



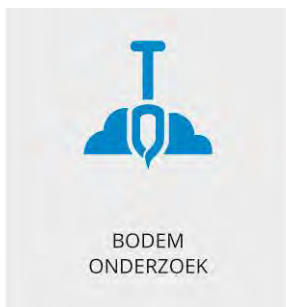
**VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK
& VERKENNEND EN NADER ASBEST IN
GRONDONDERZOEK**

**Kerkweg 25 en 25a
Kootwijkerbroek**
kenmerk PJ Milieu BV: 20011601A

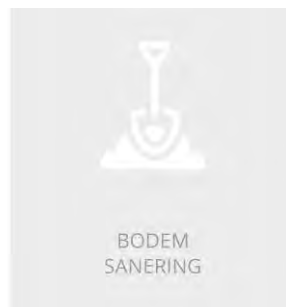
LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEM
ONDERZOEK



BODEM
SANERING



GEOHYDROLOGISCH
ADVIES

VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK & VERKENNEND EN NADER ASBEST IN GRONDONDERZOEK

Kerkweg 25 en 25a

Kootwijkerbroek

kenmerk PJ Milieu BV: 20011601A



opdrachtgever: De Bunte Vastgoed Oost BV te Ede

datum rapport: 15 mei 2020

kenmerk: 20011601A

status: Definitief

uitgevoerd door: PJ Milieu BV

projectleider/

rapporteur: ing. J.A. Slotboom-Van Vliet | slotboom@pjmilieu.nl

autorisatie: ir. H.J.R. van Dasselaar



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
2	VOORONDERZOEK	6
2.1	Werkwijze	6
2.2	Resultaten vooronderzoek	6
2.2.1	Onderzoekslocatie	6
2.2.2	Omgeving.....	7
2.3	Hypothese en onderzoeksopzet.....	10
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	12
3.1	Uitvoering veldonderzoek.....	12
3.2	Resultaten veldonderzoek	12
3.3	Uitvoering laboratoriumonderzoek.....	14
3.4	Analyseresultaten	15
3.5	Deelconclusie verkennend bodemonderzoek	16
4	NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE A.....	17
4.1	Onderzoeksopzet	17
4.1.1	Conceptueel model	17
4.1.2	Opzet veld- en laboratoriumonderzoek	17
4.2	Uitvoering veldonderzoek.....	18
4.3	Resultaten veldonderzoek	18
4.4	Uitvoering laboratoriumonderzoek.....	19
4.5	Bijgewerkt conceptueel model	19
4.6	Deelconclusie nader bodemonderzoek deellocatie A.....	20
5	NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE B.....	21
5.1	Onderzoeksopzet	21
5.1.1	Conceptueel model	21
5.1.2	Opzet veld- en laboratoriumonderzoek	21
5.2	Uitvoering veldonderzoek.....	22
5.3	Resultaten veldonderzoek	22
5.4	Uitvoering laboratoriumonderzoek.....	22
5.5	Bijgewerkt conceptueel model	23
5.6	Deelconclusie nader bodemonderzoek deellocatie B.....	24
6	VERKENNEND ASBEST IN GRONDONDERZOEK	25
6.1	Uitvoering veldonderzoek.....	25
6.2	Resultaten veldonderzoek	25
6.3	Laboratoriumonderzoek	25
6.4	Analyseresultaten	26
6.5	Deelconclusie verkennend asbest in grondonderzoek	28
7	NADER ASBEST IN GRONDONDERZOEK.....	29
7.1	Hypothese en onderzoeksopzet.....	29
7.2	Uitvoering veldonderzoek.....	29
7.3	Resultaten veldonderzoek	30
7.4	Uitvoering laboratoriumonderzoek.....	30
7.5	Analyseresultaten en toetsing.....	31
7.6	Verontreinigingssituatie	31
7.7	Deelconclusie nader asbest in grondonderzoek	32
8	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	33
8.1	Conclusies.....	33
8.2	Aanbevelingen	35

BIJLAGEN

- 1 | Documenten vooronderzoek
- 2 | Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
- 3 | Analysecertificaten
- 4 | Toetsing analyseresultaten
- 5 | Achtergrondinformatie
- 6 | Kadastrale kaart en tekeningen

1 INLEIDING

In opdracht van De Bunte Vastgoed Oost BV te Ede is door PJ Milieu BV in de periode februari - april 2020 een verkennd en nader bodemonderzoek & verkennd en nader asbest in grondonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de Kerkweg 25 en 25a te Kootwijkerbroek.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is een voorgenomen onroerende zaak transactie (aankoop). De aanleiding is ook de aanvraag van een omgevingsvergunning. De onderzoeksresultaten worden geïnterpreteerd met het oog op het toekomstige gebruik (wonen).

Normering en verantwoording

Voorafgaand aan het veld- en laboratoriumonderzoek is vooronderzoek uitgevoerd volgens de NEN 5725¹, aanleiding A². Het aansluitend uitgevoerde verkennd bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740³. Het asbest in grondonderzoek is gebaseerd op de NEN 5707⁴. Het nader bodemonderzoek heeft als basis de NTA-5755⁵.

Doelstelling

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit. Een nadere uitwerking van deze doelstelling is omschreven in paragraaf 2.3.

Indeling rapport

In de rapportage worden de wijze van uitvoering en de resultaten van het onderzoek besproken. Op de volgende pagina's geven wij de resultaten van het vooronderzoek en het veld- en laboratoriumonderzoek weer. Het rapport sluit af met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen, gaten, sleuven en analyses uitgevoerd worden. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet aangetroffen is.

Een onderzoek heeft over het algemeen een geldigheid van maximaal vijf jaar. De exacte geldigheidstermijn is afhankelijk van het gebruik van de locatie en het bevoegd gezag dat het onderzoek beoordeelt.

Tenslotte wordt opgemerkt dat PJ Milieu BV geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

¹ NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017

² De (verplicht) te onderzoeken aspecten worden in de NEN 5725 afhankelijk gesteld van de aanleiding van het onderzoek. Aanleiding A is als volgt geformuleerd: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

³ NEN 5740+A1, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennd bodemonderzoek, Delft 2016

⁴ NEN 5707+C2, Bodem. Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, Delft 2017

⁵ Nederlandse Technische Afspraak-5755: 2010. Bodem – Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van nader Onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging

2 VOORONDERZOEK

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de omgeving. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- het Kadaster;
- de opdrachtgever;
- de gemeente Barneveld;
- het Bodemloket en Topotijdreis.nl;
- de Grondwaterkaart van Nederland, de Bodemkaart van Nederland en/of het DINOloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd.

Voor de resultaten van het vooronderzoek wordt verwezen naar de foto op de voorpagina en de bijlagen 1 en 6. Onder bijlage 1 is een foto-impressie en een relevante kopie van een verleende vergunning opgenomen. Onder bijlage 6 zijn een kadastrale kaart en situatietekeningen opgenomen.

In paragraaf 2.2 wordt het één en ander verwoord en geïnterpreteerd weergegeven. Daarnaast wordt relevante aanvullende informatie verstrekt.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens

Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Gemeente	Barneveld
Kadastrale aanduiding	Gemeente Garderen, sectie G, percelen 2977 en 2978
Artikel 55	Ten aanzien van deze percelen zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is
Oppervlakte percelen / onderzoekslocatie	12.150 m ²
X-coördinaat	174.692
Y-coördinaat	462.613

Huidig gebruik

Op Kerkweg 25 en 25a heeft de locatie een voormalige agrarische functie. De locatie is uitpandig deels voorzien van een klinkerverharding. Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen. Te denken valt hierbij aan (ondergrondse) brandstoftanks of een relevante opslag van vloeistoffen. De locatie maakt een verzorgde indruk. In bijlage 6 is een situatietekening opgenomen.

Historisch gebruik

Door de gemeente zijn diverse bouwvergunningen afgegeven in de jaren 1949 (bouw kippenschuur), 1961 (bouw kippenschuur), 1964 (bouw mesthok), 1969 (bouw mesthok voor kuikens), 1979 (bouw opslagruimte in bestaande veeschuur) en tot slot 1987 (uitbreiding bedrijfswoning (nummer 25A)). Volgens de gegevens van BAG vaker dateren alle panden uit 1988.

In 1979 is een Hinderwetvergunning afgegeven voor het houden van mestkuikens, vleesvarkens en rundvee. In 1993 zijn er aanpassingen aan de vergunning verwerkt (andere dieren aantallen).

Op de locatie zijn twee bovengrondse tanks (olie; 2 x 1.200 liter) aanwezig geweest. Bij de wijziging van 1993 worden de tanks niet meer vermeld.

Van de locatie is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

Toekomstig gebruik

Men is voornemens ter plaatse van de onderzoekslocatie nieuwbouw van woningen te realiseren.

Asbest

Om vast te stellen of de bodem van de locatie op voorhand verdacht is op aanwezigheid van asbest, zijn de volgende acties uitgevoerd:

- globaal inspecteren van de locatie (maaiveld en gebouwen);
- bestuderen luchtfoto's;
- verzamelen informatie over ophogingen, dempingen en/of stort afval of puin.

Op basis van bovenstaande wordt een deel van de locatie als verdacht ten aanzien van asbest beschouwd door de aanwezigheid van asbest in bebouwing (erf en spoelzone).

2.2.2 Omgeving

Definiëring omgeving

De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter.

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Kootwijkerbroek. Het gebied wordt in hoofdzaak benut voor agrarische doeleinden en bevindt zich aan de rand van het dorp. Het voornemen is om het dorp aan die zijde verder uit te breiden met woningbouw.

Bodembedreigende activiteiten

Van de directe omgeving zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Voorbeelden zijn (ondergrondse) brandstoftanks, een olie-benzine-afscheider of calamiteiten. Deze kunnen aanleiding geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

Bodem informatie

Van de omgeving zijn enkele bodemonderzoeksrapporten bekend. In tabel 2 zijn gegevens uit deze rapporten beknopt weergegeven.

Tabel 2 Voorgaande bodemonderzoeken

Essenerweg 75 en 77	
Ligging t.o.v. huidige locatie	Westzijde
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	PJ Milieu BV (toentertijd P&J Milieuservices B.V.)
Datum rapport	29 juni 2007
Kenmerk rapport	0733101A
Aanleiding	Voorgenomen transactie (verkoop)
Resultaten bovengrond	Licht: kwik en PAK
Resultaten ondergrond	Geen verhoogde gehalten
Resultaten grondwater	Licht: cadmium, chroom en nikkel
Conclusies	Geen belemmeringen voor de voorgenomen verkoop
Aanbevelingen	Geen aanleiding voor nader onderzoek
Kerkweg 27	
Ligging t.o.v. huidige locatie	Zuidzijde
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	Vink Milieutechnisch Adviesburo bv
Datum rapport	16 augustus 1994
Kenmerk rapport	93-293
Aanleiding	Aanvraag Wet Milieubeheervergunning
Historie	Sinds 1948 is op de locatie een oliehandel aanwezig. Deellocatie A betreft het gehele, onverdachte terreindeel (met uitzondering van deellocatie B). Deellocatie B betreft de locatie waar diverse tanks aanwezig zijn (geweest).
Resultaten deellocatie A	Maximaal licht verhoogde gehalten
Resultaten deellocatie B bovengrond	Maximaal licht verhoogde gehalten
Resultaten deellocatie B ondergrond	Matig verhoogd gehalte minerale olie, verder maximaal licht verhoogde gehalten
Resultaten deellocatie B grondwater	Matig verhoogd gehalte minerale olie, verder maximaal licht verhoogde gehalten
Conclusies	Aangezien er geen sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond wordt een nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.
Kerkweg 27	
Ligging t.o.v. huidige locatie	Zuidzijde
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek ⁶
Onderzoeksbureau	Moerdijk Bodemsanering BV
Datum rapport	18 december 2009
Kenmerk rapport	278.03.091.r1
Aanleiding	Nieuwbouwlocatie voor een woning
Resultaten bovengrond	Licht: zink en PAK
Resultaten ondergrond	Geen verhoogde gehalten
Resultaten grondwater	Geen verhoogde gehalten
Conclusies	Geen aanleiding voor nader onderzoek

⁶ In deze rapportage worden meer uitgevoerde onderzoeken op dit perceel genoemd. Resumerend wordt geconcludeerd dat er geen significante bodemverontreinigingen zijn aangetroffen.

Kerkweg 17	
Ligging t.o.v. huidige locatie	Oostzijde
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	Hunneman Milieu Advies Raalte BV
Datum rapport	Februari 2009
Kenmerk rapport	2009088/dh/sh
Aanleiding	Nieuwbouw (huidige woning wordt gesloopt)
Resultaten bovengrond	Geen verhoogde gehalten
Resultaten ondergrond	Licht: kwik
Resultaten grondwater	Licht: barium
Conclusies	Geen bezwaren voor de voorgenomen nieuwbouw

De resultaten van de genoemde bodemonderzoeken in de omgeving geven geen aanleiding relevante bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie is opgenomen in rapport GWK 37 en gelegen op kaartblad 32 oost. Regionaal bestaat de bodem tot 10 meter min maaiveld (m-mv) uit zand. De regionale grondwaterstroming is westelijk gericht. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Achtergrondgehalten

De gemeente Barneveld beschikt over een bodemkwaliteitskaart⁷. De locatie is gelegen binnen zone 6 "Overig (buitengebied)". Voor deze zone zijn de in tabel 3 lokale achtergrondgehalten vastgesteld.

Tabel 3 Lokale achtergrondgehalten voor standaardbodem (in mg/kg d.s.)

Vaste bodem	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Zn	PCB	PAK
Bovengrond ¹	152	0,65	12	46	0,19	2,1	21	69	211	0,01	4
Ondergrond ²	99	0,69	9	15	0,19	2,1	19	21	83	0,01	1

¹ 0,0-0,5 m-mv

² 0,5-2,0 m-mv

⁷ Bodemkwaliteitskaart Regio De Vallei, Tauw, 21-10-2011, kenmerk R001-4688082LNH-cmn-V02-NL

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt verwacht dat op een deel van de locatie sprake zal zijn van aanwezigheid van bodemverontreiniging (verdachte deellocaties: voormalige tanklocaties en asbest). Voor de parameters standaardpakket zijn de terreindelen buiten de voormalige tanklocaties als onverdacht te beschouwen. De terreindelen buiten het erf zijn als onverdacht voor de parameter asbest te beschouwen. Het verkennd bodem- en asbest in grondonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740 en de NEN 5707.

In onderstaande tabel zijn de te onderscheiden deellocaties beschreven.

Tabel 4 Te onderscheiden deellocaties

DL	Omschrijving	V/O	Verwachte stoffen	Oppervlakte (m ²)
A	voormalige bovengrondse brandstoftank	V	minerale olie	5
B	voormalige bovengrondse brandstoftank	V	minerale olie	5
C	overige onverdacht terrein	O	-	12.140
D	erf met druplijnen	V	asbest	4.000

DL = deellocatie

V/O = verdachte of onverdachte locatie ten aanzien van bodemverontreiniging

Het algemene doel van verkennd bodemonderzoek is: het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit.

Het doel van de deellocaties A en B (voormalige bovengrondse tanks) is het vaststellen of de vooronderstelde verontreinigingskernen ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en in hoeverre de verontreinigende stoffen in de grond en het freatisch grondwater respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde overschrijden.

De doelstelling bij de onverdachte locatie (deellocatie C) is als volgt: het aantonen dat op de onderzoekslocatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde.

Het doel van het verkennd asbest in grondonderzoek (deellocatie D) is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

In de onderstaande tabellen zijn de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740 en NEN 5707) en de daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden per deellocatie schematisch weergegeven.

Tabel 5 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie A

A – voormalige bovengrondse brandstoftank					
Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)					
Veldonderzoek			Laboratoriumonderzoek		
Aantal boringen en peilbuizen			Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 m	èn boring tot grondwater	èn boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
0	2	1	0	1	1

Tabel 6 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie B

B – voormalige bovengrondse brandstoftank					
Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 m	èn boring tot grondwater	èn boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
0	2	1	0	1	1

Tabel 7 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie C

C - overige onverdacht terrein					
Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 m	èn boring tot grondwater	èn boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
16	4	1*	3	2	1*

* Er wordt slechts één peilbuis geplaatst in plaats van 2. Dit aangezien het grondwateronderzoek gecombineerd wordt met de deellocaties A en B

Tabel 8 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie D

D – asbest: erf met druplijnen				
Erf: Onderzoeksstrategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (par. 6.4.5) en				
Spoelzones: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (par. 6.4.4)				
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters	
Gaten	Waarvan doorgezet tot 2 m	èn gaten t.p.v. de spoelzones*	Grond	Grond (spoelzones)
14	3	1+2+2	3	1+1+1

* Er zijn drie spoelzones aanwezig: noordzijde aanbouw (circa 8 meter), noordzijde stal (circa 42 meter) en zuidzijde stal (circa 37 meter)

Opgemerkt wordt dat de boringen en gaten daar waar mogelijk worden gecombineerd.

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door minimaal 1 gecertificeerd persoon van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de protocollen 2001⁸ en 2002⁹.

Op 20 februari en 3 maart 2020 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen en de geplaatste peilbuizen zijn voor deellocaties A en B (voormalige bovengrondse tanks) gecodeerd vanaf respectievelijk de nummers 201 en 301.

Het grondwater is bemonsterd op 11 maart 2020. Gelijktijdig zijn per peilbuis de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald. De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 6). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

3.2 Resultaten veldonderzoek

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 9 omschreven.

Tabel 9 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	Lithologische beschrijving
0,0 – 0,5	Zand, matig fijn, zwak tot matig siltig, matig humeus
0,5 – 3,0	Zand, matig fijn, zwak siltig

m-mv = meter minus maaiveld

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn olie-indicaties en bijmengingen aangetroffen. Voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar tabel 10.

⁸ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

⁹ Het nemen van grondwatermonsters

Tabel 10 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
6	0,25 - 0,4	Sporen baksteen
7	0,25 - 0,4	Sporen baksteen
8	0,2 - 0,4	Sterk baksteenhoudend, sporen beton, sporen asbestverdacht materiaal
9	0,2 - 0,45	Sporen beton, matig baksteenhoudend, sterk asbestverdacht materiaal
12	0,0 - 0,5	Sporen baksteen
13	0,0 - 0,5	Sporen baksteen
14	0,0 - 0,5	Sporen baksteen
201	0,5 - 0,7	Zwakke olie-water-reactie
	0,7 - 1,2	Sterke olie-water-reactie
203	0,08 - 0,6	Zwakke olie-water-reactie
	0,6 - 1,3	Sterke olie-water-reactie
301	0,0 - 0,5	Zwak baksteenhoudend
	1,1 - 1,3	Sterke olie-water-reactie
302	0,0 - 0,5	Zwak baksteenhoudend
303	0,0 - 0,5	Zwak baksteenhoudend
	1,0 - 1,3	Zwakke olie-water-reactie

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 11 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 11 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monstername	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
9	11 maart 2020	0,72	7,65	540	9,87
201	11 maart 2020	0,75	7,41	600	8,55
301	11 maart 2020	0,75	7,65	540	9,57

De in tabel 11 genoemde waarden aan zuurgraad, geleidbaarheid en troebelheid kunnen als normaal beschouwd worden.

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 12 zijn de zintuiglijke waarnemingen bij de watermonstername schematisch weergegeven.

Tabel 12 Zintuiglijke waarnemingen grondwater

Peilbuis	Bijzonderheden	Goed- / slechtlopend	Belucht
9	Geen	Goedlopend	Onbelucht
201	Geen	Goedlopend	Onbelucht
301	Geen	Goedlopend	Onbelucht

3.3 Uitvoering laboratoriumonderzoek

De verzamelde monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De resultaten van het veldonderzoek geven geen aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3). Wel is mengmonster MM-2 onder asbestcondities in het laboratorium behandeld.

In tabel 13 zijn de monsteromschrijvingen en de stoffen waarop de betreffende monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 13 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

DL	Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
	Grond			
A	201-6**	201	0,8-1,0	Minerale olie, BTEXN, lutum en organische stof
B	301-5**	301	1,1-1,3	Minerale olie, BTEXN, lutum en organische stof
C	MM-1	2, 4 en 5	0,0-0,5	Standaardpakket bodem ¹⁰ , lutum en organische stof
C	MM-2	8 en 9	0,2-0,45	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
C	MM-3	15, 16, 17, 22, 23, 24, 30 en 31	0,0-0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
C	MM-4	4 en 31	0,5-1,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
C	MM-5	18, 26 en 29	1,0-1,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
	Grondwater			
A	201-1-1	201	2,0-3,0	Standaardpakket grondwater ¹¹
B	301-1-1	301	1,6-2,6	Standaardpakket grondwater
C	9-1-1	9	2,0-3,0	Standaardpakket grondwater

DL = deellootatie

MM = mengmonster

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametrajact per boring weergegeven

** = betreft correcte analyse op steekbus, de analyses 301-2 en 301-4 zijn niet gebruikt voor de interpretatie van de verontreinigings situatie voor wat betreft vluchtige verbindingen

¹⁰ Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7)

¹¹ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

3.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond-/streef¹²- en interventiewaarden. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief¹³ getoetst volgens het Besluit¹⁴ en de Regeling¹⁵ bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond.

