/m) ds	5	5					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,6						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	93						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	420						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	470						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	260						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	44						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1300	2600	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9621998 MM201

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BM2589
Projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
Datum monstername 30-06-2017
Monsternemer Erwin Back/Andre Bults (i.o.)
Certificaatnummer 2017089812
Startdatum 07-07-2017
Rapportagedatum 12-07-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		22,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	22,2	22,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	77,4						
Droge stof	% (m/m)	43,4	43,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	66						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	70						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	68						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	36						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	260	117,1	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
2 9621999 MM202

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BM2589
 Projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
 Datum monstername 30-06-2017
 Monsternemer Erwin Back/Andre Bults (i.o)
 Certificaatnummer 2017088588
 Startdatum 05-07-2017
 Rapportagedatum 14-07-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,2	81,2					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	230	838,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2267	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	22,33	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	90	175,9	**	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,098	0,1383	-	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	25	70	**	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	198,4	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	561,8	**	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,6						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	47						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	30						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	40						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	468,8	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0153	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,39	0,39					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3					
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,42					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,2	2,159	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9618314 MM203

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
*	groter dan Achtergrondwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
**	groter dan Tussenwaarde	AW	Achtergrondwaarde
***	groter dan Interventiewaarde	T	Tussenwaarde
		I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BM2589
 Projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
 Datum monstername 30-06-2017
 Monsternemer Erwin Back/Andre Bults (i.o)
 Certificaatnummer 2017088588
 Startdatum 05-07-2017
 Rapportagedatum 14-07-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		27						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	27	27					
Gloeirest	% (m/m) ds	72,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10	10					
Droge stof	% (m/m)	39,7	39,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	251,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	0,2347	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,8	18,38	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	48	46,45	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,1511	*	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	21	36,75	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	136,8	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	255,6	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,3						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	30						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	51						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	46						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	59,26	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,0004					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0054	0,002	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0129					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,0814					
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,0407					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,83	0,3074					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,57	0,2111					
Chryseen	mg/kg ds	0,62	0,2296					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,1148					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,1481					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,3	0,1111					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,1074					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,7	1,365	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9618315 MM204

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
*	groter dan Achtergrondwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
**	groter dan Tussenwaarde	AW	Achtergrondwaarde
***	groter dan Interventiewaarde	T	Tussenwaarde
		I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BM2589
 Projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
 Datum monstername 28-06-2017
 Monsternemer Job Groot Antink
 Certificaatnummer 2017090668
 Startdatum 10-07-2017
 Rapportagedatum 17-07-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,5	95,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6						
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	9,7	20,07	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	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	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	25,19	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	78,31	-	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	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,2						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
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	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,069	0,069					
Chryseen	mg/kg ds	0,076	0,076					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,065	0,065					
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	0,63	0,635	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9624727 MM1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
*	groter dan Achtergrondwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
**	groter dan Tussenwaarde	AW	Achtergrondwaarde
***	groter dan Interventiewaarde	T	Tussenwaarde
		I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	BM2589
Projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan
Datum monstername	28-06-2017
Monsternemer	Job Groot Antink
Certificaatnummer	2017090668
Startdatum	10-07-2017
Rapportagedatum	17-07-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,9	79,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	780	3023		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	0,6714	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,1	14,41	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	37	76,55	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	0,0876	-	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	7,8	22,75	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	400	629,6	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	430	1020	***	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	16						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	45						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	88	440	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	0,0014	0,007					
PCB 52	mg/kg ds	0,0055	0,0275					
PCB 101	mg/kg ds	0,015	0,075					
PCB 118	mg/kg ds	0,0088	0,044					
PCB 138	mg/kg ds	0,018	0,09					
PCB 153	mg/kg ds	0,02	0,1					
PCB 180	mg/kg ds	0,0074	0,037					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,075	0,3805	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Anthraceen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,39	0,39					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Chryseen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,089	0,089					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,087	0,087					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,093	0,093					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	1,635	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9624728	MM2