In onderstaande tabellen is het resultaat van de toetsing verwoord¹⁶ opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

Tabel 14 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

DL	Monstercode	Boringen	Grondsoort*	Bijmengingen**	Resultaat toetsing***	Klasse-indeling****
	Bovengrond					
C	MM-1	2, 4 en 5	Grond	-	-	Altijd toepasbaar
C	MM-2	8 en 9	Grond	Puin en asbest	-	Altijd toepasbaar
C	MM-3	15, 16, 17, 22, 23, 24, 30 en 31	Grond	-	-	Altijd toepasbaar
	Ondergrond					
C	MM-4	4 en 31	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
C	MM-5	18, 26 en 29	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
A	201-6	201	Zand	Olie-water-reactie	Licht: minerale olie (62)	Industrie &
B	301-5	301	Zand	Olie-water-reactie	Sterk: minerale olie (2.700) Matig: xylenen (1,8) Licht: ethylbenzeen (0,35)	Nooit toepasbaar &

DL	=	deellocatie
MM	=	mengmonster
*	=	indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
**	=	voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 2
***	=	mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
-	=	geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden
****	=	betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer en hergebruik van grond
&	=	formeel onvoldoende parameters geanalyseerd voor een beoordeling

¹² Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

¹³ Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'

¹⁴ Besluit van 22 november 2007

¹⁵ Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing

¹⁶

- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijft de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijft de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

Tabel 15 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

DL	Monstercode	Peilbuis	Resultaat toetsing*
A	201-1-1	201	Sterk: xylenen (79) en minerale olie (740) Licht: barium (150), benzeen (1,0), ethylbenzeen (38) en naftaleen (28)
B	301-1-1	301	Matig: minerale olie (410) Licht: barium (65), xylenen (1,4) en naftaleen (1,6)
C	9-1-1	9	Licht: barium (61)

DL = deellootatie

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalten in µg/l

- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

3.5 Deelconclusie verkennd bodemonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van de deellootaties A en B (voormalige bovengrondse tanks) stand houdt.

Ter plaatse van deellootatie A zijn in het grondwater sterk verhoogde gehalten xylenen en minerale olie aangetoond. In de vaste bodem zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. Aangezien ter plaatse van deellootatie A (voormalige bovengrondse tank) in het grondwater de interventiewaarde wordt overschreden voor de parameters xylenen en minerale olie is nader onderzoek noodzakelijk naar de aard, mate, omvang en oorzaak naar de verhoogde gehalten.

Ter plaatse van deellootatie B is in de ondergrond een sterk verhoogd gehalte minerale olie en een matig verhoogd gehalte xylenen aangetoond. Tevens is in het grondwater een matig verhoogd gehalte minerale olie aangetoond.

Aangezien ter plaatse van deellootatie B (voormalige bovengrondse tank) in de grond de interventiewaarde wordt overschreden voor de parameter minerale olie is nader onderzoek noodzakelijk naar de aard, mate, omvang en oorzaak naar het verhoogde gehalte.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' ten aanzien van deellootatie C (overig onverdacht terrein) stand houdt. Met uitzondering van een licht verhoogd gehalte barium in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Barium heeft echter een natuurlijke oorsprong (niet veroorzaakt door menselijk handelen). Geconcludeerd wordt daarom dat de hypothese 'onverdachte locatie' stand houdt.

4 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE A

4.1 Onderzoeksopzet

4.1.1 Conceptueel model

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is vooraf een inschatting gemaakt van de verontreinigingssituatie en zijn onderzoeksvragen geformuleerd, het zogenaamde 'conceptueel model'.

Wat is de aard, mate, omvang en ligging van de verontreiniging?

De aard (xylenen en minerale olie) is in voldoende mate bekend. De hoogste gehalten zijn aangetoond in het grondwater. De mate, omvang en ligging zijn niet volledig bekend en dienen nader te worden onderzocht.

Wat is de oorzaak van de verontreiniging?

De oorzaak ligt vermoedelijk in de voormalige bovengrondse brandstoftank.

Wat is het tijdstip van ontstaan van verontreiniging?

Het is onbekend wanneer de verontreiniging is ontstaan. Verwacht wordt dat deze (groten)deels is ontstaan vòòr 1987, aangezien de tank in 1993 niet meer vermeld wordt op de vergunning.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?

Of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zal afhangen van de nog vast te stellen omvang van de verontreiniging.

Is de sanering spoedeisend?

Omdat er vermoedelijk geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, is deze toetsing niet van toepassing.

4.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek

In deze paragraaf wordt de voorgenomen onderzoeksstrategie beschreven. De strategie/opzet is gebaseerd op het hiervoor genoemde conceptuele model.

Onderzoekstechniek

De NTA 5755 schrijft geen specifieke onderzoekstechnieken voor.

Omdat de verontreiniging vermoedelijk kleinschalig is en zich uitsluitend in het grondwater bevindt, is afperking middels handboringen en het plaatsen van peilbuizen het meest zinvol. Het gebruiken van andere cq. alternatieve onderzoekstechnieken wordt gezien de doelstellingen en het gewenste detailniveau niet zinvol geacht.

Veldwerk

De contouren van de (lokale) streefwaarde in het grondwater moeten voldoende gedetailleerd vastgelegd worden ten behoeve van het bepalen van de kosten van een eventuele sanering. In de grond is een zeer licht verhoogd gehalte aangetoond. Vooralsnog worden de grond die bovenkomt bij het plaatsen van peilbuizen alleen zintuiglijk beoordeeld. Als sterke olie-indicaties of hoge gehalten in het grondwater worden aangetoond, dan worden ook extra grondanalyses ingezet.

Het grondwater in de directe omgeving van de peilbuis 201 wordt als kern van de verontreiniging aangenomen. In deze zone vindt horizontale afperking van de verontreiniging in grondwater plaats.

Vanuit de vermoedelijke kern van de verontreiniging worden peilbuizen geplaatst in een raster van circa 7 x 7 meter. Verticale afperking kan achterwege blijven als de omvang beperkt blijft en omdat minerale olie lichter is dan water.

Laboratoriumonderzoek

Voor inkadering wordt gebruik gemaakt van zintuiglijke waarnemingen en analyses. De grondwatermonsters worden onderzocht op minerale olie en BTEXN.

4.2 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door minimaal 1 gecertificeerde persoon van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de protocol 2001 en 2002.

Op 20 februari 2020 is peilbuis 4 geplaatst welke eveneens voor de afperking wordt gebruikt. Op 7 april 2020 zijn de peilbuizen 204 en 205 geplaatst.

Het grondwater is bemonsterd op 7 april (peilbuis 4) en 15 april 2020 (peilbuizen 204 en 205). Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald. De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 6).

4.3 Resultaten veldonderzoek

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

In de boringen 204 en 205 zijn in het traject van 0,15 tot 0,5 m-mv sporen baksteen aangetroffen. Verder zijn bij de uitvoering van het veldwerk geen bijmengingen of bijzonderheden aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging. Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn ook geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen.

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 16 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 16 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monstername	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
4	7 april 2020	1,34	6,84	560	3,45
204	15 april 2020	1,48	-	-	-
205	15 april 2020	1,53	-	-	-

- Aangezien de meter defect was zijn er geen waarden vastgesteld

De in tabel 16 genoemde waarden aan zuurgraad, geleidbaarheid en troebelheid kunnen als normaal beschouwd worden.

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

Alle 3 peilbuizen zijn te beschouwen als goedlopend en zijn onbelucht bij monstername. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen.

4.4 Uitvoering laboratoriumonderzoek

De verzamelde monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de streef- en interventiewaarden. Het resultaat van de toetsingen is in bijlage 4 numeriek weergegeven. In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord opgenomen voor het grondwater.

Tabel 17 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode	Peilbuis	Resultaat toetsing*
4-1-1	4	-
204-1-1	204	Licht: minerale olie (170)
205-1-1	205	Licht: naftaleen (0,13) en minerale olie (110)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalten in µg/l
 - = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

4.5 Bijgewerkt conceptueel model

Wat is de aard, mate, omvang en ligging van de verontreiniging?

De verontreiniging bestaat uit minerale olie en xylenen. In het grondwater is het hoogst aangetoonde gehalte xylenen 79 µg/l en het hoogst aangetoonde gehalte minerale olie 740 µg/l. Ingeschat wordt dat ter plaatse van boring 201 circa 80 m³ grondwater (40 m², dikte 2,0 m) sterk verontreinigd is, in het traject 1,5 tot 3,5 m-mv.

De grondverontreiniging is naar verwachting zeer beperkt. Circa 10 m³ grond is zeer licht verontreinigd in het traject van 0,5 tot 1,5 m-mv.

Wat is de oorzaak van de verontreiniging?

De oorzaak ligt in de voormalige bovengrondse brandstoftank.

Wat is het tijdstip van ontstaan van verontreiniging?

Het is onbekend wanneer de verontreiniging is ontstaan. Verwacht wordt dat deze (groten)deels is ontstaan vòòr 1987, aangezien de tank in 1993 niet meer vermeld wordt op de vergunning.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?

Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat het volumecriterium hiervoor (100 m³ in grondwater) niet wordt overschreden.

4.6 Deelconclusie nader bodemonderzoek deellocatie A

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennd bodemonderzoek is een nader bodemonderzoek uitgevoerd naar het sterk verhoogd gehalte minerale olie en xylenen in het grondwater ter plaatse van peilbuis 201. Ingeschat wordt dat ter plaatse van boring 201 circa 80 m³ grondwater (40 m², dikte 2,0 m) sterk verontreinigd is, in het traject 1,5 tot 3,5 m-mv. Circa 10 m³ grond is zeer licht verontreinigd in het traject van 0,5 tot 1,5 m-mv. Opgemerkt wordt dat aan de oostzijde van de verontreiniging niet is geboord omdat aan deze zijde een gebouw staat.

De oorzaak ligt in de voormalige bovengrondse brandstoftank. Het is onbekend wanneer de verontreiniging is ontstaan. Verwacht wordt dat deze (groten)deels is ontstaan vòòr 1987, aangezien de tank in 1993 niet meer vermeld wordt op de vergunning. Naar aanleiding hiervan wordt aangenomen dat er sprake is van een historische geval van bodemverontreiniging. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat het volumecriterium hiervoor (25 m³ grond of 100 m³ in grondwater sterk verontreinigd) niet wordt overschreden. Er is geen saneringsverplichting omdat er geen sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

De verontreiniging is in voldoende mate afgeperkt.

5 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE B

5.1 Onderzoeksopzet

5.1.1 Conceptueel model

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is vooraf een inschatting gemaakt van de verontreinigingssituatie en zijn onderzoeksvragen geformuleerd, het zogenaamde 'conceptueel model'.

Wat is de aard, mate, omvang en ligging van de verontreiniging?

De aard (minerale olie en xylenen in grond en grondwater) is in voldoende mate bekend. De mate, omvang en ligging zijn niet volledig bekend en dienen nader te worden onderzocht.

Wat is de oorzaak van de verontreiniging?

De oorzaak ligt vermoedelijk in de voormalige bovengrondse brandstoftank.

Wat is het tijdstip van ontstaan van verontreiniging?

Het is onbekend wanneer de verontreiniging is ontstaan. Verwacht wordt dat deze (grooten)deels is ontstaan vòòr 1987, aangezien de tank in 1993 niet meer vermeld wordt op de vergunning.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?

Of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zal afhangen van de nog vast te stellen omvang van de verontreiniging.

Is de sanering spoedeisend?

Dit is afhankelijk van bovenstaande. De verwachting is dat sanering in de huidige situatie niet spoedeisend is in het kader van de Wbb.

5.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek

In deze paragraaf wordt de voorgenomen onderzoeksstrategie beschreven. De strategie/opzet is gebaseerd op het hiervoor genoemde conceptuele model.

Onderzoekstechniek

De NTA 5755 schrijft geen specifieke onderzoekstechnieken voor.

Omdat de verontreiniging vermoedelijk kleinschalig is, zich relatief ondiep bevindt, is afperking middels handboringen het meest zinvol. Het gebruiken van andere cq. alternatieve onderzoekstechnieken wordt gezien de doelstellingen en het gewenste detailniveau niet zinvol geacht.

Veldwerk

De contouren van interventiewaarde in de vaste bodem moeten voldoende gedetailleerd vastgelegd worden ten behoeve van het omvangcriterium voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging (25 m³ voor grond), voor eventuele kadastrale registratie en voor het bepalen van de kosten van een eventuele sanering.

De grond in de directe omgeving van de boring 301 wordt als kern van de verontreiniging aangenomen. In deze zone vindt horizontale afperking van de verontreiniging in grond plaats. Vanuit de vermoedelijke kern van de verontreiniging worden boringen geplaatst in een raster van circa 3 x 3 meter. Ter plaatselijk van boring 301 vindt tevens verticale afperking van de verontreiniging plaats.

Als de verontreiniging in de grond beperkt blijft, dan kan aangenomen worden dat de grondwaterverontreiniging ook beperkt is. Nader onderzoek naar de grondwaterverontreiniging is dan niet nodig.

Laboratoriumonderzoek

Voor inkadering wordt gebruik gemaakt van analyses op basis van de zintuiglijke waarnemingen. Separate monsters voor horizontale afperking worden onderzocht op minerale olie, vluchtige aromaten, lutum en organische stof.

5.2 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door minimaal 1 gecertificeerde persoon van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en het protocol 2001.

Op 7 april 2020 is het veldwerk uitgevoerd. De boringen ten behoeve van de horizontale afperking zijn gecodeerd als de nummers 304 tot en met 306. De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 6).

5.3 Resultaten veldonderzoek

In de boringen 304, 305 en 306 is in het traject van 0,0 tot 0,5 m-mv een zwakke bijmenging met baksteen aangetroffen. Verder zijn bij de uitvoering van het veldwerk geen bijmengingen of bijzonderheden aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging. Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn ook geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen.

5.4 Uitvoering laboratoriumonderzoek

De verzamelde monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld. De separate grondmonsters van de boringen 301 zijn gebruikt voor de verticale afperking en de boringen 302 tot en met 306 en 404 voor de horizontale afperking. De monsters zijn geanalyseerd op minerale olie, vluchtige aromaten, lutum en organische stof.

Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het resultaat van de toetsingen is in bijlage 4 numeriek weergegeven. In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord opgenomen voor de grond.

Tabel 18 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode (en traject)	Boring	Grondsoort [*]	Bijmengingen ^{**}	Resultaat toetsing ^{***}	Klasse- indeling
Ondergrond					
301-2 (0,5-1,0)	301	Grond	-	Matig: minerale olie (1.600) Licht: ethylbenzeen (0,13) en xylenen (0,47)	&
301-4 (1,4-1,7)	301	Zand	-	Licht: minerale olie (290)	&
302-4 (1,0-1,2)	302	Zand	-	-	&
303-5 (1,0-1,2)	303	Zand	Zwakke olie-water-reactie	Sterk: minerale olie (4.100) Licht: ethylbenzeen (0,11) en xylenen (0,32)	&
304-1 (1,3-1,5)	304	Zand	-	-	&
305-1 (1,3-1,5)	305	Zand	-	-	&
306-1 (1,3-1,5)	306	Zand	-	-	&
404-2 (1,3-1,5)	404	Zand	-	-	&

* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen

** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 2

*** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.

- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden

& = onvoldoende parameters geanalyseerd voor een beoordeling

5.5 Bijgewerkt conceptueel model

Wat is de aard, mate, omvang en ligging van de verontreiniging?

De verontreiniging bevindt zich voornamelijk in de grond en bestaat (boven de interventiewaarde) enkel uit minerale olie. Het hoogst aangetoonde gehalte is 4.100 mg/kg d.s. Ingeschat wordt dat ter plaatse van boring 301 en 303 circa 15 m³ grond (25 m², dikte 0,5 m) sterk verontreinigd is, in het traject 1,0 tot 1,3 m-mv.

Wat is de oorzaak van de verontreiniging?

De oorzaak ligt vermoedelijk in de voormalige bovengrondse brandstoftank.

Wat is het tijdstip van ontstaan van verontreiniging?

Het is onbekend wanneer de verontreiniging is ontstaan. Verwacht wordt dat deze (groten)deels is ontstaan vòòr 1987, aangezien de tank in 1993 niet meer vermeld wordt op de vergunning.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?

Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat het volumecriterium hiervoor (25 m³ in grond) niet wordt overschreden.

Is de sanering spoedeisend?

De sanering is niet spoedeisend (geen saneringsverplichting) omdat er geen sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

5.6 Deelconclusie nader bodemonderzoek deellocatie B

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennd bodemonderzoek is een nader bodemonderzoek uitgevoerd naar het sterk verhoogd gehalte minerale olie en xylenen in de ondergrond ter plaatse van de boringen 301 en 303. De parameter xylenen is maximaal matig verhoogd aangetoond. Ingeschat wordt dat ter plaatse van de boringen 301 en 303 circa 15 m³ grond (30 m², dikte 0,5 m) verontreinigd is, in het traject 1,0 tot 1,5 m-mv. Daarvan is naar verwachting circa 10 m³ sterk verontreinigd. In het grondwater zijn geen gehalten boven de interventiewaarde aangetoond. De omvang van de grondwaterverontreiniging is naar verwachting zeer beperkt.

Opgemerkt wordt dat aan de oostzijde van de verontreiniging niet is geboord omdat aan deze zijde een gebouw staat.

De oorzaak ligt vermoedelijk in de voormalige bovengrondse brandstoftank. Het is onbekend wanneer de verontreiniging is ontstaan. Verwacht wordt dat deze (groten)deels is ontstaan vòòr 1987, aangezien de tank in 1993 niet meer vermeld wordt op de vergunning. Naar aanleiding hiervan wordt aangenomen dat er sprake is van een historische geval van bodemverontreiniging. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat het volumecriterium hiervoor (25 m³ in grond) niet wordt overschreden. Er is geen saneringsverplichting omdat er geen sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. De verontreiniging is in voldoende mate afgeperkt.

6 VERKENNEND ASBEST IN GRONDONDERZOEK

6.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is op 20 februari 2020 uitgevoerd door één of meerdere gecertificeerde personen van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en het protocol 2018¹⁷.

Er zijn 14 gaten ter plaatse van het erf en 5 ter plaatse van de spoelzones (afmetingen op profielen) handmatig gegraven gelijktijdig met het verkennend bodemonderzoek. De situering van de gaten is aangegeven op de tekening in bijlage 6.

Ten behoeve van het asbest in grondonderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het uitvoeren van een maaiveldinspectie;
- het uitgegraven materiaal is, ter monstervoorbehandeling, visueel geïnspecteerd;
- van het ontgraven materiaal zijn na voorbehandeling mengmonsters samengesteld;
- van de ongeroerde ondergrond zijn geen monsters samengesteld;
- de zintuiglijke waarnemingen zijn vastgelegd.

6.2 Resultaten veldonderzoek

Maaiveldinspectie

Tijdens de maaiveldinspectie is er sprake van lichte (<10 mm per dag) neerslag (regen). De locatie is deels verhard met klinkers en het overige deel bevat planten en struiken (>25%). Deze planten en struiken (in de tuinen) zijn niet verwijderd. Hierdoor was de maaiveldinspectiecoëfficiënt lager dan 50% en niet uitvoerbaar conform de NEN 5707. Tijdens de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven op de (boor)profielen in bijlage 2 en besproken in hoofdstuk 3.

In de gaten 8 en 9 is asbestverdacht materiaal waargenomen.

6.3 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn conform de NEN 5898 onderzocht op het gehalte asbest bij het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Acmaa Testing B.V. te Deurningen.

In tabel 19 zijn de monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters schematisch weergegeven.

¹⁷ Locatie-inspectie en monsternamen van asbest in bodem

Tabel 19 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

DL	Monstercode	Gaten	Traject	Geanalyseerde parameters
D1	MM-A	1 t/m 5	0,0 – 0,5	Asbest in grond + SEM
D1	MM-B	6, 7, 12, 13 en 14	0,0 – 0,5	Asbest in grond + SEM
D1	M-8	8	0,2 – 0,4	Asbest in grond
D1	VM-8	8	0,2 – 0,4	Materiaalverzamelmonster
D1	M-9	9	0,2 – 0,45	Asbest in grond + SEM
D1	VM-9	9	0,2 – 0,45	Materiaalverzamelmonster
D2	M-101	101	0,0 – 0,1	Asbest in grond + SEM
D2	MM-102	102 en 103	0,0 – 0,1	Asbest in grond + SEM
D2	MM-104	104 en 105	0,0 – 0,1	Asbest in grond + SEM

DL = deellootatie (D1 = erf en D2 = speelzone)

MM = mengmonster

VM = verzamelmonster

6.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. In onderstaande tabellen worden de analyseresultaten en de berekening (conform NEN 5707) van de gehalten asbest in de (meng)monsters beknopt weergegeven.

Tabel 20 Monsteromschrijvingen en aangetoonde gehalten

Monstercode	Gaten	Traject	Gehalte 0,5 – 20 mm	Waarvan niet hechtgebonden	Gehalte < 0,5 mm
MM-A	1 t/m 5	0,0 – 0,5	2,4	2,4	-
MM-B	6, 7, 12, 13 en 14	0,0 – 0,5	79	79	-
M-8	8	0,2 – 0,4	-	-	&
M-9	9	0,2 – 0,45	160	1,0	-
M-101	101	0,0 – 0,1	160	120	8,7
MM-102	102 en 103	0,0 – 0,1	290	290	19
MM-104	104 en 105	0,0 – 0,1	210	210	6,8

- = niet aantoonbaar

& = niet geanalyseerd

Tabel 21 Berekende asbestgehalten

Gat / sleuf	Traject	Grove fractie (>20 mm)		Gecorrigeerd gehalte fijne fractie ¹ (<20 mm)	Totaal gehalte asbest	Oordeel
		Asbestsoort	Percentage			
1 t/m 5	0,0 – 0,5	-	-	2,4 + 0 (vezels)	2,4	<G
6, 7, 12, 13 en 14	0,0 – 0,5	-	-	79 + 0 (vezels)	79	<I
8	0,2 – 0,4	chrysotiel	10-15%	-	9,2	<G
9	0,2 – 0,45	chrysotiel crocidoliet	10-15% 2-5 %	160 + 0 (vezels)	3.200	>I
101	0,0 – 0,1	-	-	160 + 8,7 (vezels)	168,7	>I
102 en 103	0,0 – 0,1	-	-	290 + 19 (vezels)	309	>I*
104 en 105	0,0 – 0,1	-	-	210 + 6,8 (vezels)	216,8	>I

- 1 betreft gehalte in fijne fractie gecorrigeerd voor het percentage materiaal grover dan 20 mm
 <G lager dan grenswaarde nader asbest in grondonderzoek (50 mg/kg d.s.)
 >I hoger dan de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.)
 <I lager dan de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.), maar overschrijdt grenswaarde nader asbest in
 grondonderzoek (50 mg/kg d.s.)
 * gehalte vezels overschrijdt maximale waarde humane risico's (10 mg/kg d.s.)
 - niet aangetroffen/aangetoond

Ter plaatse van het erf (deellocatie D1) overschrijden de gehalten ter plaatse van gat 9 (M-9) en de gaten 6, 7, 12, 13 en 14 (MM-B) de grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek.

Ter plaatse van de spoelzones (deellocatie D2) overschrijden alle drie de mengmonsters (M-101, MM-102 en MM-104) de grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek. Voor de gaten 102 en 103 (MM-103) overschrijdt het gehalte aan respirabele vezels (losse asbestvezels) de maximale waarde (10 mg/kg d.s.) voor humane risico's.

6.5 Verontreinigingssituatie spoelzones

Omvang

Alle 3 spoelzones zijn verontreinigd met asbest boven de interventiewaarde. De spoelzones zijn in totaal circa 87 meter lang (noordzijde aanbouw circa 8 meter, noordzijde stal circa 42 meter en zuidzijde stal circa 37 meter). In totaal is circa 9 m³ (87 m² x 0,1 meter diep) grond verontreinigd met asbest boven de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.). De gewogen gehalten asbest overschrijden de interventiewaarde (in druplijnen kan gezien dat de asbest enkel in de fijne fractie wordt aangetoond rechtstreeks aan de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) worden getoetst). Er is daarmee sprake van een geval van ernstige verontreiniging. De verontreiniging bevindt zich zowel in de grove als de fijne fractie en is deels hechtgebonden en deels niet-hechtgebonden.

Ter plaatse van de gaten 102 en 103 (noordzijde stal) overschrijdt het gehalte respirabele vezels (19 mg/kg d.s.) de maximale waarde humane risico's (10 mg/kg d.s.).

Oorzaak en tijdstip ontstaan

De verontreiniging kan ontstaan zijn na 1993. Daarmee is er sprake van een nieuw geval van verontreiniging. Omdat het in bezit hebben van een asbestdak niet als handeling kan worden gezien (correspondentie Bodem+) is er geen sprake van zorgplicht. Dergelijke gevallen kunnen onder de Wet Bodemscherming afgehandeld worden als zijnde oude gevallen.

Blootstellingsrisico's en spoedeisendheid

Een risicobeoordeling en bepaling van de spoedeisendheid van de sanering is niet uitgevoerd. De sanering is op zeer korte termijn gepland.

6.6 Deelconclusie verkennd asbest in grondonderzoek

Spoelzones

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' stand houdt voor het verkennd asbest in grondonderzoek ter plaatse van de spoelzones. Analytisch is ter plaatse van alle 3 de spoelzones (M-101, MM-102 en MM-104) asbest aangetroffen. De gewogen gehalten asbest van alle drie de (meng)monsters overschrijden de interventiewaarde (in druplijnen kan gezien dat de asbest enkel in de fijne fractie wordt aangetoond rechtstreeks aan de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) worden getoetst). Er is daarmee sprake van een geval van ernstige verontreiniging.

Ter plaatse van de gaten 102 en 103 overschrijdt het gehalte respirabele vezels de maximale waarde humane risico's (10 mg/kg d.s.).

De verontreiniging kan ontstaan zijn na 1993. Daarmee is er sprake van een nieuw geval van verontreiniging. Omdat het in bezit hebben van een asbestdak niet als handeling kan worden gezien (correspondentie Bodem+) is er geen sprake van zorgplicht. Dergelijke gevallen kunnen onder de Wet Bodemscherming afgehandeld worden als zijnde oude gevallen.

In de bodem is over een oppervlakte van circa 87 m² sprake van de aanwezigheid van asbest. De gehalten bevinden zich in het traject 0,0 – circa 0,1 m-mv. De omvang van de gehalten met humane risico's bedraagt circa 5 m³.

Erf

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' voor het asbest in grondonderzoek ter plaatse van het erf stand houdt. Zintuiglijk en analytisch is in gat 9 asbest aangetroffen (berekend 3.200 mg/kg d.s.). Ter plaatse van de gaten van mengmonster MM-B (gaten 6, 7, 12, 13 en 14) is analytisch asbest aangetoond (79 mg/kg d.s.). Het gehalte overschrijdt de grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek (50 mg/kg d.s.). Aanbevolen is om een nader asbest in grondonderzoek uit te voeren ter plaatse van de gaten 6, 7, 9, 12, 13 en 14. Dit nader asbest in grondonderzoek is uitgevoerd en beschreven in hoofdstuk 7.

7 NADER ASBEST IN GRONDONDERZOEK ERF

7.1 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het verkennd asbest in grondonderzoek is een nader asbest in grondonderzoek uitgevoerd. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de NEN 5707, strategie voor het vaststellen van de mate en omvang, onderzoeksvariant 1. De locatie heeft een oppervlakte van circa 1.200 m². Per vak van 50 tot 200 m² wordt een sleuf van minimaal 2 meter gegraven. De vakken zijn vastgesteld op basis van de resultaten van het verkennd bodemonderzoek. In verband met de afvoer van de verontreinigde grond is aanvullend geanalyseerd op PFAS¹⁸.

7.2 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door gecertificeerde personen van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en het protocol 2018¹⁹ van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Er zijn op 7 april en 6 mei 2020 machinaal in totaal 12 sleuven gegraven (afmetingen op de profielen in bijlage 2). De sleuven zijn genummerd als de nummers 401 tot en met 406 en 501 tot en met 506. De situering van de sleuven zijn aangegeven op de tekening in bijlage 6.

Ten behoeve van het nader asbest in grondonderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het uitgegraven materiaal is, ter monstervoorbehandeling, visueel geïnspecteerd (uitgeharkt);
- van het ontgraven materiaal zijn na voorbehandeling mengmonsters samengesteld;
- van de ongeroerde ondergrond zijn geen monsters samengesteld;
- de zintuiglijke waarnemingen zijn vastgelegd.

¹⁸ Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, brieven d.d. 08-07-2019 en 29-11-2019 (aanpassing)

¹⁹ Locatie-inspectie en monsternamen van asbest in bodem

7.3 Resultaten veldonderzoek

Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek was het droog weer en was het zicht verder dan 50 meter. Het maaiveld was voor een groot deel niet vrij te inspecteren naar aanleiding van de aanwezigheid van klinkers. De klinkers ter plaatse van de sleuven zijn verwijderd waarna de locatie wel grotendeels vrij te inspecteren was. De maaiveldinspectie is uitgevoerd in inspectiestroken van maximaal 1,5 meter in twee richtingen haaks op elkaar. De uiteindelijke inspectie-efficiëntie wordt geschat op circa 90 - 100 %. Bij de uitvoering van het veldwerk / de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In het omhoog gebrachte materiaal uit gat 402 is asbestverdacht materiaal aangetroffen. Verder zijn op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In bijlage 2 is van de sleuf en boring een beschrijving opgenomen, met de bijbehorende afmetingen (lengte x breedte x diepte).

7.4 Uitvoering laboratoriumonderzoek

De verzamelde monsters zijn ter analyse aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins ACMAA Testing te Deurningen aangeboden om te bepalen of de monsters daadwerkelijk asbesthoudend zijn.

De resultaten van het veldonderzoek geven geen aanleiding aanvullende analyses uit te voeren boven hetgeen voorgeschreven is in de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3).

In tabel 22 zijn de monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters schematisch weergegeven.

Tabel 22 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Gaten	Diepte (m-mv)	Geanalyseerde parameters
MM-401	401	0,08 – 0,4	Asbest in grond
MM-402	402	0,15 – 0,4	Asbest in grond
VM-402	402	0,15 – 0,4	Materiaalverzamelmonster
MM-403	403	0,15 – 0,4	Asbest in grond
MM-404	404	0,0 – 0,5	Asbest in grond
MM-405	405	0,0 – 0,5	Asbest in grond
MM-406	406	0,0 – 0,5	Asbest in grond
MM-501	501	0,1 - 0,6	Asbest in grond
MM-502	502	0,15 - 0,4	Asbest in puin
MM-503	503	0,2 - 0,5	Asbest in grond
MM-504	504	0,0 - 0,5	Asbest in grond
MM-505	505	0,0 - 0,5	Asbest in grond
MM-506	506	0,0 - 0,5	Asbest in grond

7.5 Analyseresultaten en toetsing

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief²⁰ getoetst volgens het Tijdelijke Handelingskader.

In de fijne fracties van de monsters MM-403, MM-404, MM-405, MM-406, MM-502, MM-503, MM-504, MM-505 en MM-506 is geen asbest aangetoond.

In het monster van sleuf 401 (MM-401) is asbest aangetoond (2,9 mg/kg d.s.). Het gehalte overschrijdt de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) niet.

Het asbestverdachte materiaal in de sleuf 402 is aantoonbaar asbesthoudend. Volgens de geldende regels zijn de gehalten asbest in de genoemde sleuven berekend. Het resultaat van de berekening is in bijlage 4 opgenomen. Het berekende gehalte (470 mg/kg d.s.) overschrijdt de interventiewaarde.

In het monster van sleuf 501 (MM-501) is asbest aangetoond (8,9 mg/kg d.s.). Het gehalte overschrijdt de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) niet.

In het mengmonster MM-500 zijn PFOA lineair (0,7 mg/kg d.s.) en PFOS vertakt (0,2 mg/kg d.s.) verhoogd aangetoond. De achtergrondwaarden worden hierbij echter niet overschreden. Indicatief wordt de grond beoordeeld als klasse "landbouw / natuur".

7.6 Verontreinigingssituatie erf

Omvang

In totaal is circa 65 m³ (130 m² x 0,5 meter diep) grond verontreinigd met asbest boven de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.). De verontreiniging bevindt zich zowel in de grove als de fijne fractie en is deels hechtgebonden en deels niet-hechtgebonden.

Oorzaak en tijdstip ontstaan

Het is niet precies bekend wanneer de verontreiniging met asbest in grond op de locatie is ontstaan. Gezien de historie (oude boerderij) van de locatie wordt verwacht dat de verontreiniging met asbest voor 1993 is ontstaan.

De vastgestelde verontreiniging betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet Bodembescherming. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien verhoogde gehalten asbest in grond boven de interventiewaarde worden aangetoond. De omvang is daarbij niet van belang. Het is derhalve noodzakelijk de blootstellingsrisico's en de spoedeisendheid van een eventuele sanering vast te stellen.

Blootstellingsrisico's en spoedeisendheid

Een risicobeoordeling en bepaling van de spoedeisendheid van de sanering is niet uitgevoerd. De sanering is op zeer korte termijn gepland.

²⁰ Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'

7.7 Deelconclusie nader asbest in grondonderzoek erf

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' stand houdt voor het nader asbest in grondonderzoek. Zintuiglijk en analytisch is asbest aangetroffen in sleuf 402. Er is ter plaatse sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. De omvang is ingeschat op 65 m³. Het hoogst aangetoonde gewogen gehalte is 470 mg/kg d.s. De verontreiniging bevindt zich in het traject 0,0 tot 0,5 meter minus maaiveld.

De aangetoonde verontreiniging op de onderzochte locatie met asbest in grond valt onder de bevoegdheid van de Provincie Gelderland (asbest in grondverontreinigingen).

Indien wordt overgegaan tot sanering (ontgraven en direct afvoeren verontreinigde grond) dient een BUS-melding te worden opgesteld. In de BUS-melding wordt een uitvoeringsmethode omschreven om de bodem op een zo efficiënt mogelijke wijze te saneren. De BUS-melding dient goedgekeurd te zijn door het bevoegd gezag.

8 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

8.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie deels verdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging (voormalige tanklocaties en asbest). De opzet van de onderzoeken is gebaseerd op de NEN 5740, NEN 5707 en de NTA.5755.

Verkennd bodemonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van de deellocaties A en B (voormalige bovengrondse tanks) stand houdt.

Ter plaatse van deellocatie A zijn in het grondwater sterk verhoogde gehalten xylenen en minerale olie aangetoond. In de vaste bodem zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. Aangezien ter plaatse van deellocatie A (voormalige bovengrondse tank) in het grondwater de interventiewaarde wordt overschreden voor de parameters xylenen en minerale olie is nader onderzoek noodzakelijk naar de aard, mate, omvang en oorzaak naar de verhoogde gehalten.

Ter plaatse van deellocatie B is in de ondergrond een sterk verhoogd gehalte minerale olie en een matig verhoogd gehalte xylenen aangetoond. Tevens is in het grondwater een matig verhoogd gehalte minerale olie aangetoond.

Aangezien ter plaatse van deellocatie B (voormalige bovengrondse tank) in de grond de interventiewaarde wordt overschreden voor de parameter minerale olie is nader onderzoek noodzakelijk naar de aard, mate, omvang en oorzaak naar het verhoogde gehalte.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' ten aanzien van deellocatie C (overig onverdacht terrein) stand houdt. Met uitzondering van een licht verhoogd gehalte barium in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Barium heeft echter een natuurlijke oorsprong (niet veroorzaakt door menselijk handelen). Geconcludeerd wordt daarom dat de hypothese 'onverdachte locatie' stand houdt.

Nader bodemonderzoek deellocatie A

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennd bodemonderzoek is een nader bodemonderzoek uitgevoerd naar het sterk verhoogd gehalte minerale olie en xylenen in het grondwater ter plaatse van peilbuis 201. Ingeschat wordt dat ter plaatse van boring 201 circa 80 m³ grondwater (40 m², dikte 2,0 m) sterk verontreinigd is, in het traject 1,5 tot 3,5 m-mv. Circa 10 m³ grond is zeer licht verontreinigd in het traject van 0,5 tot 1,5 m-mv. Opgemerkt wordt dat aan de oostzijde van de verontreiniging niet is geboord omdat aan deze zijde een gebouw staat.

De oorzaak ligt in de voormalige bovengrondse brandstoftank. Het is onbekend wanneer de verontreiniging is ontstaan. Verwacht wordt dat deze (groten)deels is ontstaan vòòr 1987, aangezien de tank in 1993 niet meer vermeld wordt op de vergunning. Naar aanleiding hiervan wordt aangenomen dat er sprake is van een historische geval van bodemverontreiniging. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat het volumecriterium hiervoor (25 m³ grond of 100 m³ in grondwater sterk verontreinigd) niet wordt overschreden. Er is geen saneringsverplichting omdat er geen sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

De verontreiniging is in voldoende mate afgeperkt.

Nader bodemonderzoek deellocatie B

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennd bodemonderzoek is een nader bodemonderzoek uitgevoerd naar het sterk verhoogd gehalte minerale olie en xylenen in de ondergrond ter plaatse van de boringen 301 en 303. De parameter xylenen is maximaal matig verhoogd aangetoond. Ingeschat wordt dat ter plaatse van de boringen 301 en 303 circa 15 m³ grond (30 m², dikte 0,5 m) verontreinigd is, in het traject 1,0 tot 1,5 m-mv. Daarvan is naar verwachting circa 10 m³ sterk verontreinigd. In het grondwater zijn geen gehalten boven de interventiewaarde aangetoond. De omvang van de grondwaterverontreiniging is naar verwachting zeer beperkt.

Opgemerkt wordt dat aan de oostzijde van de verontreiniging niet is geboord omdat aan deze zijde een gebouw staat.

De oorzaak ligt vermoedelijk in de voormalige bovengrondse brandstoftank. Het is onbekend wanneer de verontreiniging is ontstaan. Verwacht wordt dat deze (groten)deels is ontstaan vòòr 1987, aangezien de tank in 1993 niet meer vermeld wordt op de vergunning. Naar aanleiding hiervan wordt aangenomen dat er sprake is van een historische geval van bodemverontreiniging. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat het volumecriterium hiervoor (25 m³ in grond) niet wordt overschreden. Er is geen saneringsverplichting omdat er geen sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. De verontreiniging is in voldoende mate afgeperkt.

Asbest in grondonderzoek

Spoelzones

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' stand houdt voor het verkennd asbest in grondonderzoek ter plaatse van de spoelzones. Analytisch is ter plaatse van alle 3 de spoelzones (M-101, MM-102 en MM-104) asbest aangetroffen. De gewogen gehalten asbest in alle drie de (meng)monsters overschrijden de interventiewaarde (in druplijnen kan gezien dat de asbest enkel in de fijne fractie wordt aangetoond rechtstreeks aan de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) worden getoetst). Er is daarmee sprake van een geval van ernstige verontreiniging.

Ter plaatse van de gaten 102 en 103 overschrijdt het gehalte respirabele vezels de maximale waarde humane risico's (10 mg/kg d.s.).

De verontreiniging kan ontstaan zijn na 1993. Daarmee is er sprake van een nieuw geval van verontreiniging. Omdat het in bezit hebben van een asbestdak niet als handeling kan worden gezien (correspondentie Bodem+) is er geen sprake van zorgplicht. Dergelijke gevallen kunnen onder de Wet Bodemscherming afgehandeld worden als zijnde oude gevallen.

In de bodem is over een oppervlakte van circa 87 m² sprake van de aanwezigheid van asbest. De gehalten bevinden zich in het traject 0,0 – circa 0,1 m-mv. De omvang van de gehalten met humane risico's bedraagt circa 5 m³.

Erf

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' voor het asbest in grondonderzoek ter plaatse van het erf stand houdt. Zintuiglijk en analytisch is in gat 9 asbest aangetroffen (berekend 3.200 mg/kg d.s.). Ter plaatse van de gaten van mengmonster MM-B (gaten 6, 7, 12, 13 en 14) is analytisch asbest aangetoond (79 mg/kg d.s.). Het gehalte overschrijdt de grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek (50 mg/kg d.s.).

Aanbevolen is om een nader asbest in grondonderzoek uit te voeren ter plaatse van de gaten 6, 7, 9, 12, 13 en 14

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennd asbest in grondonderzoek is ter plaatse van het erf een nader asbest in grondonderzoek uitgevoerd.