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
*	groter dan Achtergrondwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
**	groter dan Tussenwaarde	AW	Achtergrondwaarde
***	groter dan Interventiewaarde	T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde		

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BM2589
 Projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
 Datum monstername 28-06-2017
 Monsternemer Job Groot Antink
 Certificaatnummer 2017090668
 Startdatum 10-07-2017
 Rapportagedatum 17-07-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

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

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 73,1 73,1
 Organische stof % (m/m) ds 2,2 2,2
 Gloeirest % (m/m) ds 97,4

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	220						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1600						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	2000						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1300						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	170						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	41						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	5400	24550	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9624729 MM3

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	BM2589
Projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan
Datum monstername	28-06-2017
Monsternemer	Job Groot Antink
Certificaatnummer	2017090668
Startdatum	10-07-2017
Rapportagedatum	17-07-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	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)	77,1	77,1
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	8,6						
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.	Analytico-nr	Monster
4	9624731	MM5

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BM2589
 Projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
 Datum monstername 28-06-2017
 Monsternemer Job Groot Antink
 Certificaatnummer 2017090668
 Startdatum 10-07-2017
 Rapportagedatum 17-07-2017

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,2	86,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,2	7,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	41	96,29		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2232	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,1	6,947	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	24,56	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,41	0,5434	*	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	7,6	15,47	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	64	91,89	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	68	127,6	-	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	10						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	35						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	76	380	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
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	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,082	0,082					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16					
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	1,3	1,302	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 9624732 MM6

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
*	groter dan Achtergrondwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
**	groter dan Tussenwaarde	AW	Achtergrondwaarde
***	groter dan Interventiewaarde	T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde		

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BM2589
 Projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
 Datum monstername 28-06-2017
 Monsternemer Job Groot Antink
 Certificaatnummer 2017090668
 Startdatum 10-07-2017
 Rapportagedatum 17-07-2017

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 1,3
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 86,7 86,7
 Organische stof % (m/m) ds 1,3 1,3
 Gloeirest % (m/m) ds 98,3

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	23						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	170						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	180						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	95						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	490	2450	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 9624733 MM7

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BM2589
 Projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
 Datum monstername 28-06-2017
 Monsternemer Job Groot Antink
 Certificaatnummer 2017091699
 Startdatum 12-07-2017
 Rapportagedatum 17-07-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		22						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	44,2	44,2					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9,8						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	29						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	58						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	40						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	63,64	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9627655 MM4

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	BM2589
Projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan
Datum monstername	07-07-2017
Monsternemer	Erwin Back
Certificaatnummer	2017089529
Startdatum	07-07-2017
Rapportagedatum	13-07-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	240	240	*	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	3,4	3,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	17	17	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,5	3,5	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	10	10	-	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	0,24	0,24					
m,p-Xyleen	µg/L	0,28	0,28					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,52	0,52	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
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	-	0,2	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						
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	-	0,2	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	1100						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	5600						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	6700						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	4100						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	490						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	18						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	18000	18000	***	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9621115	PB-S5

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
*	groter dan Streefwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
**	groter dan Tussenwaarde	S	Streefwaarde
***	groter dan Interventiewaarde	T	Tussenwaarde
		I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	BM2589
Projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan
Datum monstername	07-07-2017
Monsternemer	Erwin Back
Certificaatnummer	2017089529
Startdatum	07-07-2017
Rapportagedatum	13-07-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	60	60	*	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	-	-	-	-	-	-
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	-	0,2	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	-	-	-	-	-	-
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	-	0,2	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	<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.	Analytico-nr	Monster
2	9621116	PB101

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde		
*	groter dan Streefwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
**	groter dan Tussenwaarde	S	Streefwaarde
***	groter dan Interventiewaarde	T	Tussenwaarde
		I	Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	BM2589
Projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan
Datum monstername	07-07-2017
Monsternemer	Erwin Back
Certificaatnummer	2017089529
Startdatum	07-07-2017
Rapportagedatum	13-07-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
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						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	120						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	630						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	730						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	280						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	42						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	15						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	1800	1800	***	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	9621117	PB-S8

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	BM2589
Projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan
Datum monstername	07-07-2017
Monsternemer	Erwin Back
Certificaatnummer	2017089529
Startdatum	07-07-2017
Rapportagedatum	13-07-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
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						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	13						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	25						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	150						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	85						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	29						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	300	300	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	9621118	PB5 (PRS)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	BM2589
Projectnaam	Kerkstraat 38, Oostzaan
Datum monstername	07-07-2017
Monsternemer	Erwin Back
Certificaatnummer	2017089529
Startdatum	07-07-2017
Rapportagedatum	13-07-2017

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	0,22	0,22	*	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	0,2	0,2					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,27	0,27	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	15						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	71						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	120						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	130						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	81						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	32						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	450	450	**	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	9621119	PB-01 (Grontmij)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer BM2589
 Projectnaam Kerkstraat 38, Oostzaan
 Datum monstername 07-07-2017
 Monsternemer Erwin Back
 Certificaatnummer 2017089529
 Startdatum 07-07-2017
 Rapportagedatum 13-07-2017

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
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						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
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. Analytico-nr Monster
 6 9621120 PB2 (BK)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BEREKENING GEWOGEN GEHALTE ASBEST IN DE PUIN (NEN 5897)

projectnummer:	BM2589
projectnaam:	Kerkstraat 38 Oostzaan
ingevoerd door:	Karin Koopman
datum berekening:	15-08-17

invoergegevens:

code	sleuf	lengte (m)	breedte (m)	dikte (m)	V (m³)	%E	nk	type asbest	mk (mg)	%k,i	ns (kg/dm³)	Ma (kg)	Mva (kg)
verm S5	S5	1,5	0,5	0,5	0,375	100	7	chrystotiel	35300	12,5	1,8	27,489	32,34
	S7	1,5	0,5	0,6	0,45	100	>	chrystotiel	1000000	12,5	1,8	27,489	32,34
verzm S8	S8	1,5	0,5	1	0,75	100	6	chrystotiel	366000	3,5	1,8	38,936	45,7
verzm S13	S13	1,5	0,5	0,5	0,375	100	3	chrystotiel	119300	12,5	1,8	38,936	45,7
verzm S14	S14	1,5	0,5	0,5	0,375	100	6	chrystotiel	179100	12,5	1,8	38,936	45,7

berekening:

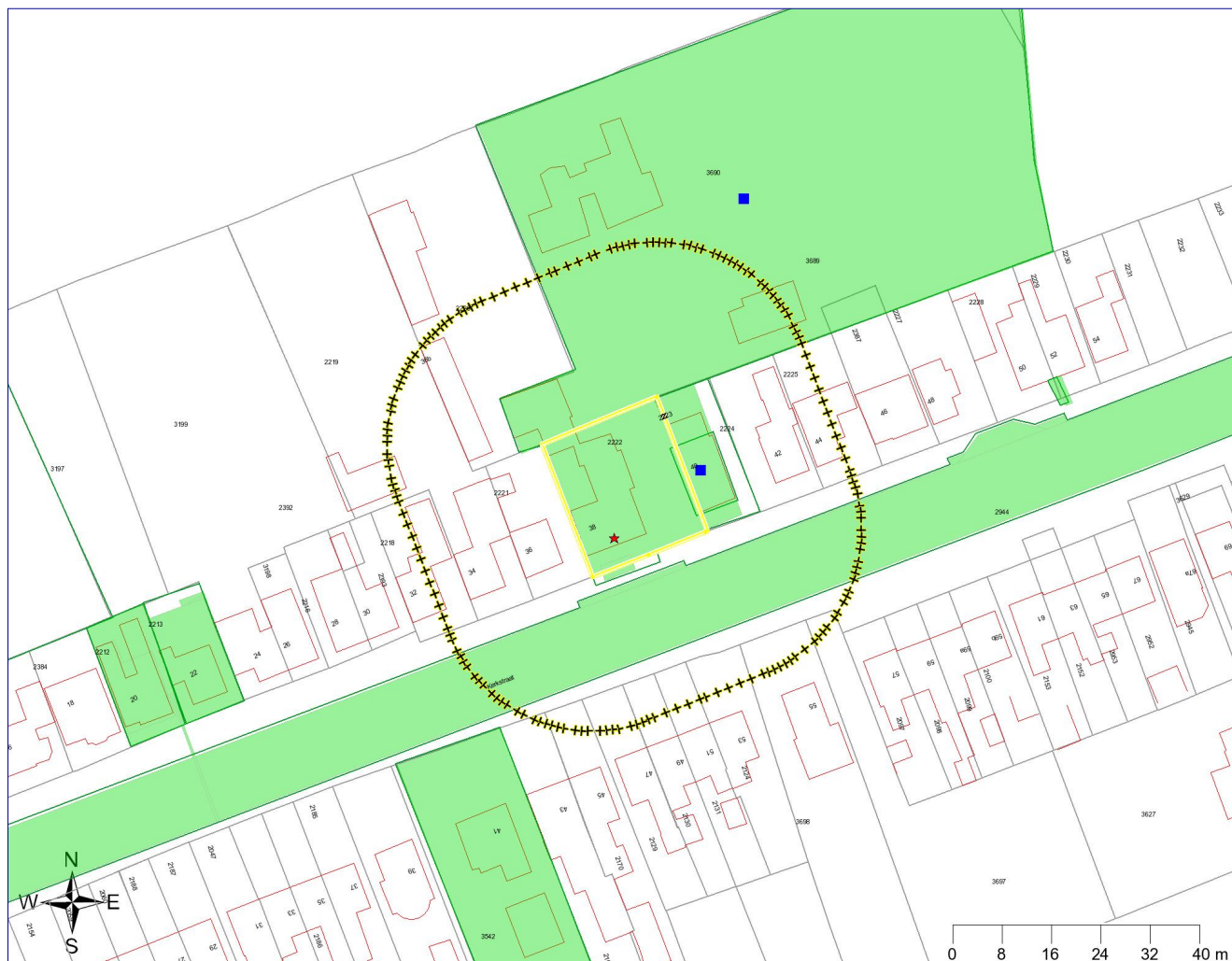
code	sleuf/gat	Mlok	C verz serp	C verz amf	Cverz tot
verm S5	S5	573,75	8		8
	S7	688,50	182		182
verzm S8	S8	1150,19	11		11
verzm S13	S13	575,09	26		26
verzm S14	S14	575,09	39		39

V (m³): geïnspecteerd volume
 %E: schatting inspectie-efficiëntie (%), alleen bij maaiveld, anders 100%
 nk: aantal stukjes van zelfde type asbest in verzamelmonster
 mk: gewicht verzamelde asbesthoudende stukjes (mg)
 %k,i: gemiddelde massapercentage asbest
 ns: soortelijk gewicht grond/puin (ton/m³)
 Ma (kg): drooggewicht analysemateriaal (emmer)
 Mva (kg): natgewicht analysemonster (emmer)

Mlok: drooggewicht verzamelmonster grond/puin op locatie (kg)
 C verz serp: gehalte serpentijnasbest in verzamelmonster
 C verz amf: gehalte amfiboolasbest in verzamelmonster
 C verz tot: totaal gewogen gehalte (serpetijn+ 10x amfibool) asbest in verzamelmonster

Uittreksel bodeminformatie

Kerkstraat 38 te Oostzaan



Geselecteerde locatie



25-meter contour



Perceelgrenzen



Locatiecontouren



Rapportcontouren



Hbb locaties



Ondergrondse tanks

Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit betreft een rapportage van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van dit rapport is aangegeven. De rapportage is gemaakt op basis van gegevens van het bodeminformatiesysteem (bis) van Omgevingsdienst IJmond. Omgevingsdienst IJmond verleent deze dienst voor de gemeenten Beemster, Beverwijk, Bloemendaal, Edam-Volendam, Haarlemmerliede en Spaarnwoude, Heemskerk, Heemstede, Landsmeer, Noordwijkerhout, Oostzaan, Purmerend, Uitgeest, Velsen, Waterland, Wormerland en Zandvoort. Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken, Besluiten (Wet bodembescherming) of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