Zintuiglijk en analytisch is asbest aangetroffen in sleuf 402. Er is ter plaatse sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. De omvang is ingeschat op 65 m³. Het hoogst aangetoonde gewogen gehalte is 470 mg/kg d.s. De verontreiniging bevindt zich in het traject 0,0 tot 0,5 meter minus maaiveld.

PFAS

In het mengmonster MM-500 zijn PFOA lineair (0,7 mg/kg d.s.) en PFOS vertakt (0,2 mg/kg d.s.) verhoogd aangetoond. De achtergrondwaarden worden hierbij echter niet overschreden. Indicatief wordt de grond beoordeeld als klasse "landbouw / natuur".

8.2 Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om verder aanvullend of nader bodem- of asbest in grondonderzoek te adviseren.

De aangetoonde verontreiniging op de onderzochte locatie met asbest in grond valt onder de bevoegdheid van de Provincie Gelderland (asbest in grondverontreinigingen).

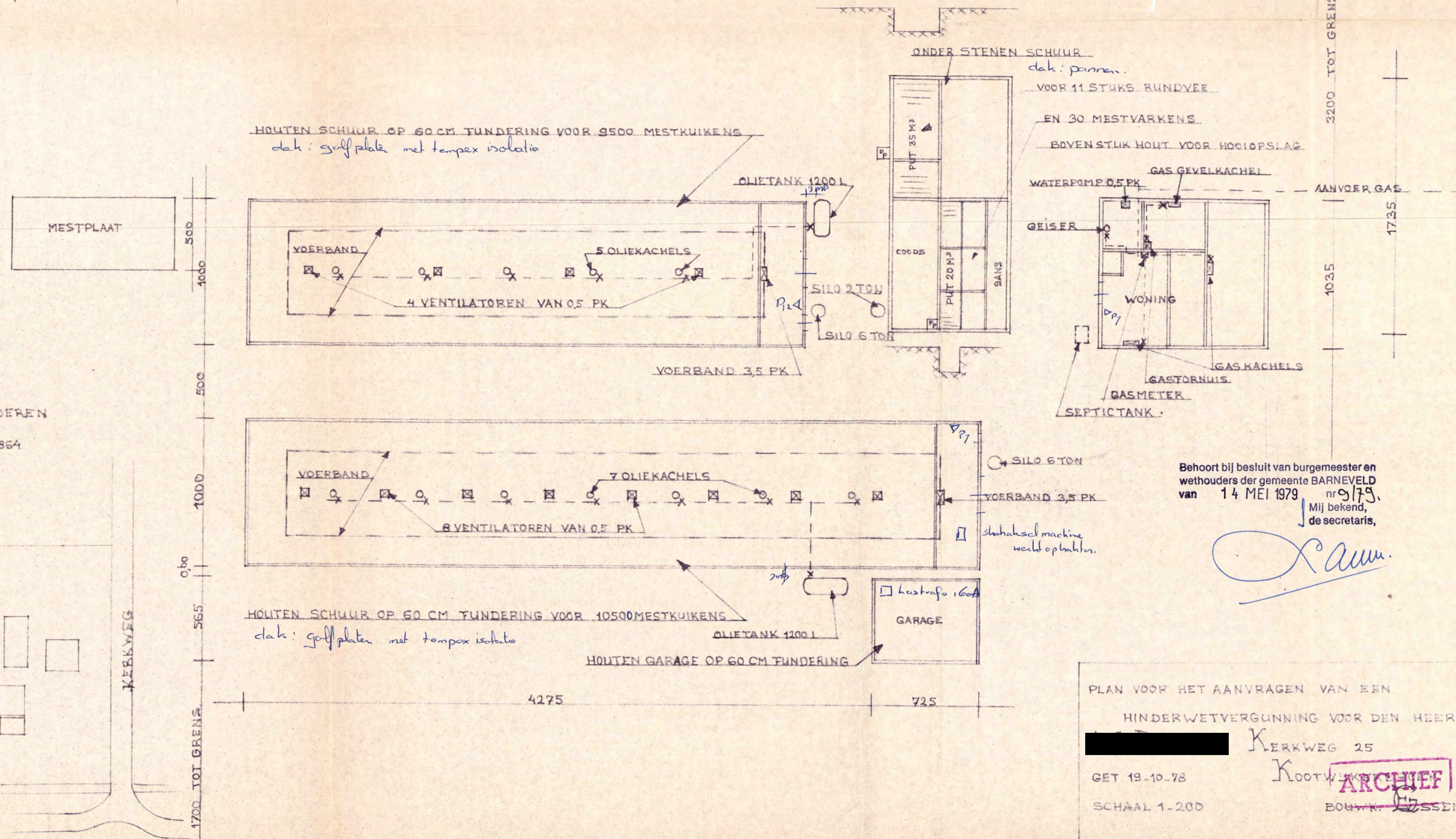
Indien wordt overgegaan tot sanering (ontgraven en direct afvoeren verontreinigde grond) dient een BUS-melding te worden opgesteld. In de BUS-melding wordt een uitvoeringsmethode omschreven om de bodem op een zo efficiënt mogelijke wijze te saneren. De BUS-melding dient goedgekeurd te zijn door het bevoegd gezag.

Het onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter geen partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij verlangd worden.

Bijlage | 1

Documenten vooronderzoek

6200 TOT GRENS | 1100 | 500 | 3800 | 565 | 835 | 600 | 1150 | 1350 TOT KERKWEG



KAD. GEM. GARDEREN
SECTIE G NR 1854

Behoort bij besluit van burgemeester en
wethouders der gemeente BARNEVELD
van 14 MEI 1979 nr 9179.
Mij bekend,
de secretaris,

K. Aum.

PLAN VOOR HET AANVRAGEN VAN EEN
HINDERWETVERGUNNING VOOR DEN HEER
[REDACTED] KERKWEG 25
GET 19-10-78 KLOOTWILK
SCHAAL 1-200 BOUWK. ZESSEN

ARCHIEF



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06

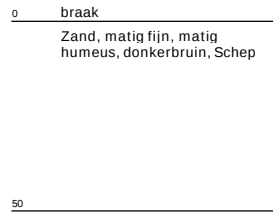
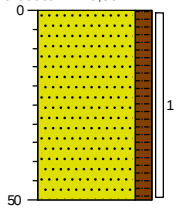
Bijlage | 2

Boorprofielen met legenda

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

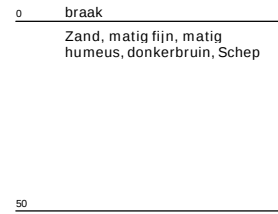
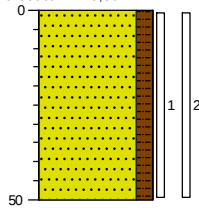
Sleuf/gat: 1

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



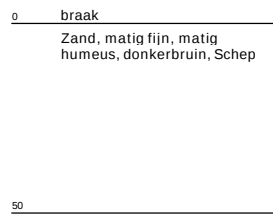
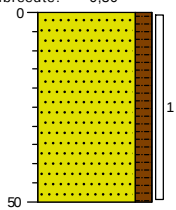
Sleuf/gat: 2

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



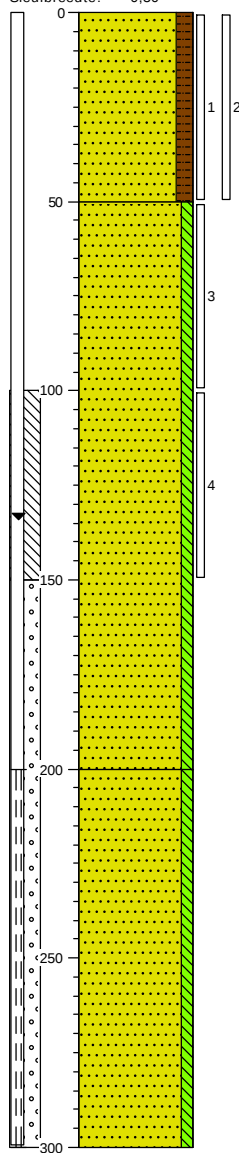
Sleuf/gat: 3

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



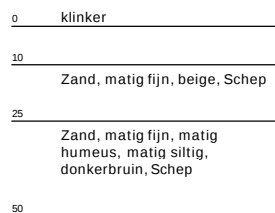
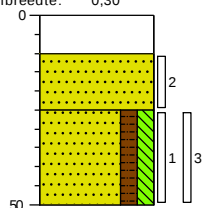
Sleuf/gat: 4

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



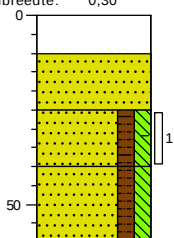
Sleuf/gat: 5

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



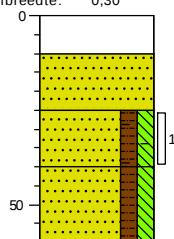
Sleuf/gat: 6

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



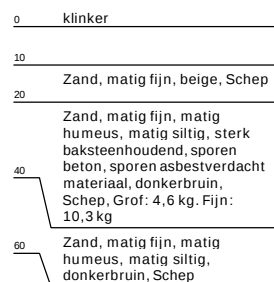
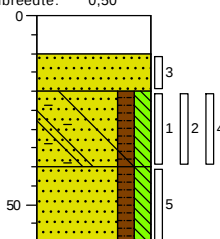
Sleuf/gat: 7

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



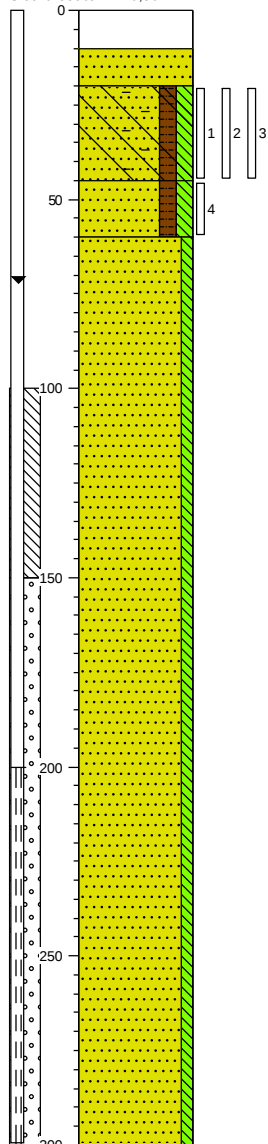
Sleuf/gat: 8

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,50
Sleufbreedte: 0,50



Sleuf/gat: 9

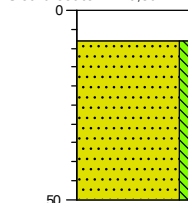
Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,50
Sleufbreedte: 0,50



0	klinker
10	
20	Zand, matig fijn, beige, Schep
45	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, sporen beton, matig baksteenhoudend, sterk asbestverdacht materiaal houdend, donkerbruin, Schep, Grof: 4,2 kg. Fijn: 10,5 kg
60	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Schep
	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Zuigerboor

Sleuf/gat: 10

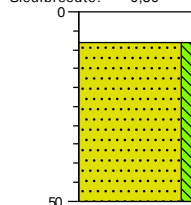
Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0	klinker
8	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Schep
50	

Sleuf/gat: 11

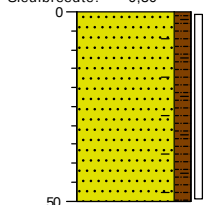
Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0	klinker
8	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Schep
50	

Sleuf/gat: 12

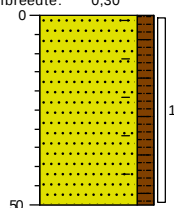
Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0	braak
	Zand, matig fijn, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Schep
50	

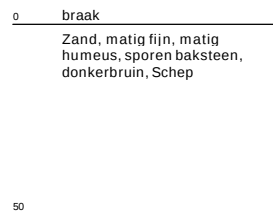
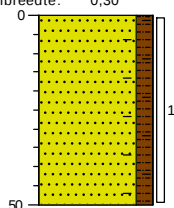
Sleuf/gat: 13

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



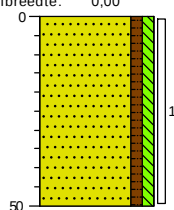
Sleuf/gat: 14

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



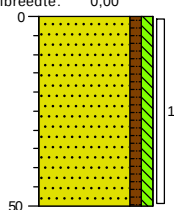
Sleuf/gat: 15

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



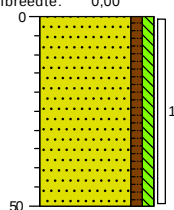
Sleuf/gat: 16

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



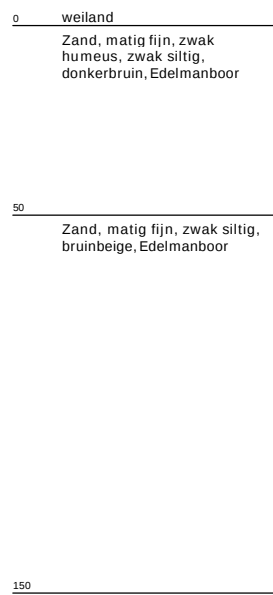
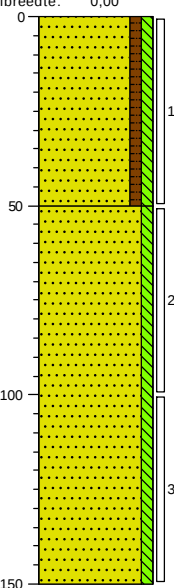
Sleuf/gat: 17

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



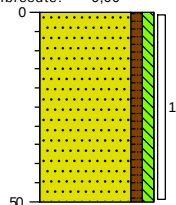
Sleuf/gat: 18

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



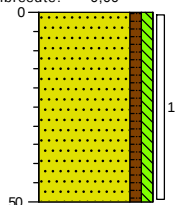
Sleuf/gat: 19

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



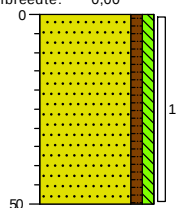
Sleuf/gat: 20

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



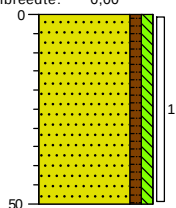
Sleuf/gat: 21

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



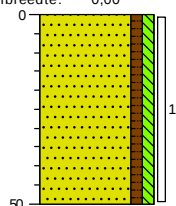
Sleuf/gat: 22

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



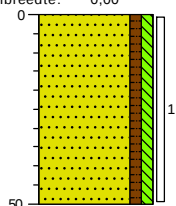
Sleuf/gat: 23

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



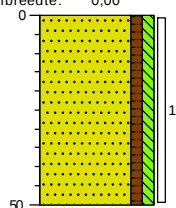
Sleuf/gat: 24

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



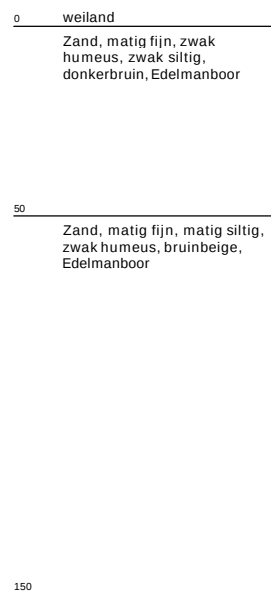
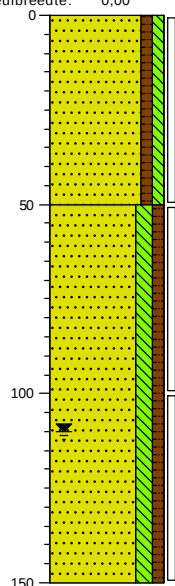
Sleuf / gat: 25

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



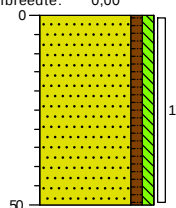
Sleuf / gat: 26

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



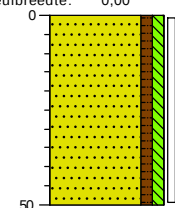
Sleuf / gat: 27

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



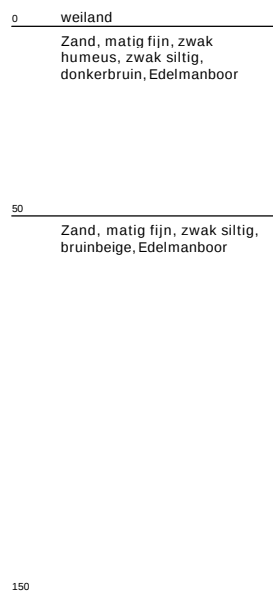
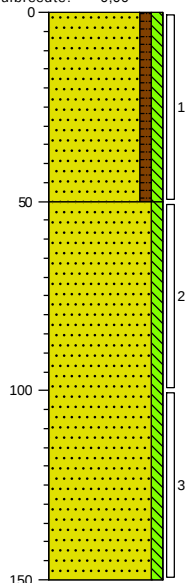
Sleuf / gat: 28

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



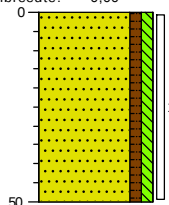
Sleuf/gat: 29

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



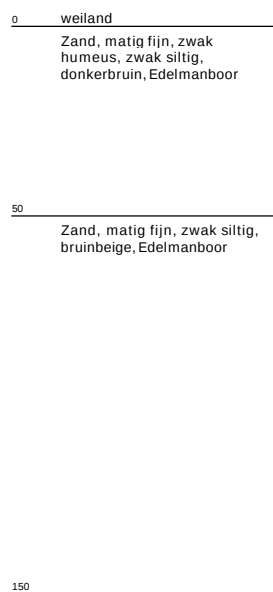
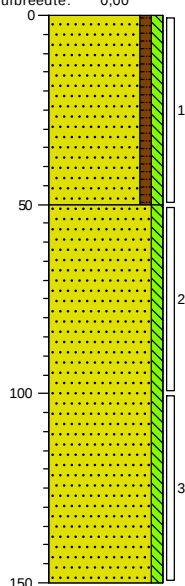
Sleuf/gat: 30

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



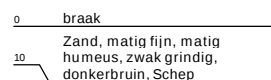
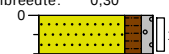
Sleuf/gat: 31

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



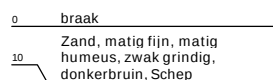
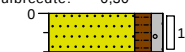
Sleuf/gat: 101

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,30



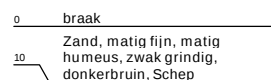
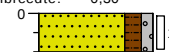
Sleuf/gat: 102

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,30



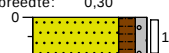
Sleuf/gat: 103

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,30



Sleuf/gat: 104

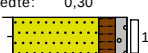
Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,30



0	braak
10	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep

Sleuf/gat: 105

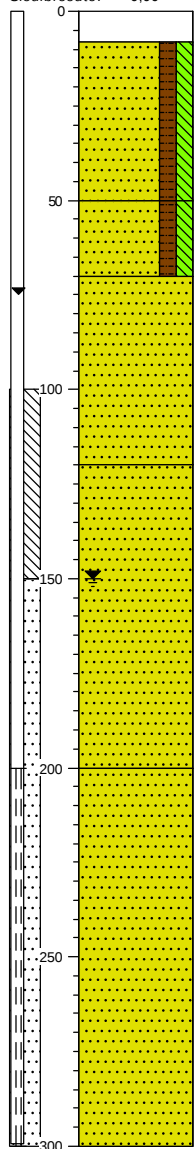
Datum: 20-2-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,30



0	braak
10	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep

Sleuf/gat: 201

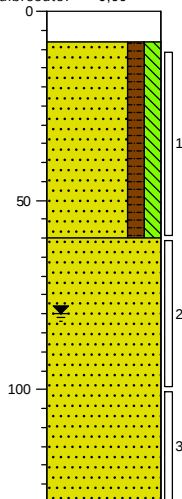
Datum: 3-3-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



0	klinker
8	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, zwakke olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
70	Zand, matig fijn, sterke olie-water reactie, beige, Edelmanboor
120	Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, grijsbeige, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, beige, Zuigerboor
300	

Sleuf/gat: 202

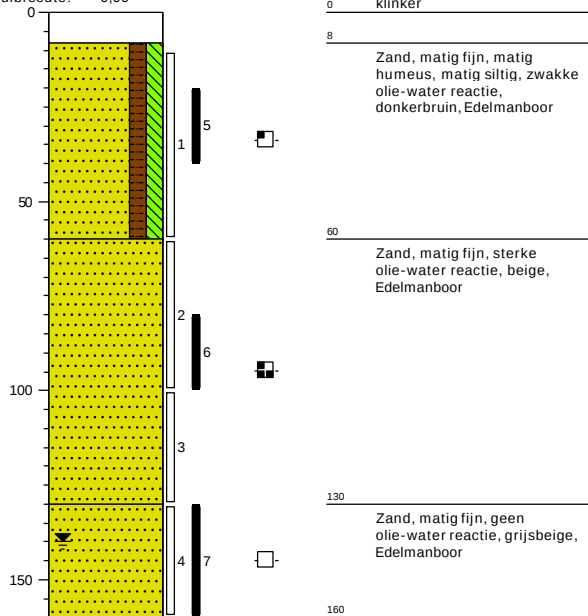
Datum: 3-3-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