De informatie kan onder anderen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek. Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennd asbestonderzoek) en de norm NEN 5740 (verkennd bodemonderzoek) in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie alle milieu-informatie worden verzameld. Hieronder volgt een toelichting op de beschikbare informatie. Heeft u vragen over dit rapport of behoefte aan een advies, dan kunt u bellen met één van de milieuadviseurs bodem van de Omgevingsdienst. U kunt ook mailen naar: info@odijmond.nl.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten

De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de Omgevingsdienst bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of in het kader van de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Het is namelijk niet verplicht deze onderzoeken naar de gemeente te sturen. Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van de vergunning tot bouw, de milieuvergunning, bestemmingswijzigingen en de Wet bodembescherming (Wbb).

Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering.

Locaties Wet bodembescherming (Wbb)

In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreinigingen aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wet bodembescherming (op termijn) gesaneerd worden, als er sprake is van onaanvaardbare risico's.

Ondergrondse tanks bij particulieren

Het tankenbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een registratieplicht bestond niet. Van bovengrondse tanks bij particulieren zijn geen gegevens beschikbaar.

Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met olieproducten.

Historisch bodembestand (Hbb)

In het Historisch Basisbestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden.

Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitend of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart

Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor de onverdachte delen van een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet. De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de website: www.odijmond.nl.

Directe omgeving van de locatie

De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen in de directe omgeving van het geselecteerde adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het geselecteerde adres.

Informatie over geselecteerd perceel

Overzicht bodemlocaties

Locatiecode	Locatiennaam	Straatnaam	Huisnummer	Postcode	Plaatsnaam
AA043100090	Kerkstraat 38 - 40	Kerkstraat	38 40	1511EJ	OOSTZAAN
AA043105081	HBB cluster C0431000159	Kerkstraat	68	1511EJ	OOSTZAAN

Gegevens bodemlocaties

Kerkstraat 38 - 40

Locatiecode	AA043100090
Locatiennaam	Kerkstraat 38 - 40
Straatnaam	Kerkstraat
Huisnummer	38 40
Postcode	1511EJ
Plaatsnaam	OOSTZAAN

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	ernstig, geen spoed
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	uitvoeren NO
Bevoegd gezag Wbb	Noord-Holland
Asbeststatus	Niet onderzocht

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
26-02-2013	Kerkstraat 38 Slim onderzoek spoedlocaties	Grontmij	GM-0090779	De grond is licht verontreinigd met minerale olie. Er worden geen gehalten boven de Tussenwaarde aangetoond. In 2012 zijn in de peilbuis nabij de waterleiding (B01) slechts licht verhoogde gehalten aan xylenen en benzeen aangetoond. De grond nabij de leiding is niet verontreinigd met vluchtige aromaten. De drinkwaterleiding is niet gelegen in verontreinigde bodem. Het is onwaarschijnlijk dat permeatie van de drinkwaterleiding plaatsvindt of plaatsgevonden heeft door de aanwezige verontreiniging. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is het zeer onwaarschijnlijk dat op deze locatie in de huidige situatie sprake is van humane risico's als gevolg van een eventueel geval van ernstige bodemverontreiniging met vluchtige aromaten en minerale olie.

10-01-1996	Kerkstraat 38 - 40 Verkennd onderzoek NEN 5740 10-01-1996	PRS	954841	gr: cu, pd, zn>I , minerale olie>I ; gw: minerale olie>I , naftaleen>S; NO naar hoz en vert afperkingen en saneringsurgentie
10-01-1996	Verkennd Bodemonderzoek aan de Kerkstraat 38-40 te Oostzaan			

- Documenten bij rapporten

Document gaat over	Downloadlink
Kerkstraat 38 Slim onderzoek speedlocaties	Oostzaan-Kerkstraat38-40.SlimOnderzoekSpoed.feb.2013
Verkennd Bodemonderzoek aan de Kerkstraat 38-40 te Oostzaan	Verkennd Bodemonderzoek aan de Kerkstraat 38-40 te Oostzaan
Kerkstraat 38 - 40 Verkennd onderzoek NEN 5740 10-01-1996	Oostzaan-Kerkstraat38-40.verkenndonderzoek

- Besluiten bij locatie

Kenmerk besluit	Soort besluit	Datum besluit
Vaststellen rapportage OO	157455/168497	05-04-2013
NO uitvoeren	157455/168497	05-04-2013
NO uitvoeren	96-516506	26-09-1995

- Documenten bij besluiten

Document gaat over	Downloadlink
NO uitvoeren, 26-09-1995	bes2108.pdf

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
autohandel (geen reparatie)	Onbekend	Heden	
ophooglaag (niet gespecificeerd)	Onbekend	Heden	
autoreparatiebedrijf	1988	Onbekend	
vrachtwagenreparatiebedrijf	1988	Onbekend	Onbekend
benzinepompinstallatie	1988	1993	
brandstoftank (ondergronds)	1988	1993	
dieseltank (ondergronds)	1988	1993	
transportbedrijf	1934	Onbekend	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Adres	Bedrijfsnaam	Gebruik	Periode	Start	Eind
Kerkstraat 38 A	Zaan-Expresse Transport Bedrijf	501032 vrachtwagenreparatie bedrijf	1988 - onbekend	1988	Onbekend

- Tanks

Adres	Plaats	Soort	Product	Inhoud (l.)	Status
Kerkstraat 38 40	Oostzaan				

- Documenten bij tanks

- Verontreinigingscontouren

Contourtype	Overschr. Grenswaarde	Oppervlakte	Stof	Bovenkant	Onderkant
Grond	I		Koper [Cu] Lood [Pb] Zink [Zn]	0	0,50
Grondwater	I		Minerale olie C10 - C40	0,20	2,20
Grond	I		Minerale olie C10 - C40	0,60	2
Grond	I		Koper [Cu] Zink [Zn] Lood [Pb] Minerale olie C10 - C40	1	1,50

- Saneringscontouren

- Zorgcontouren

HBB cluster C0431000159

Locatiecode	AA043105081
Locatienaam	HBB cluster C0431000159
Straatnaam	Kerkstraat
Huisnummer	68
Postcode	1511EJ
Plaatsnaam	OOSTZAAN

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	Pot. ernstig, niet urgent, niet spoedeisend
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	Uitvoeren historisch onderzoek
Bevoegd gezag Wbb	Noord-Holland
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

- Documenten bij rapporten

- Besluiten bij locatie

- Documenten bij besluiten

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
---------	-----	-----	----------------------

houtbe- en -verwerkende industrie	1950	Heden	Onbekend
-----------------------------------	------	-------	----------

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Adres	Bedrijfsnaam	Gebruik	Periode	Start	Eind
Kerkstraat 68	Wattjes, F.D.J.	20 houtbe- en -verwerkende industrie	1950 - onbekend	1950	Onbekend

- Tanks

- Documenten bij tanks

- Verontreinigingscontouren

- Saneringscontouren

- Zorgcontouren

Overzicht tanks

Adres	Plaats	Soort	Product	Inhoud (l.)	Status
Kerkstraat 38 40	Oostzaan				

- Documenten bij tanks

Overzicht activiteiten uit Historisch bodembestand

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

Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

Overzicht bodemlocaties

Locatiecode	Locatienaam	Straatnaam	Huisnummer	Postcode	Plaatsnaam
NZ043100021	Kerkstraat 40	Kerkstraat	40	1511EJ	OOSTZAAN
AA043105158	Kerkstraat openbare weg	Kerkstraat			Oostzaan

Gegevens bodemlocaties

Kerkstraat 40

Locatiecode	NZ043100021
Locatienaam	Kerkstraat 40
Straatnaam	Kerkstraat
Huisnummer	40
Postcode	1511EJ
Plaatsnaam	OOSTZAAN