0	klinker
8	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
60	Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor
130	

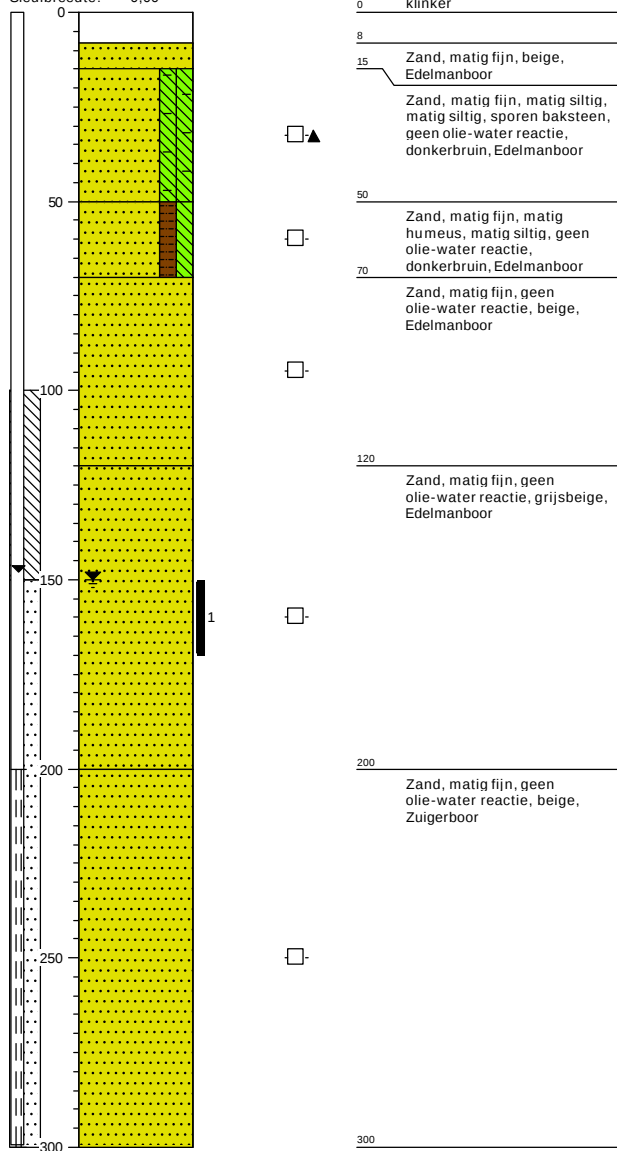
Sleuf/gat: 203

Datum: 3-3-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



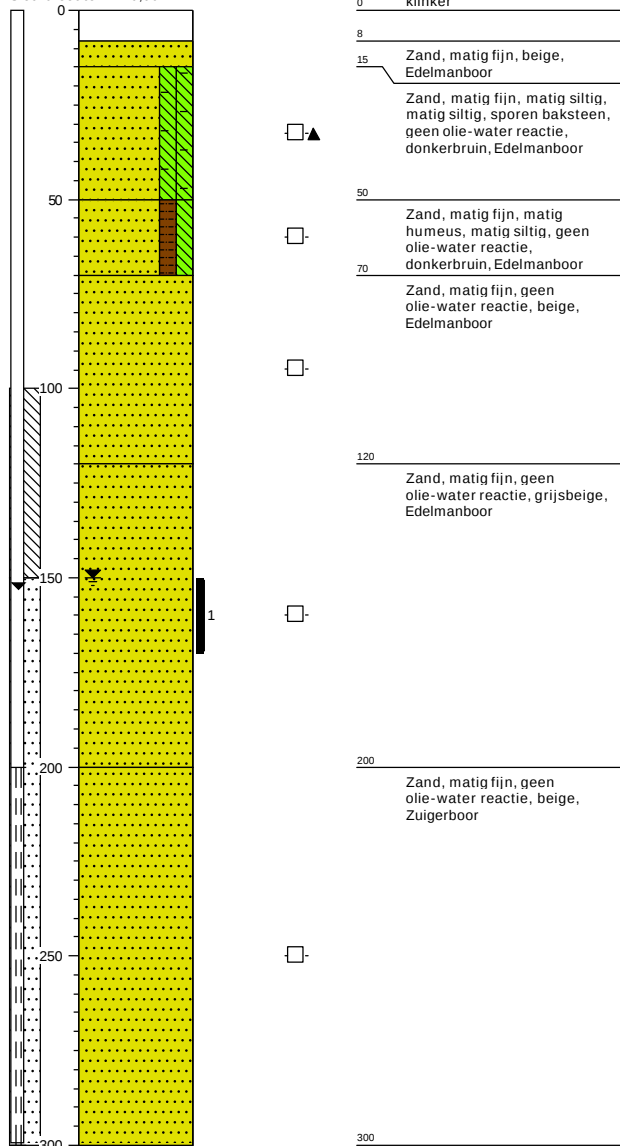
Sleuf/gat: 204

Datum: 7-4-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



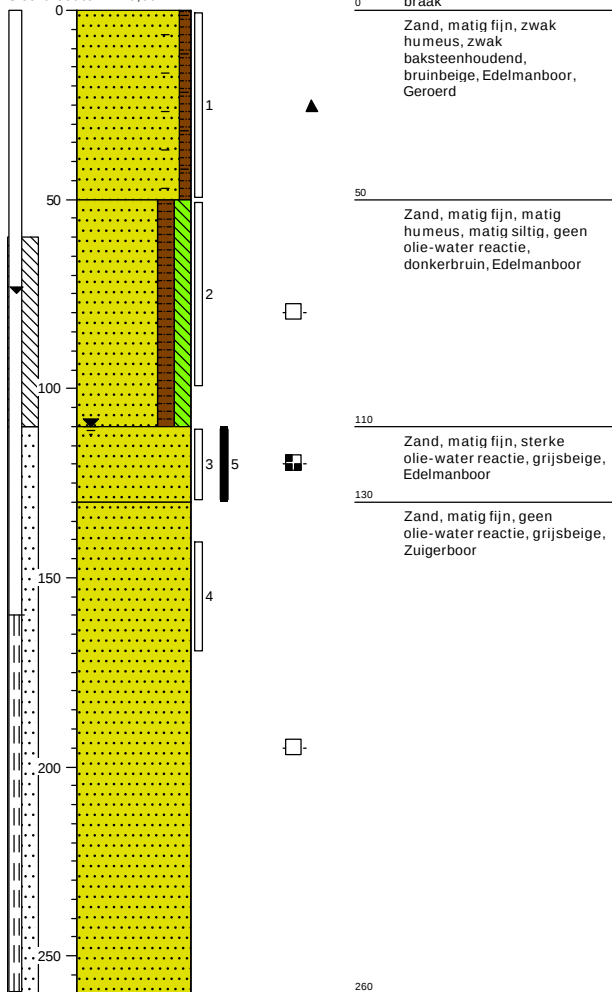
Sleuf/gat: 205

Datum: 7-4-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



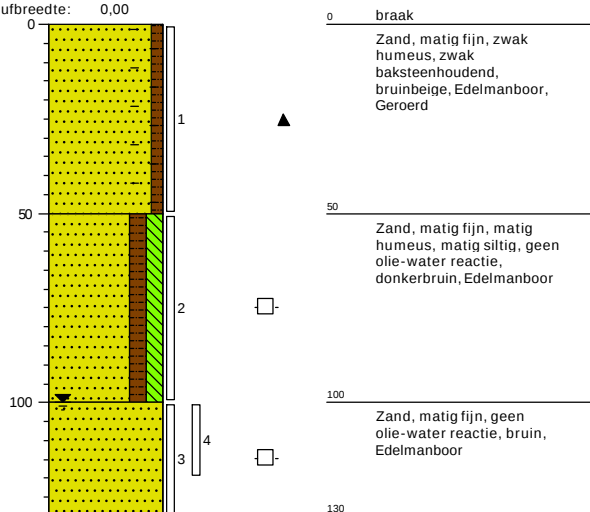
Sleuf/gat: 301

Datum: 3-3-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



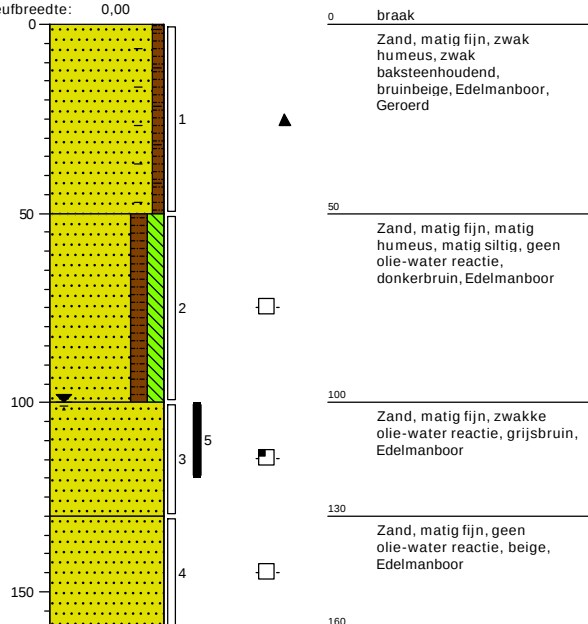
Sleuf/gat: 302

Datum: 3-3-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



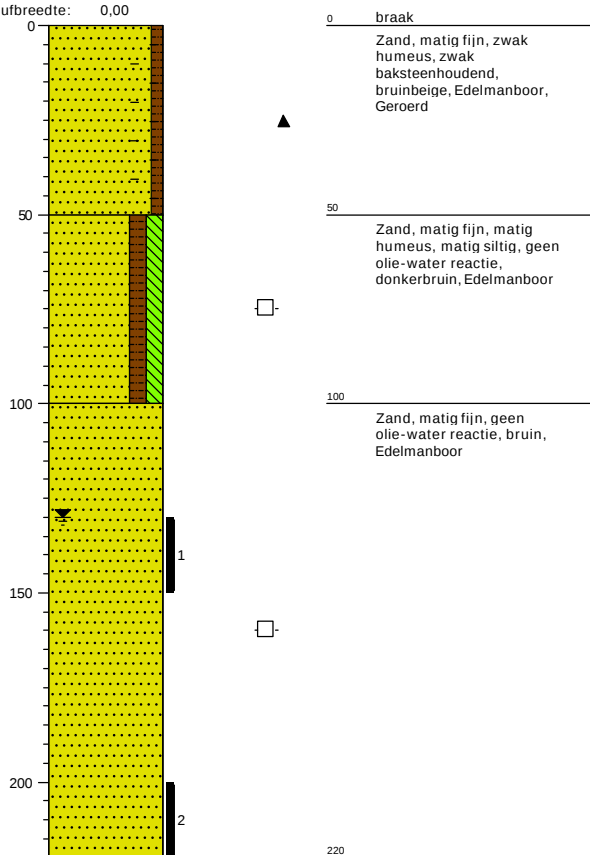
Sleuf/gat: 303

Datum: 3-3-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



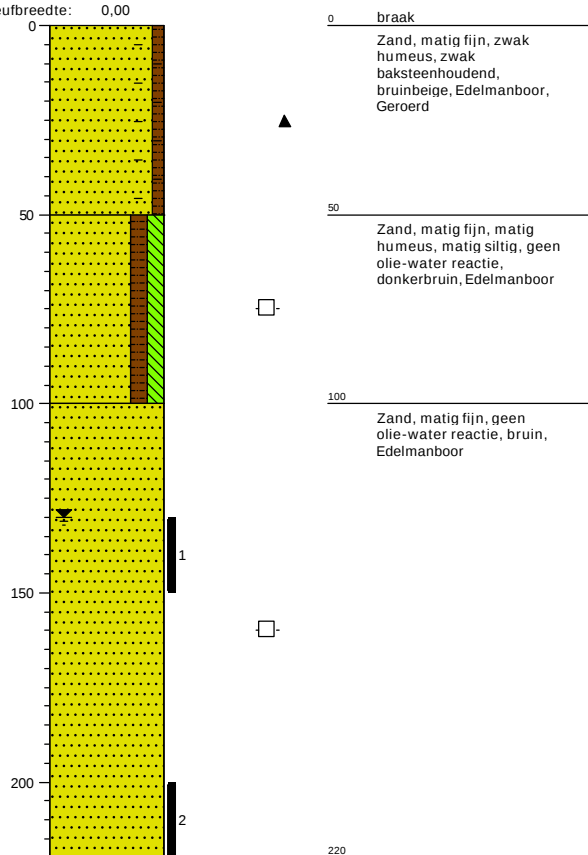
Sleuf/gat: 304

Datum: 7-4-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



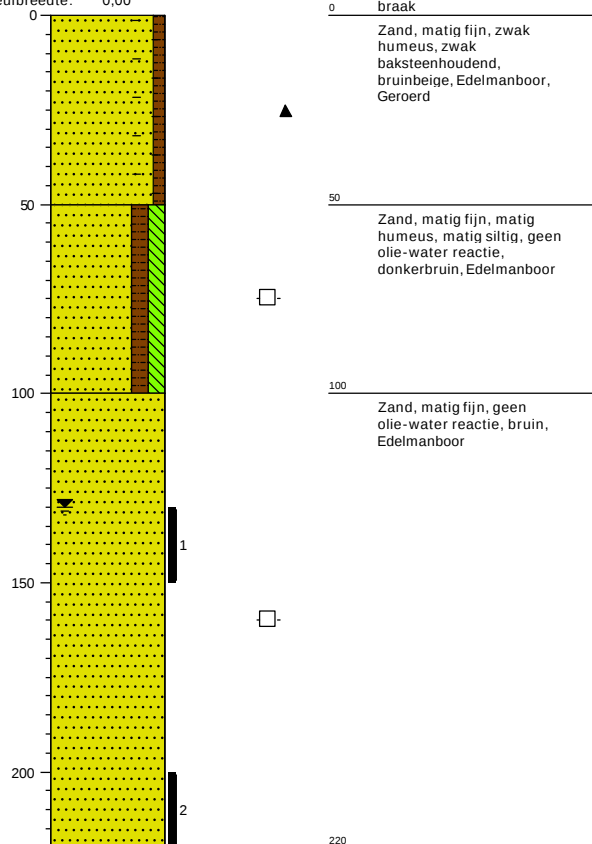
Sleuf/gat: 305

Datum: 7-4-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



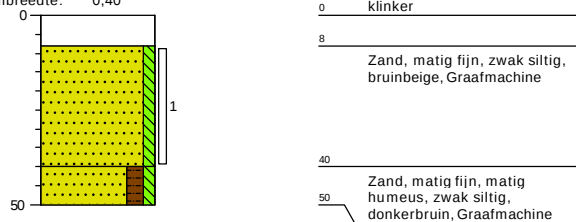
Sleuf/gat: 306

Datum: 7-4-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,00
Sleufbreedte: 0,00



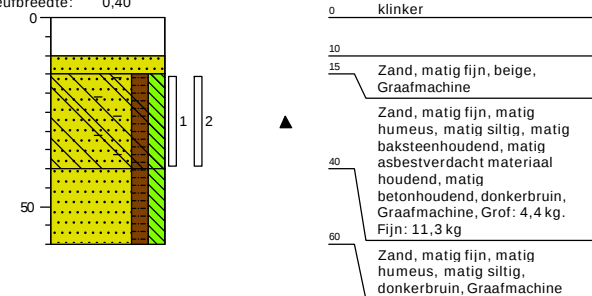
Sleuf/gat: 401

Datum: 7-4-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



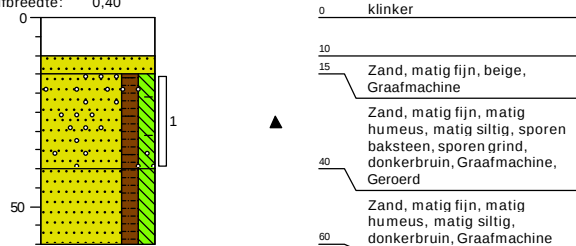
Sleuf/gat: 402

Datum: 7-4-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



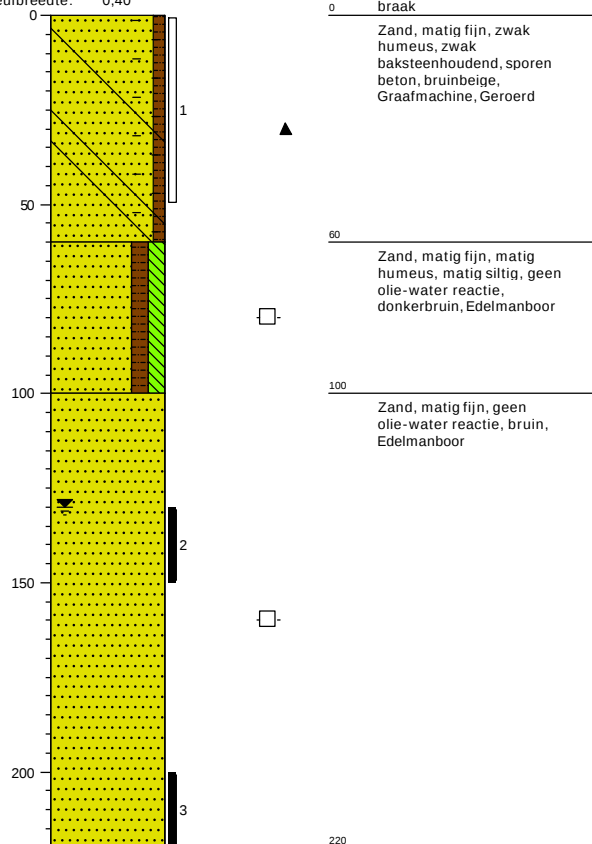
Sleuf/gat: 403

Datum: 7-4-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



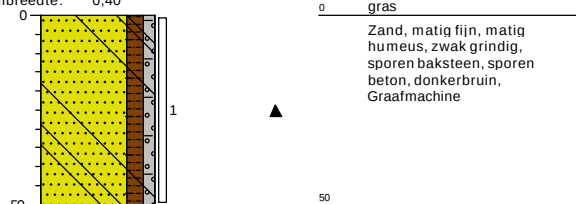
Sleuf/gat: 404

Datum: 7-4-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



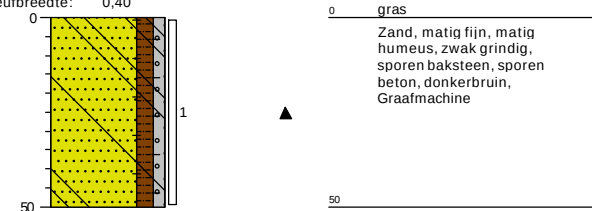
Sleuf/gat: 405

Datum: 7-4-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



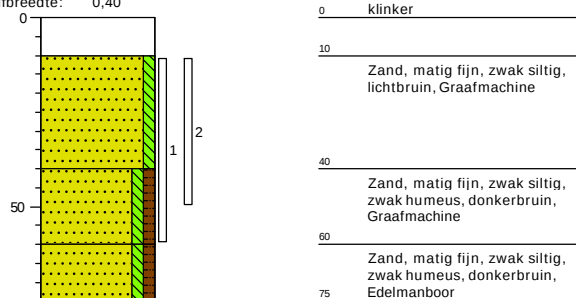
Sleuf/gat: 406

Datum: 7-4-2020
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



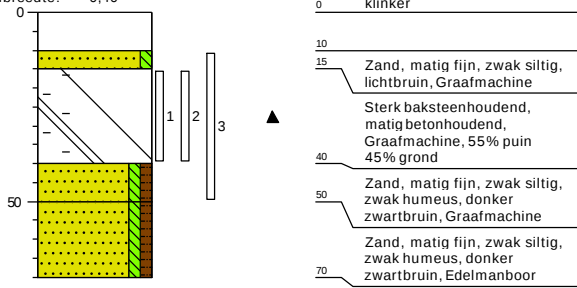
Sleuf/gat: 501

Datum: 6-5-2020
Boormeester: Robin Rigter
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



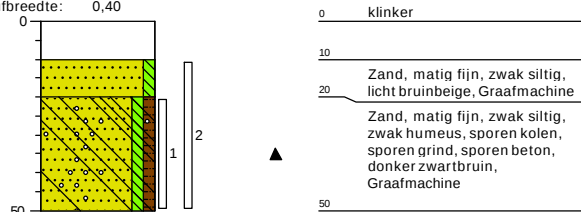
Sleuf/gat: 502

Datum: 6-5-2020
Boormeester: Robin Rigter
Sleuflengte: 2,10
Sleufbreedte: 0,40



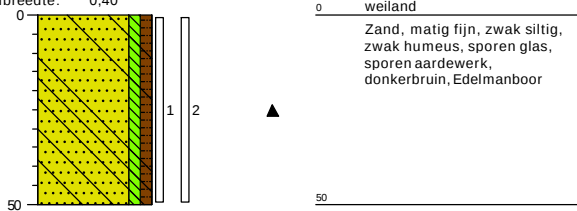
Sleuf/gat: 503

Datum: 6-5-2020
Boormeester: Robin Rigter
Sleuflengte: 2,10
Sleufbreedte: 0,40



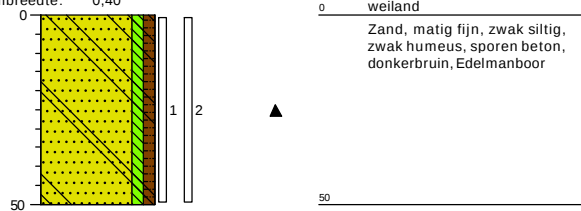
Sleuf/gat: 504

Datum: 6-5-2020
Boormeester: Robin Rigter
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



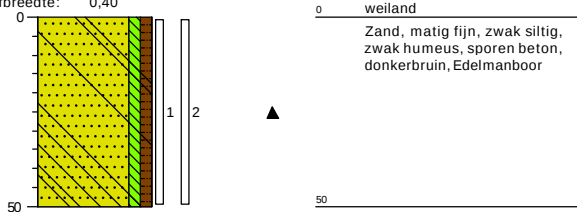
Sleuf/gat: 505

Datum: 6-5-2020
Boormeester: Robin Rigter
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



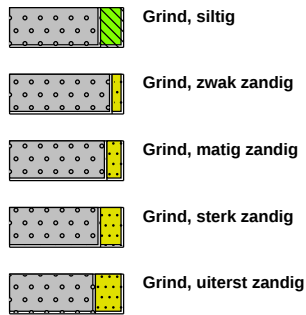
Sleuf/gat: 506

Datum: 6-5-2020
Boormeester: Robin Rigter
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40

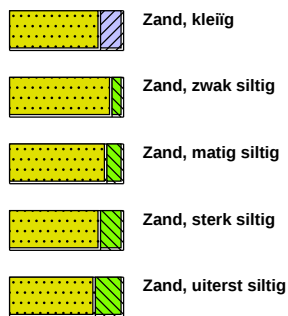


Legenda (conform NEN 5104)

grind



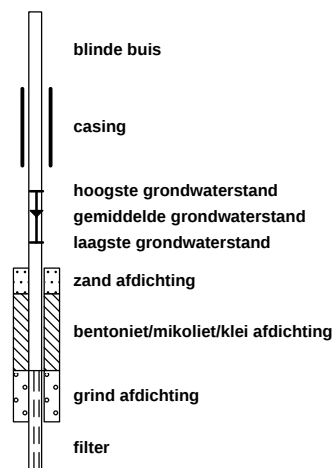
zand



veen



peilbuis



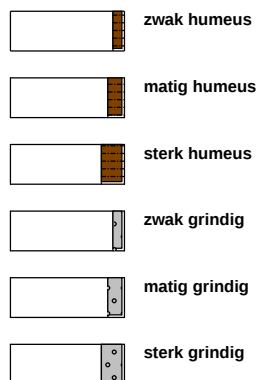
klei



leem



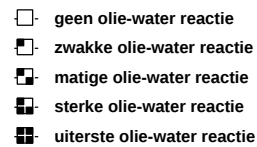
overige toevoegingen



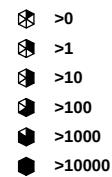
geur



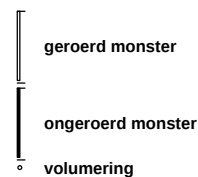
olie



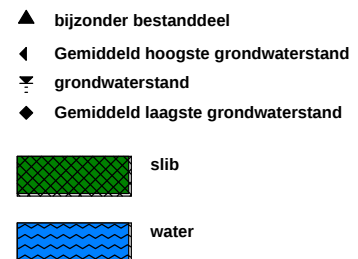
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Projectcode: 20011601A
Locatie: Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Projectleider: Jantine Slotboom-van Vliet

BRL SIKB:

☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
☒	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
☐	2100	Mechanisch boren
☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:

☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
☒	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
☒	2002	Het nemen van grondwatermonsters
☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
☒	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
☐	2101	Mechanisch boren
☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Naam:

G.B. van Dasselaar

Handtekening:



R. van den Brink



T.F. van Vooren



Bijlage | 3

Analysecertificaten

PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 26-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020028153/1
Uw project/verslagnummer	20011601A
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Feb-2020

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: 2015 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	20011601A	Certificaatnummer/Versie	2020028153/1
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek	Startdatum	21-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Feb-2020/14:40
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Gerben van Dasselaar	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	85.0	83.4	81.5	84.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8	3.5	1.6	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6	4.3	2.6	3.6
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	21	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.7	13	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	15	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	44	28	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.7	9.7	5.4	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-1	20-Feb-2020	11217370
2	MM-3	20-Feb-2020	11217371
3	MM-4	20-Feb-2020	11217372
4	MM-5	20-Feb-2020	11217373



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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: 2015 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	20011601A	Certificaatnummer/Versie	2020028153/1
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek	Startdatum	21-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Feb-2020/14:40
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Gerben van Dasselaar	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.085	0.051	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.095	0.065	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.12	0.060	0.052	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10	0.066	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.074	0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.084	0.061	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.76	0.53	0.38	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-1	20-Feb-2020	11217370
2	MM-3	20-Feb-2020	11217371
3	MM-4	20-Feb-2020	11217372
4	MM-5	20-Feb-2020	11217373

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: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020028153/1

Pagina 1/1

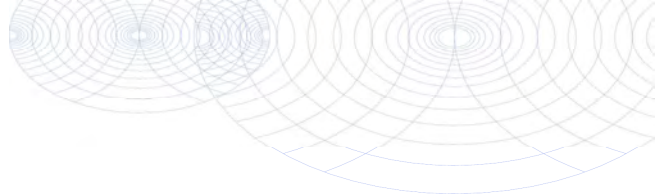
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11217370	2	2	0	50	0537901187	MM-1
11217370	4	2	0	50	0537901140	MM-1
11217370	5	2	10	25	0537901190	MM-1
11217371	30	1	0	50	0537898824	MM-3
11217371	31	1	0	50	0537898817	MM-3
11217371	15	1	0	50	0537901181	MM-3
11217371	16	1	0	50	0537901192	MM-3
11217371	17	1	0	50	0537901148	MM-3
11217371	22	1	0	50	0537898810	MM-3
11217371	23	1	0	50	0537898821	MM-3
11217371	24	1	0	50	0537898825	MM-3
11217372	4	4	100	150	0537901188	MM-4
11217372	31	2	50	100	0537898818	MM-4
11217372	31	3	100	150	0537898813	MM-4
11217373	26	3	100	150	0537898829	MM-5
11217373	29	3	100	150	0537898820	MM-5
11217373	18	3	100	150	0537901173	MM-5

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: 2015 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 2020028153/1**

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020028153/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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 gw. NEN 5753
Metalen			
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			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
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 2019.

PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 27-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020028154/1
Uw project/verslagnummer	20011601A
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Feb-2020

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: 2015 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 20011601A
Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020028154/1
Startdatum 21-Feb-2020
Rapportagedatum 27-Feb-2020/08:35
Bijlage A, C
Pagina 1/2

Monsternemer Gerben van Dasselaar
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	87.0
Organische stof	% (m/m) ds	2.6
Gloeirest	% (m/m) ds	97
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Metalen		
Q Barium (Ba)	mg/kg ds	<15
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5.0
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	11
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	19
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	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38
Polychloorbifenylen, PCB		
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 MM-2

Datum monstername

20-Feb-2020

Monster nr.

11217374

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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: 2015 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	20011601A	Certificaatnummer/Versie	2020028154/1
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek	Startdatum	21-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Feb-2020/08:35
Monsternemer	Gerben van Dasselaar	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
Fluorantheen	mg/kg ds	0.062
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
Chryseen	mg/kg ds	0.061
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50

Nr. Monsteromschrijving

1 MM-2

Datum monstername

20-Feb-2020

Monster nr.

11217374

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020028154/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11217374	8	4	20	40	0537898807	MM-2
11217374	9	3	20	45	0537901045	MM-2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020028154/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	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 2019.

PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analyscertificaat

Datum: 06-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020034799/1
Uw project/verslagnummer	20011601A
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Mar-2020

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: 2015 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	20011601A	Certificaatnummer/Versie	2020034799/1
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek	Startdatum	04-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Mar-2020/13:44
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Gerben van Dasselaar	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	84.8	83.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	100	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.4	<2.0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	0.35
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	1.8
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾	1.8
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	2.1
S Naftaleen	mg/kg ds	0.056	1.4
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	17	1300
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	38	1400
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	60
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	2700 ²⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	201-6	03-Mar-2020	11239510
2	301-5	03-Mar-2020	11239511

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020034799/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11239510	201	6	80	100	0550225445	201-6
11239511	301	5	110	130	0550225436	301-5

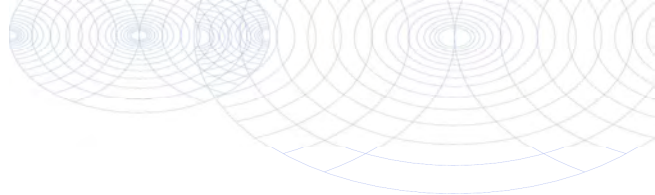
Eurofins Analytico B.V.

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: 2015 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 2020034799/1**

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: 2015 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 2020034799/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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 gw. NEN 5753
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

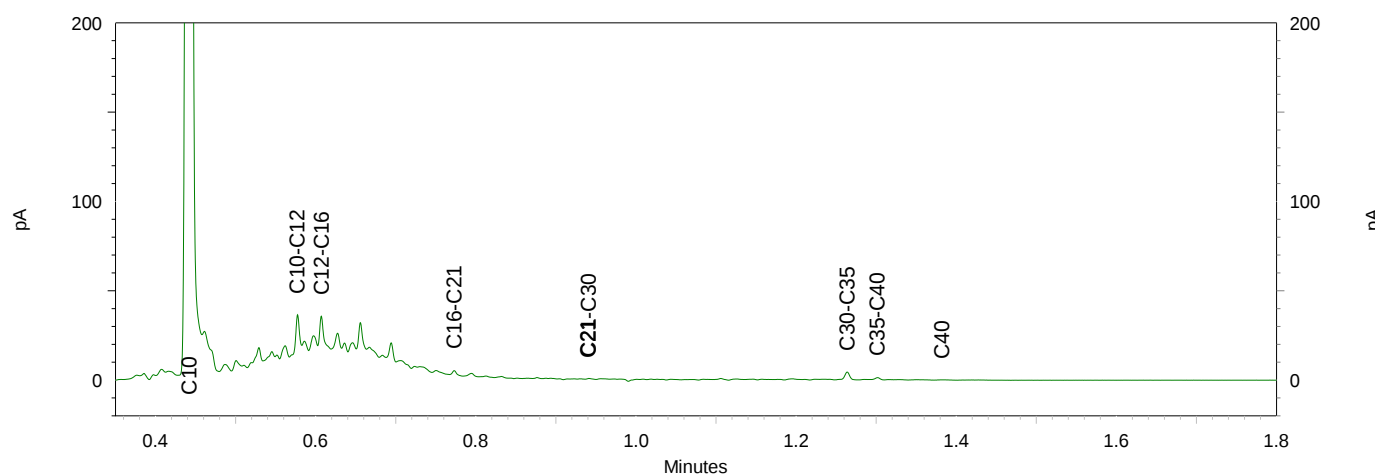
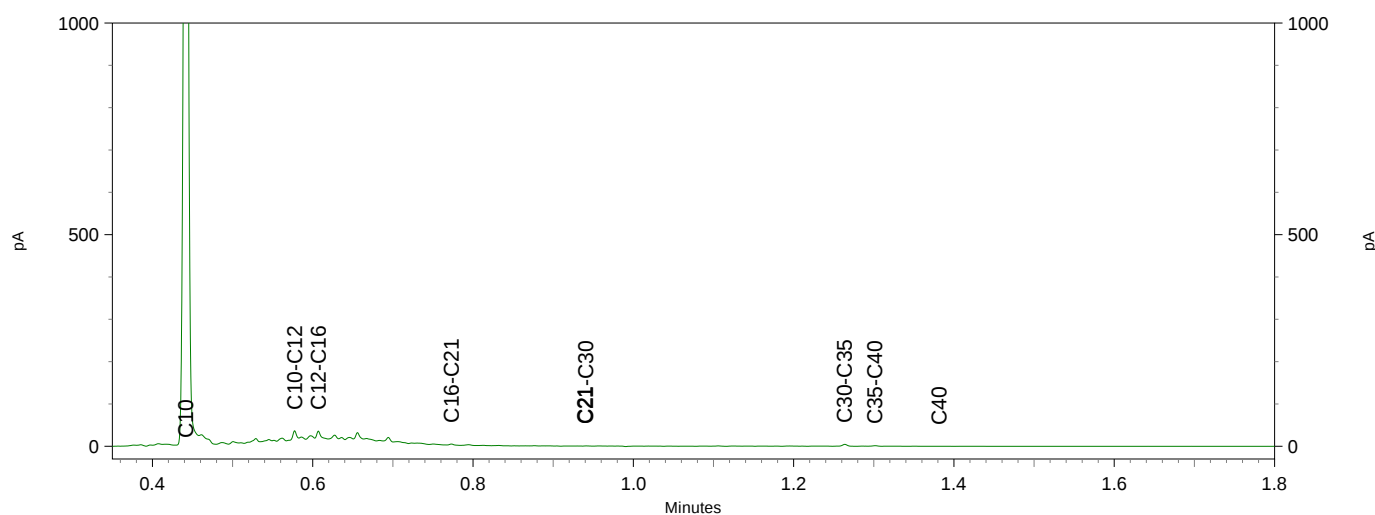
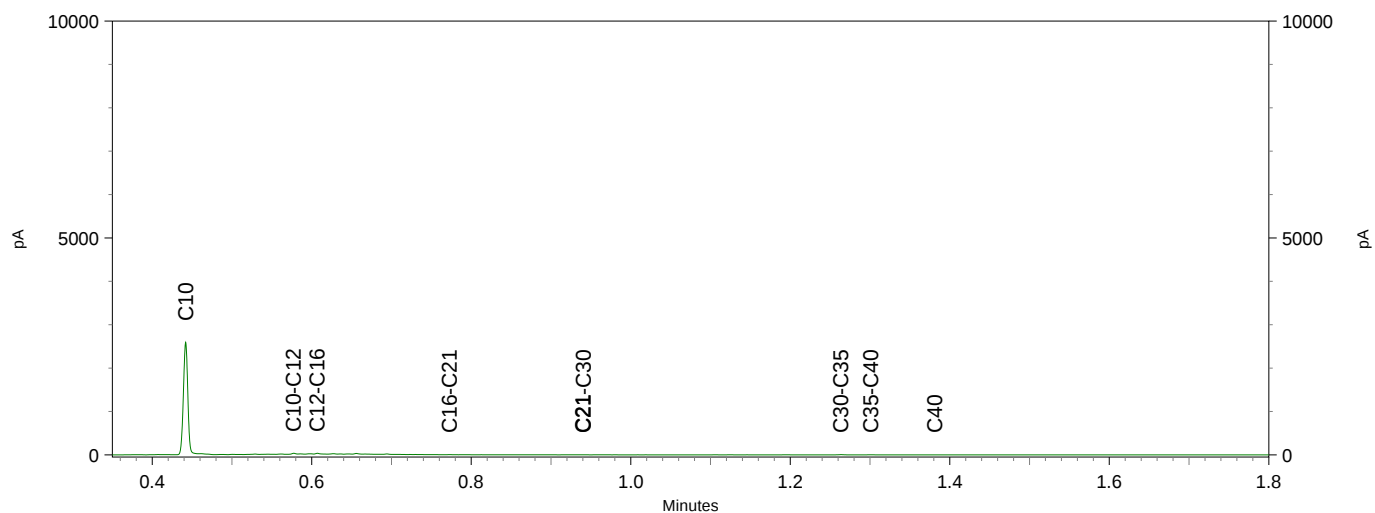
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

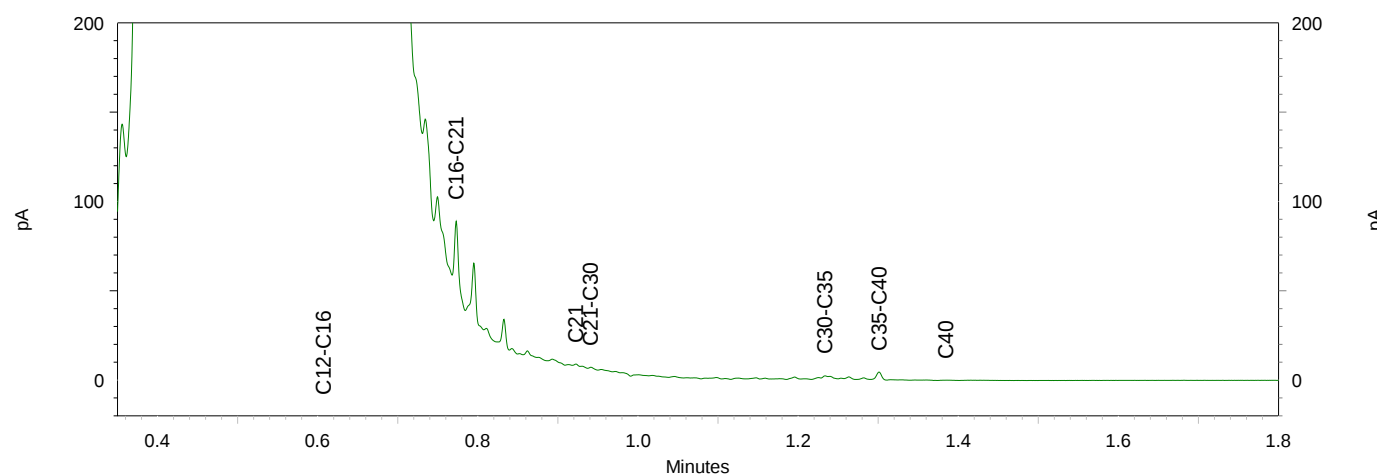
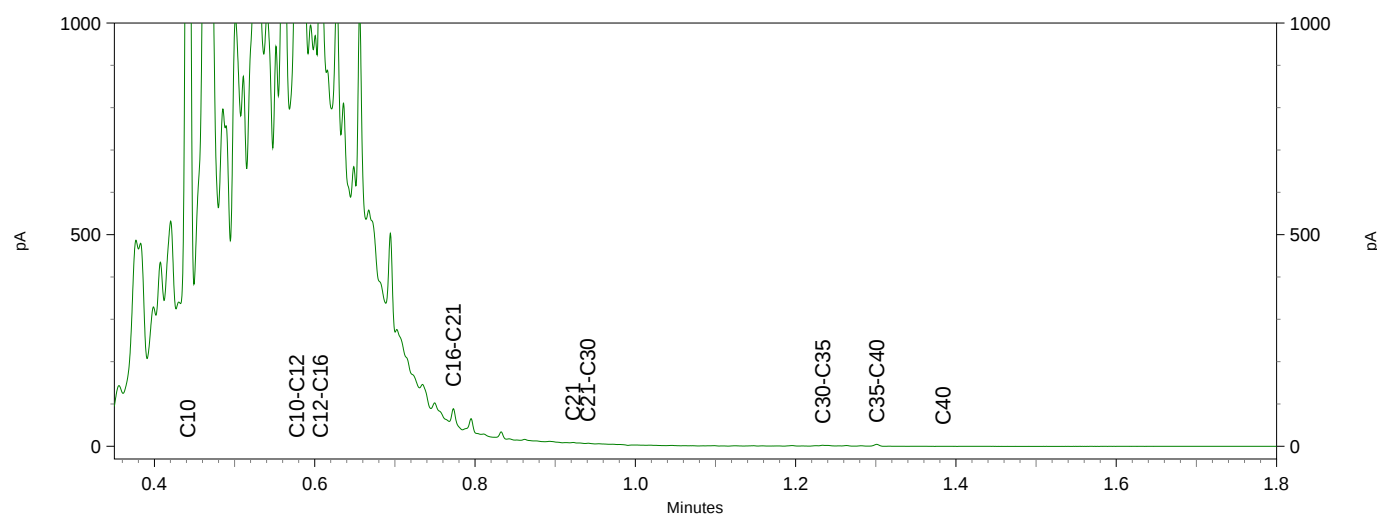
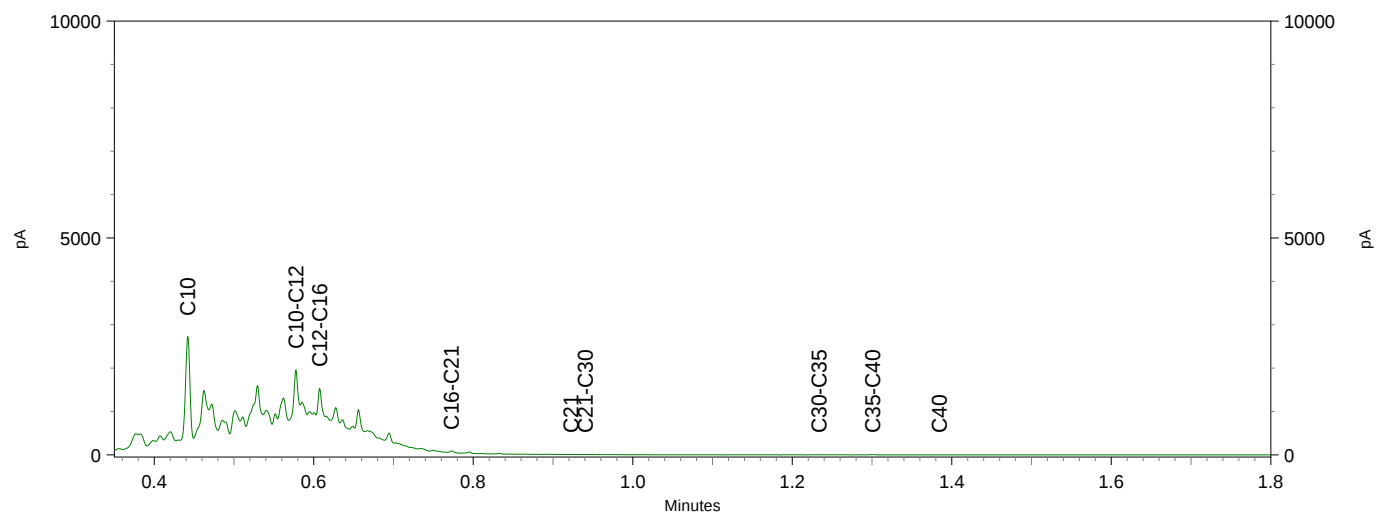
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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.: 11239510
 Certificate no.: 2020034799
 Sample description.: 201-6
 V