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	Pot. ernstig, niet urgent, niet spoedeisend
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	uitvoeren NO
Bevoegd gezag Wbb	Noord-Holland
Asbeststatus	Niet onderzocht

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
01-01-2014	Kerkstraat 40 Nul situatieonderzoek 01-01-2014	APS-Milieu	R14-B014	hypothese n.v.t. (nulsituatieonderzoek) zintuiglijke waarnemingen: matig puinhoudend, sterk slakhoudend bovengrond: diverse zware metalen > Interventiewaarde; diverse zware metalen, minerale olie, PAK, PCB > Achtergrondwaarde ondergrond: koper > Tussenwaarde; diverse zware metalen > Achtergrondwaarde grondwater: Diverse zware metalen, naftaleen > Streefwaarde conclusies milieudienst: niet aanwezig conclusies rapport: De matig puin- en sterk slakhoudende bovengrond ter plaatse van boringen 1 en 3 is sterk verontreinigd met zware metalen. De venige ondergrond is matig verontreinigd met koper. Tevens zijn in de bovengrond,

				ondergrond en het grondwater diverse parameters licht verhoogd aangetroffen. Er is mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de bovengrond. Er wordt geadviseerd om een nader onderzoek uit te voeren om de omvang en ernst van de sterke verontreinigingen vast te stellen. Hierbij wordt aanbevolen om in eerste instantie mengmonster M01 uit te splitsen. De nulsituatie is in voldoende mate vastgelegd.
--	--	--	--	--

- Documenten bij rapporten

Document gaat over	Downloadlink
Nul situatieonderzoek 01-01-2014	Nul situatieonderzoek 01-01-2014

- Besluiten bij locatie

- Documenten bij besluiten

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

- Tanks

- Documenten bij tanks

- Verontreinigingscontouren

- Saneringscontouren

- Zorgcontouren

Kerkstraat openbare weg

Locatiecode	AA043105158
Locatienaam	Kerkstraat openbare weg
Straatnaam	Kerkstraat
Huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	Oostzaan

- 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	Noord-Holland
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
27-10-2008	Kerkstraat openbare weg, ter hoogte van 38 Sanerings evaluatie 27-10-2008	de Vries & vd Wiel	IK\08-8600-6037b02c.doc	In augustus 2008 is de rioolsleuf ter hoogte van Kerkstraat 38 ontgraven. De zintuiglijk met minerale olie verontreinigde grond (totaal circa 118 ton) is afgevoerd. Sterk verhoogd gehalte minerale olie is verwijderende tank in voortuin.
27-10-2008	Kerkstraat openbare weg, ter hoogte van 48-50 Sanerings evaluatie 27-10-2008	de Vries & vd Wiel	IK\08-8600-6037b05b.doc	Grond aan huiszijde ten hoogste matig verontreinigd met minerale olie.
03-06-2008	Kerkstraat openbare weg Indicatief onderzoek 03-06-2008	Grondslag	13.637	Licht verhoogde gehalten aangetroffen.
03-04-2007	Kerkstraat openbare weg, ter hoogte van 48-50 avr (aanvullend rapport) 03-04-2007	Tauw	R001-4507206FOT-ena-V02	Geen ernstig geval, afhankelijk van de ligging van de aan te leggen riolering dient met olie vrijkomende verontreinigde grond na ontgraving te worden afgevoerd.
18-12-2006	Kerkstraat openbare weg Verkennend onderzoek NEN 5740 18-12-2006	Tauw	R001-4488853FOT-ena-V01NL	Ter plaatse van boring 12 is een sterke verontreiniging van minerale olie in grond aanwezig, beperkt nader onderzoek aanbevolen.