Sample ID.: 11239511
 Certificate no.: 2020034799
 Sample description.: 301-5
 V



PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 13-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020038941/1
Uw project/verslagnummer	20011601A
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Mar-2020

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: 2015 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	20011601A	Certificaatnummer/Versie	2020038941/1
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek	Startdatum	11-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Mar-2020/13:29
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Renze van den Brink	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	61	150	65
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	4.1
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	2.1
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	55	16	20
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	1.0	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	38	1.8
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	1.5	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	77	1.3
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	79	1.4
S BTEX (som)	µg/L	<0.90	120	3.2
S Naftaleen	µg/L	<0.020	28	1.6
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving				
1	9-1-1	Datum monstername		Monster nr.
2	201-1-1	11-Mar-2020		11252891
3	301-1-1	11-Mar-2020		11252892
		11-Mar-2020		11252893

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: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020038941/1
 Startdatum 11-Mar-2020
 Rapportagedatum 13-Mar-2020/13:29
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Monsternemer Renze van den Brink
 Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	560	290
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	140	97
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	16	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	740 ²⁾	410 ²⁾
Chromatogram			Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	9-1-1	11-Mar-2020	11252891
2	201-1-1	11-Mar-2020	11252892
3	301-1-1	11-Mar-2020	11252893

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020038941/1

Pagina 1/1

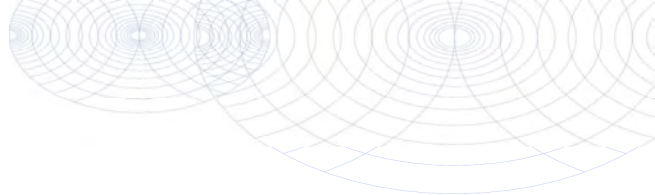
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11252891	9	1	200	300	0800735538	9-1-1
11252891	9	2	200	300	0680436865	9-1-1
11252891	9	3	200	300	0680403052	9-1-1
11252892	201	1	200	300	0680451179	201-1-1
11252892	201	2	200	300	0680436864	201-1-1
11252892	201	3	200	300	0800775057	201-1-1
11252893	301	1	160	260	0680436831	301-1-1
11252893	301	2	160	260	0680436862	301-1-1
11252893	301	3	160	260	0800735407	301-1-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020038941/1**

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: 2015 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 2020038941/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (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
DiClEtheen 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			
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 2019.

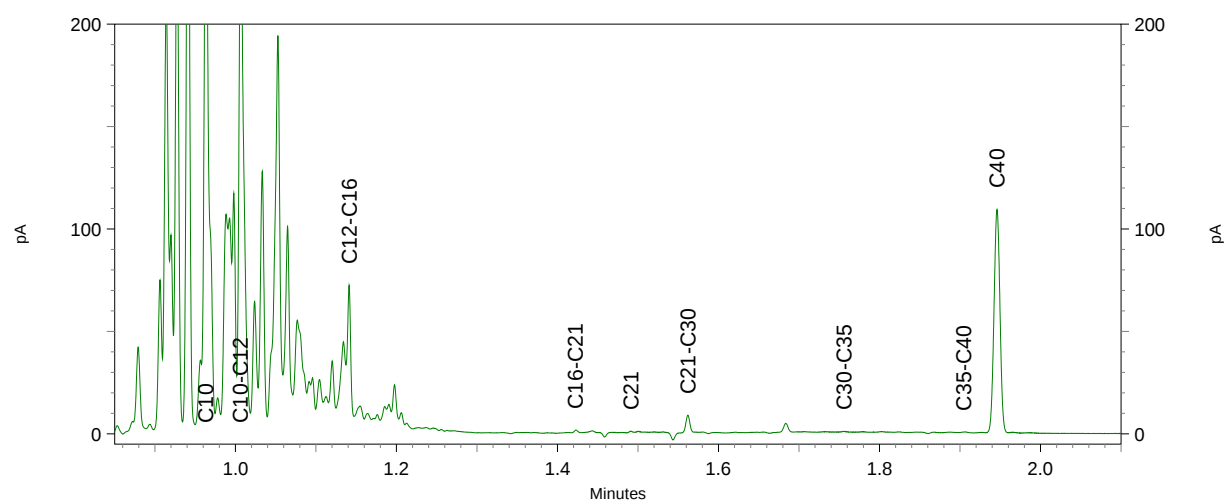
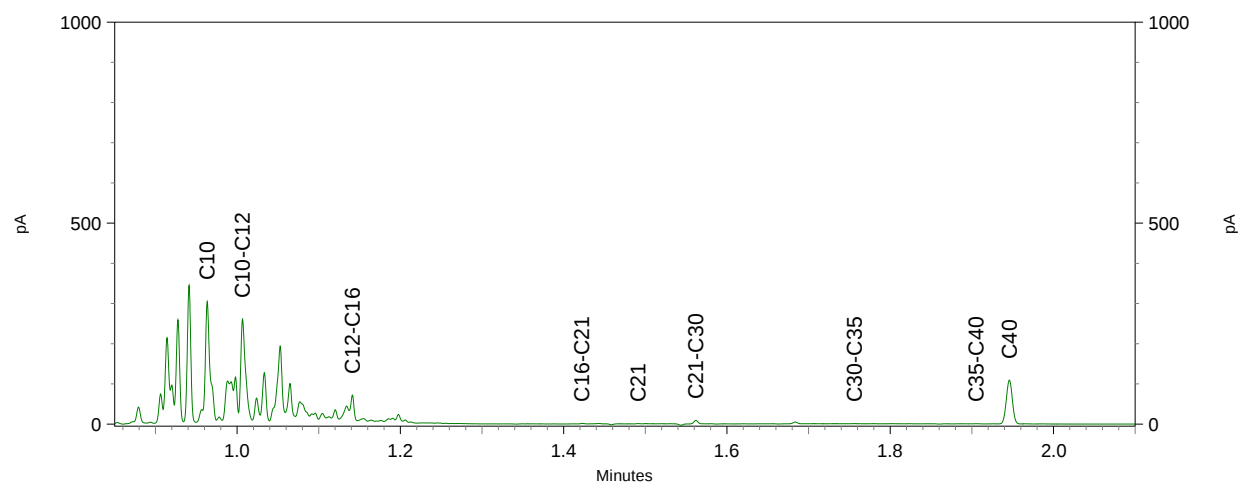
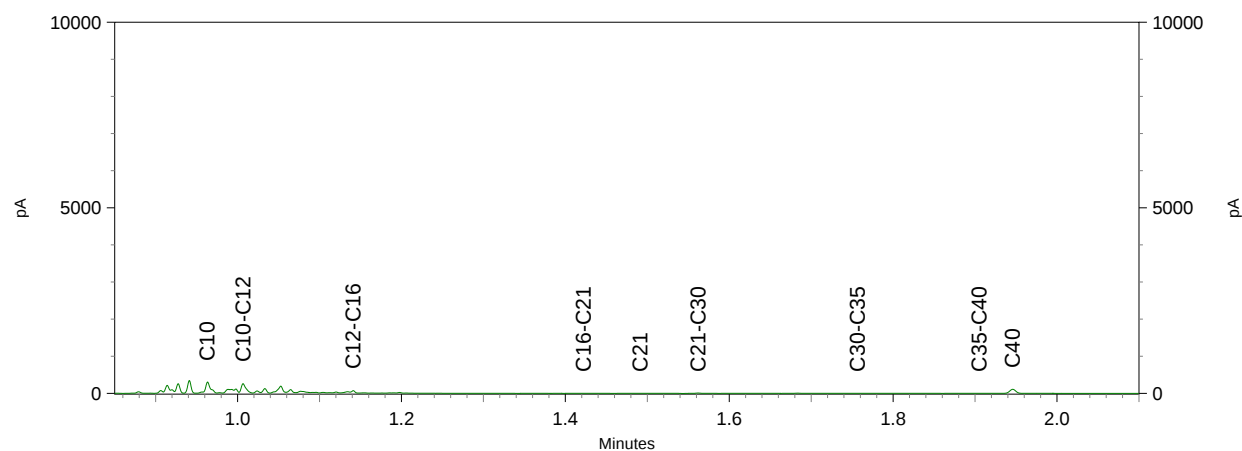
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11252892

Certificate no.: 2020038941

Sample description.: 201-1-1

V



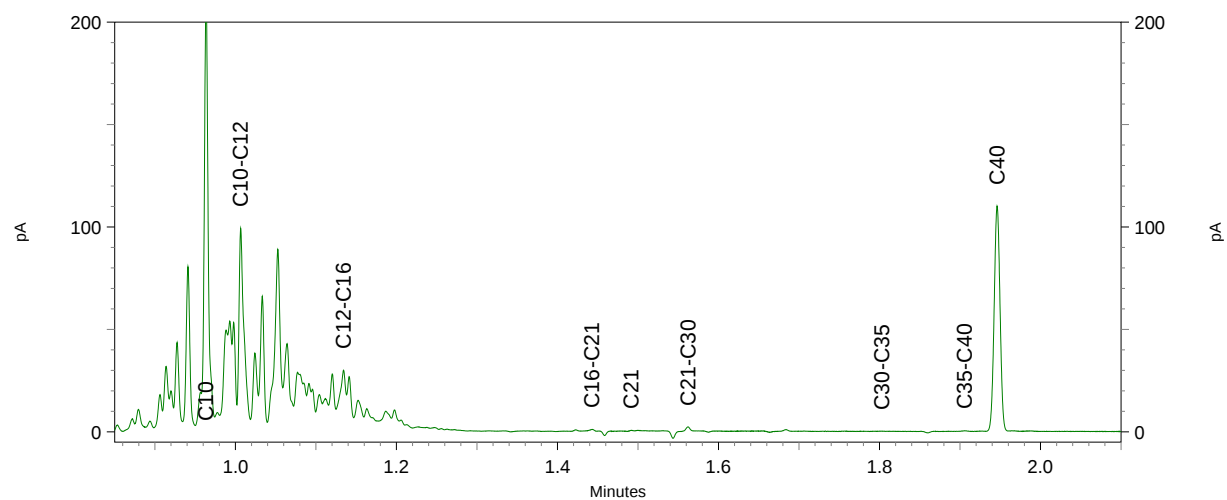
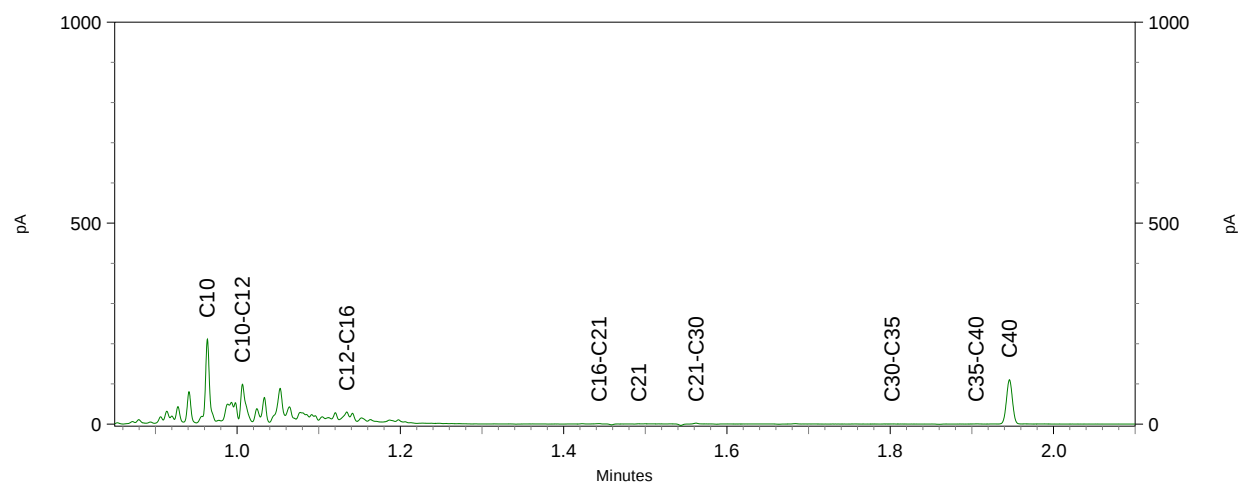
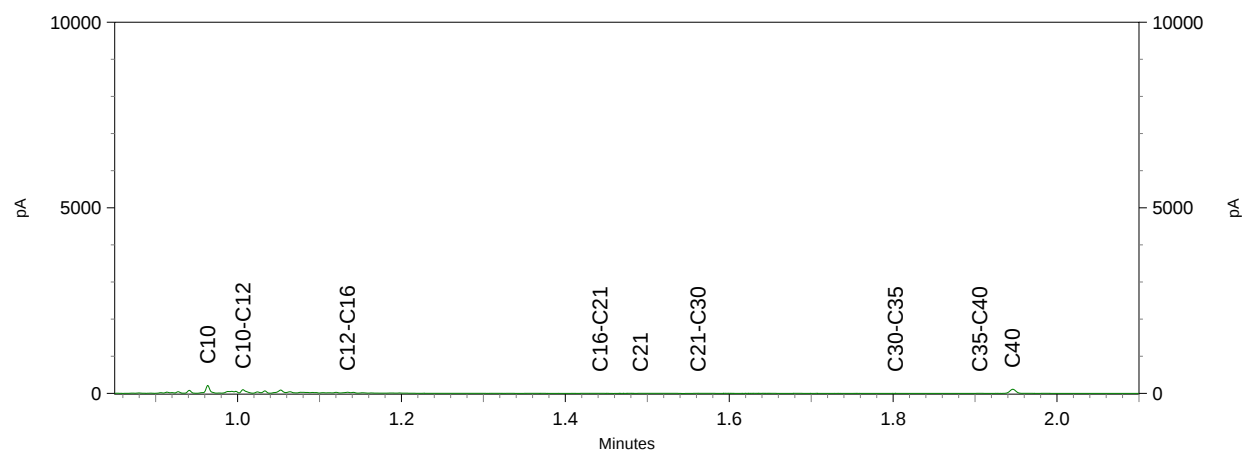
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11252893

Certificate no.: 2020038941

Sample description.: 301-1-1

V



PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 17-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020054848/1
Uw project/verslagnummer	20011601A
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Apr-2020

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: 2015 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 20011601A
Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020054848/1
Startdatum 08-Apr-2020
Rapportagedatum 17-Apr-2020/08:40
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer Gerben van Dasselaar
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
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

1 4-1-1

Datum monstername

07-Apr-2020

Monster nr.

11302150

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020054848/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11302150	4	1	200	300	0680451158	4-1-1
11302150	4	2	200	300	0680451162	4-1-1

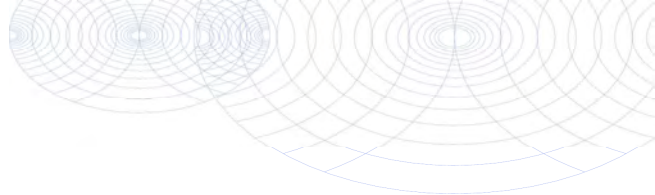
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020054848/1**

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020054848/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

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: 2015 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).

PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 17-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020058057/1
Uw project/verslagnummer	20011601A
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Apr-2020

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: 2015 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	20011601A	Certificaatnummer/Versie	2020058057/1
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek	Startdatum	15-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Apr-2020/13:19
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Tim van Vooren	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	0.13
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	120	99
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	35	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	170	110
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	204-1-1	15-Apr-2020	11312011
2	205-1-1	15-Apr-2020	11312012

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: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020058057/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11312011	204	1	200	300	0680437259	204-1-1
11312011	204	2	200	300	0680437265	204-1-1
11312012	205	1	200	300	0680400197	205-1-1
11312012	205	2	200	300	0680451163	205-1-1

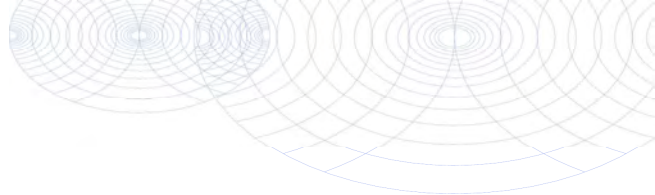
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020058057/1**

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020058057/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	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 2019.

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: 2015 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).