- Documenten bij rapporten

Document gaat over	Downloadlink
Kerkstraat openbare weg, ter hoogte van 48-50 Sanerings evaluatie 27-10-2008	IK\08-8600-6037b05b.doc
Kerkstraat openbare weg, ter hoogte van 38 Sanerings evaluatie 27-10-2008	IK\08-8600-6037b02c.doc
aantekening	aantekening
Kerkstraat openbare weg Indicatief onderzoek 03-06-2008	Oostzaan-Kerkstraat266-Kerkbuurt5.trottoir.IO
Kerkstraat openbare weg, ter hoogte van 48-50 avr (aanvullend rapport) 03-04-2007	R001-4507206FOT-ena-V02
Kerkstraat openbare weg Verkennend onderzoek NEN 5740 18-12-2006	R001-4488853FOT-ena-V01NL

- Besluiten bij locatie

- Documenten bij besluiten

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	Onbekend	Heden	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

- Tanks

-
- Documenten bij tanks
 - Verontreinigingscontouren
 - Saneringscontouren
 - Zorgcontouren

Overzicht tanks

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

- Documenten bij tanks

Overzicht activiteiten uit Historisch bodembestand

Adres	Bedrijfsnaam	Gebruik	Periode
Kerkstraat 68	Wattjes, F.D.J.	20 houtbe- en -verwerkende industrie	1950 - onbekend

Disclaimer

Deze rapportage geeft de situatie weer zoals bekend bij de omgevingsdienst op de datum van afdrukken.

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst IJmond beschikbare gegevens.

Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De Omgevingsdienst staat niet garant voor de volledigheid en juistheid van de getoonde informatie en aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade of gevolgschade voortkomend uit het verstrekken van deze informatie, schade ten gevolge van nalaten gebaseerd op deze informatie mede inbegrepen.

Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bijvoorbeeld adviesbureaus, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit deze rapportage is niet conform de norm NEN 5725 en bevat daarmee mogelijk onvoldoende informatie om te worden gebruikt bij de aanvraag om een omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondverzet. Bij een aanvraag voor een vergunning tot bouw dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.

Inhoudelijke vragen en vragen over de werking van de website kunt u stellen door een mail te sturen naar info@odijmond.nl.

Indien er in de bodem lood wordt aangetroffen, kan er sprake zijn van gezondheidsrisico's. Lood wordt met name aangetroffen in gebieden die van oudsher bebouwd zijn en/of waar ophooglagen aanwezig zijn. Indien hier sprake van is en er geen bodemonderzoek van de (woon)locatie aanwezig is, adviseren wij alsnog om dit uit te voeren. Aan de hand van dit onderzoek kunnen wij vervolgens een inschatting maken van de eventuele gezondheidsrisico's.

Voor informatie over waterbodems kunt u het beste contact opnemen met het betreffende waterschap. Zij zijn hiervoor ook het bevoegd gezag.

Naast dit bericht adviseren wij voor het opzoeken van bodeminformatie in de gemeentes Beemster, Edam-Volendam, Haarlemmerliede en Spaarnwoude en Purmerend ook desbetreffende gemeente te raadplegen voor bodeminformatie. Deze gemeenten beheren ook een eigen bodeminformatie-systeem waar mogelijk nog aanvullende bodeminformatie aanwezig is.

Voor het opzoeken van bodeminformatie in de gemeente Noordwijkerhout wordt geadviseerd om ook het bodemloket www.bodemloket.nl te raadplegen. Op het bodemloket is informatie te vinden van locaties waar de provincie Zuid-Holland in het kader van de Wet bodembescherming bevoegd gezag is.

Bijlage

Immobil	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).
Mobil	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 m ³ grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstig geval. Voor grondwater is dat 100 m ³ .

Legenda

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	historisch onderzoek
VO	verkennend onderzoek
OO	oriënterend onderzoek
NO	nader onderzoek
SO	saneringsonderzoek
SP	saneringsplan
SE	saneringsevaluatie
EUT	ernst en urgentie
AP04	partij-keuring
<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde).
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde). De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie (ARN). In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slecht ? (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet BodemBeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.
Onbekend	Niet van toepassing / Gebruikte code is geen officiële benaming / niet onderzocht dan wel geen informatie voorhanden in het gemeentelijk systeem Voor een verdere toelichting van de omschrijvingen zie de bijlage.