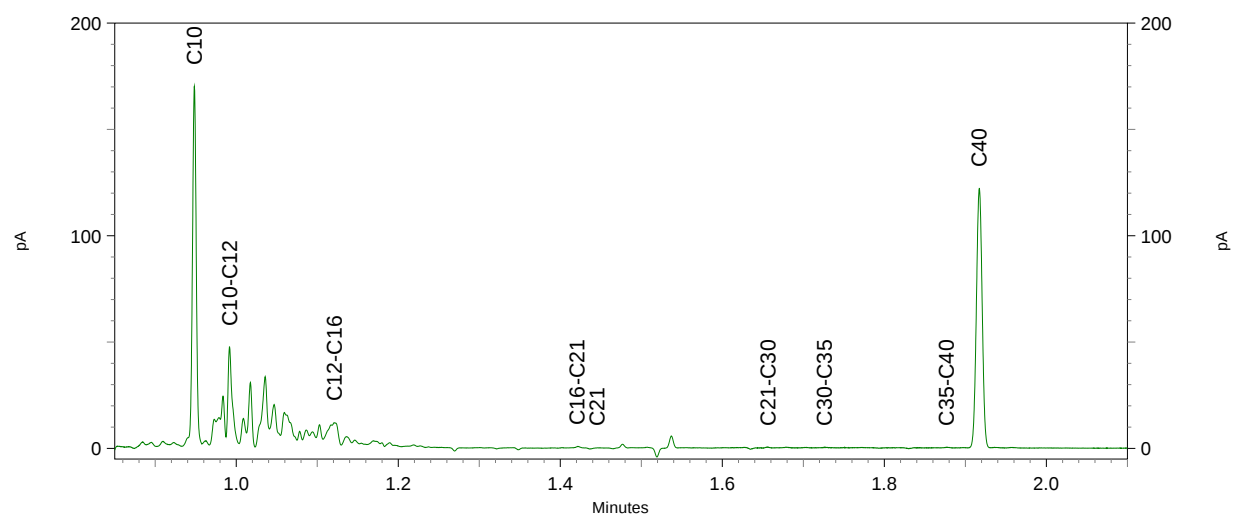
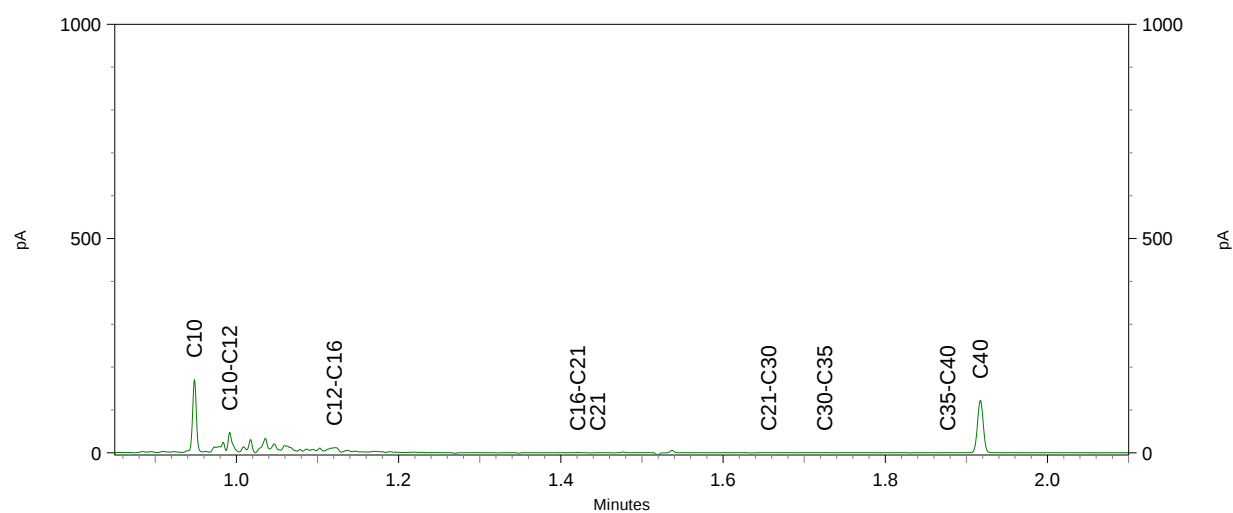
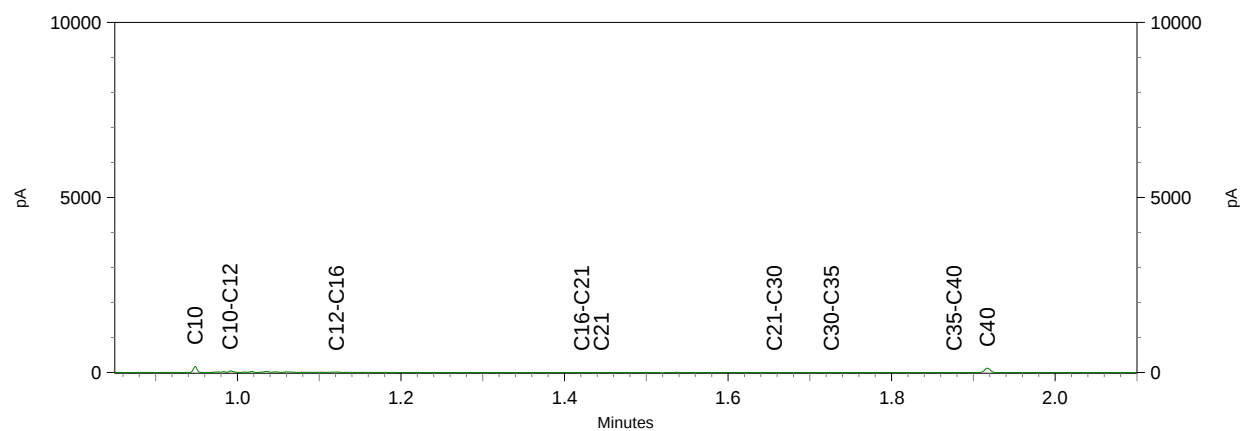
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11312011

Certificate no.: 2020058057

Sample description.: 204-1-1

V



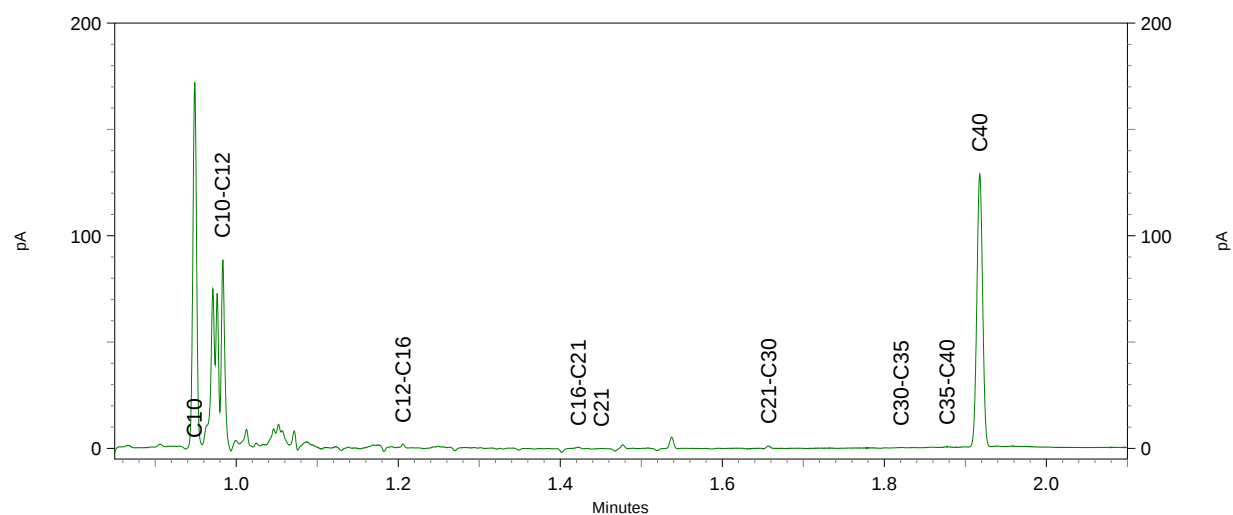
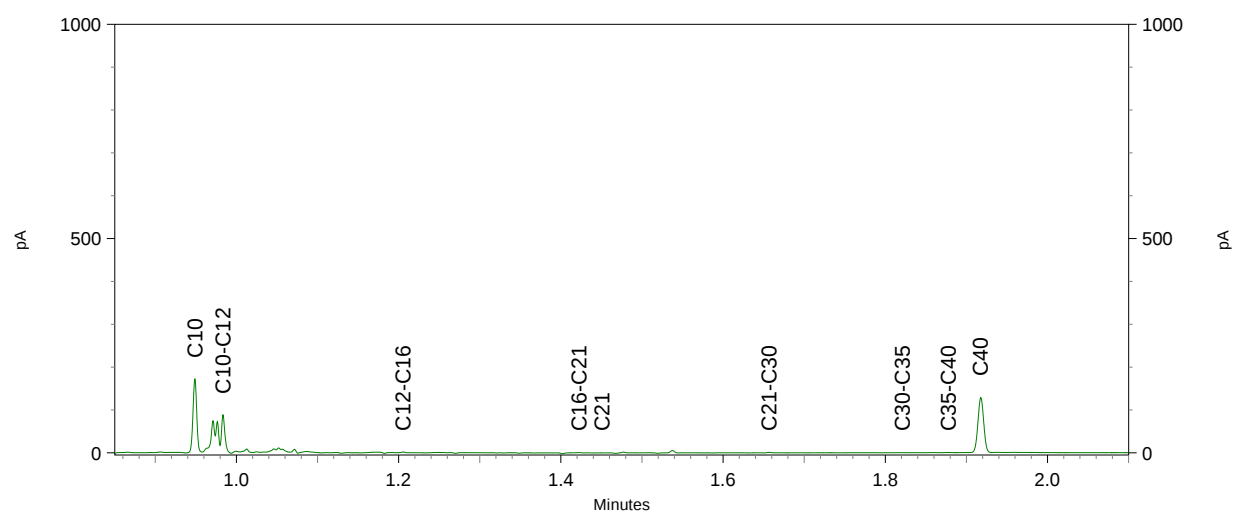
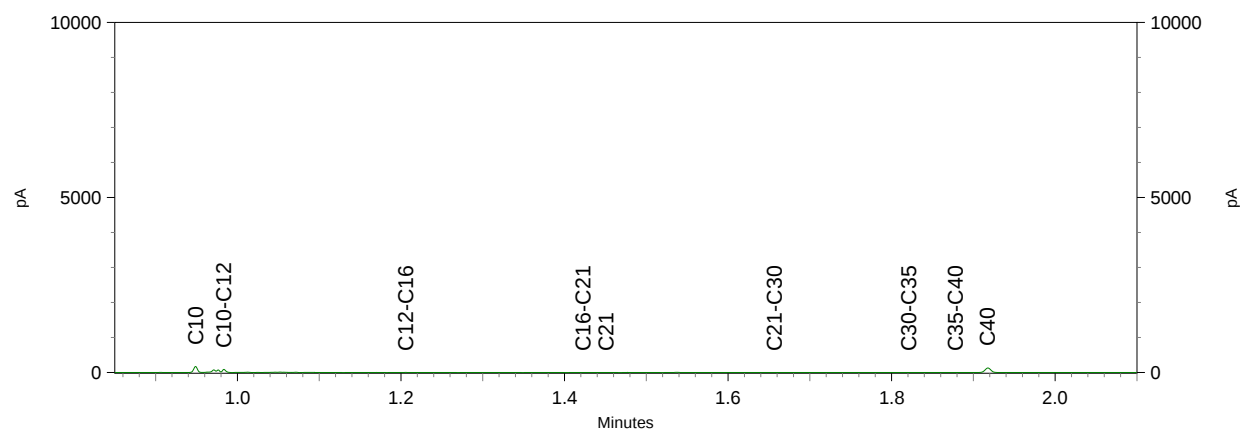
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11312012

Certificate no.: 2020058057

Sample description.: 205-1-1

V



PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 25-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020045568/1
Uw project/verslagnummer	20011601A
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Mar-2020

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: 2015 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	20011601A	Certificaatnummer/Versie	2020045568/1
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek	Startdatum	23-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Mar-2020/12:47
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	Gerben van Dasselaar	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	82.9	82.9	78.2	83.9
S Organische stof	% (m/m) ds	4.8	<0.7	1.0	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	95	99	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.5	<2.0	5.5	<2.0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	0.11
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	0.44	<0.050	<0.050	0.28
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.47	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.32
BTEX (som)	mg/kg ds	0.57	<0.25	<0.25	0.39
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	790	130	<3.0	2100
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	740	150	<5.0	1900
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	32	6.8	<5.0	87
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1600 ²⁾	290	<35	4100 ²⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	301-2	03-Mar-2020	11273758
2	301-4	03-Mar-2020	11273759
3	302-4	03-Mar-2020	11273760
4	303-5	03-Mar-2020	11273761

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 SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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

Akkoord
Pr.coörd.

JB

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020045568/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11273758	301	2	50	100	0537947107	301-2
11273759	301	4	140	170	0537947110	301-4
11273760	302	4	100	120	0550225435	302-4
11273761	303	5	100	120	0550225437	303-5

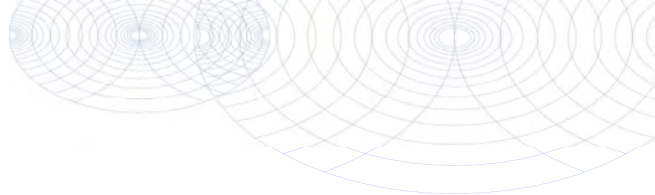
Eurofins Analytico B.V.

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: 2015 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 2020045568/1**

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: 2015 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 2020045568/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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 gw. NEN 5753
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

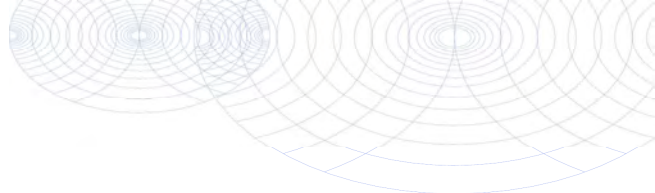
Eurofins Analytico B.V.

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: 2015 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 2020045568/1

Pagina 1/1

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

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vluchtige componenten (Voorbehandeling)

11273758
11273759
11273760
11273761

Minerale olie (GC) (Voorbehandeling)

11273758
11273759
11273760
11273761

Emballage voor vluchtige stoffen ongeschikt en/of mengmonster uit ongeschikte monsterhouder genomen.

11273758
11273759



Eurofins Analytico B.V.

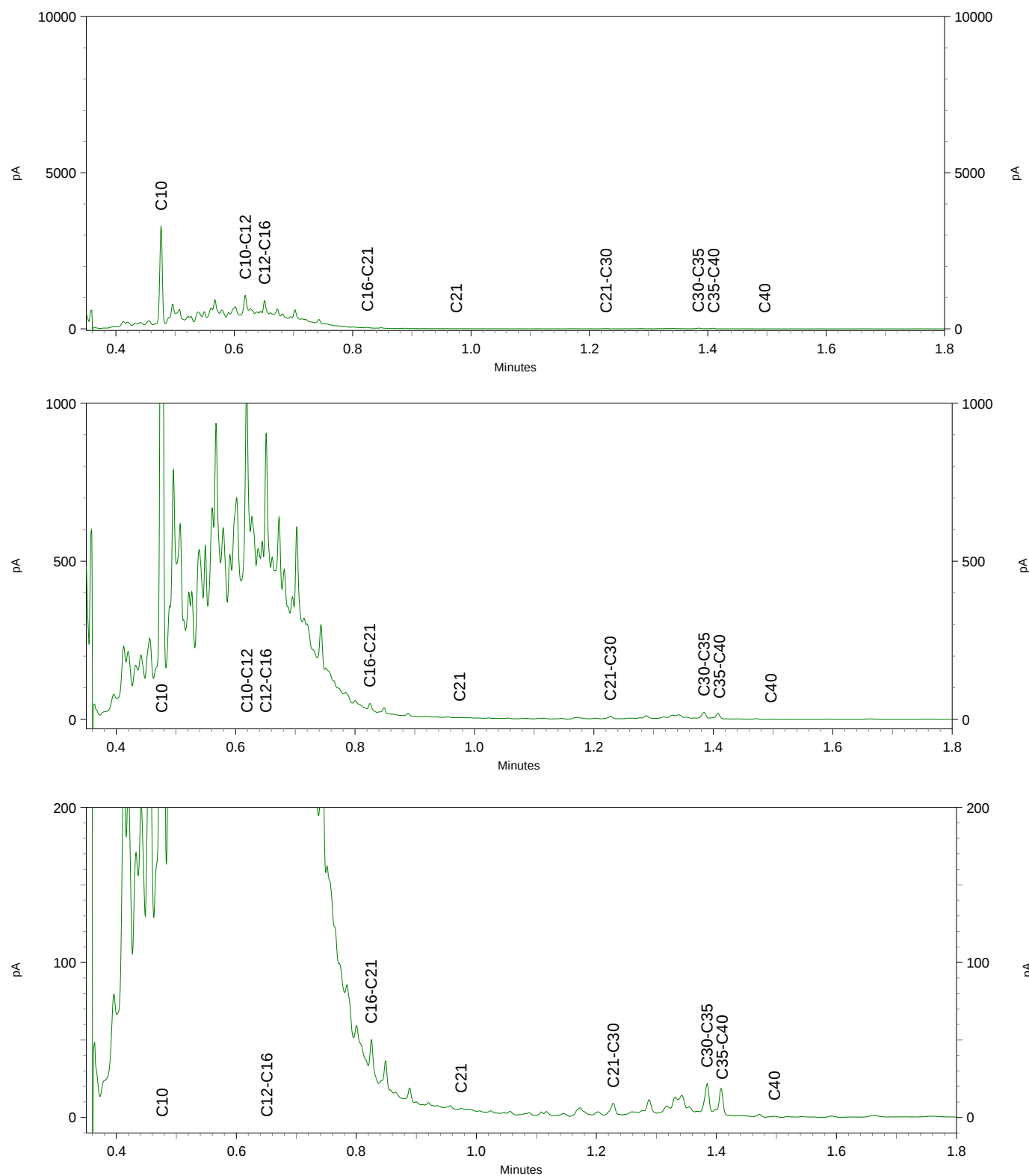
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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: 2015 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.: 11273758
 Certificate no.: 2020045568
 Sample description.: 301-2
 V



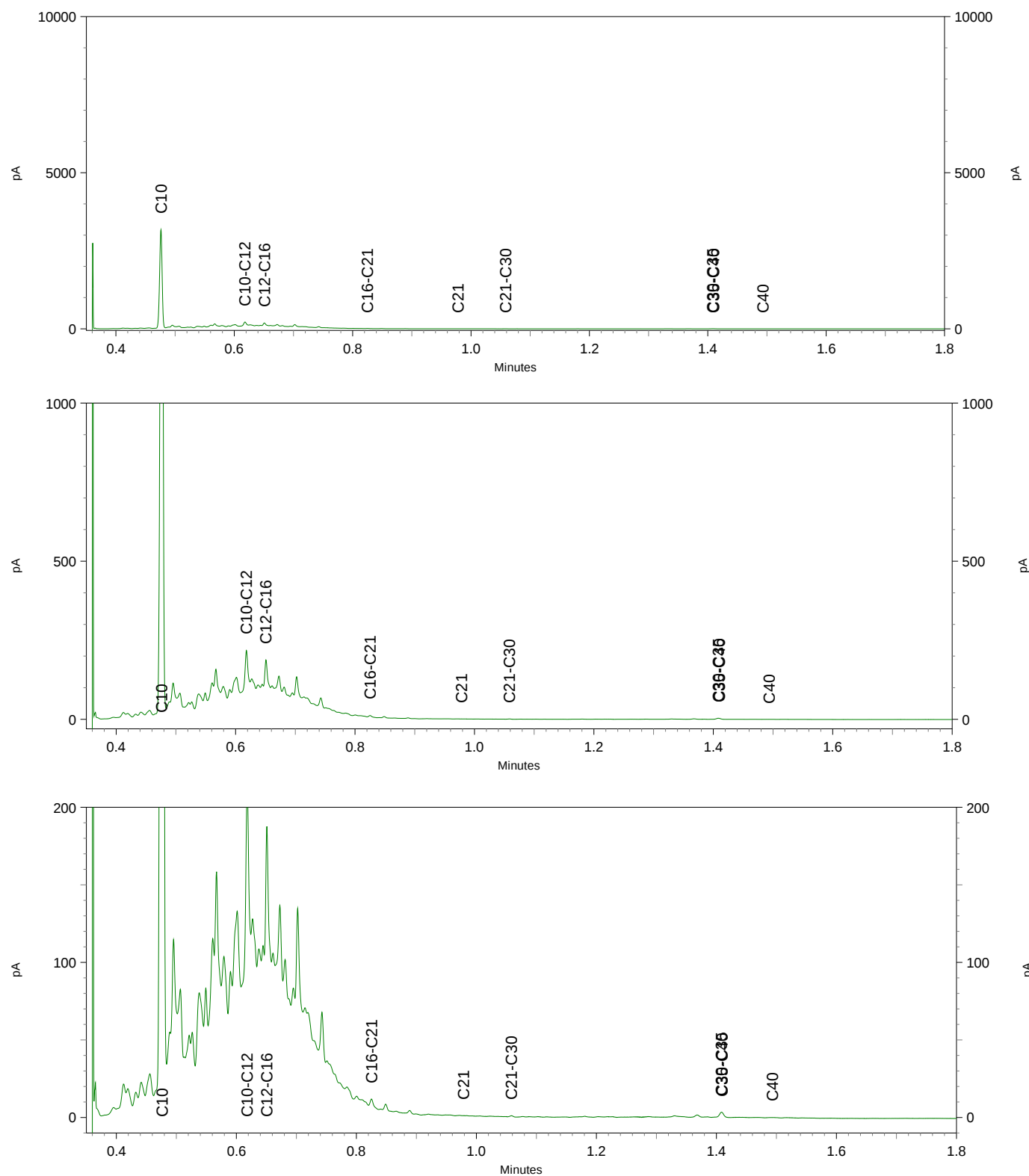
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11273759

Certificate no.: 2020045568

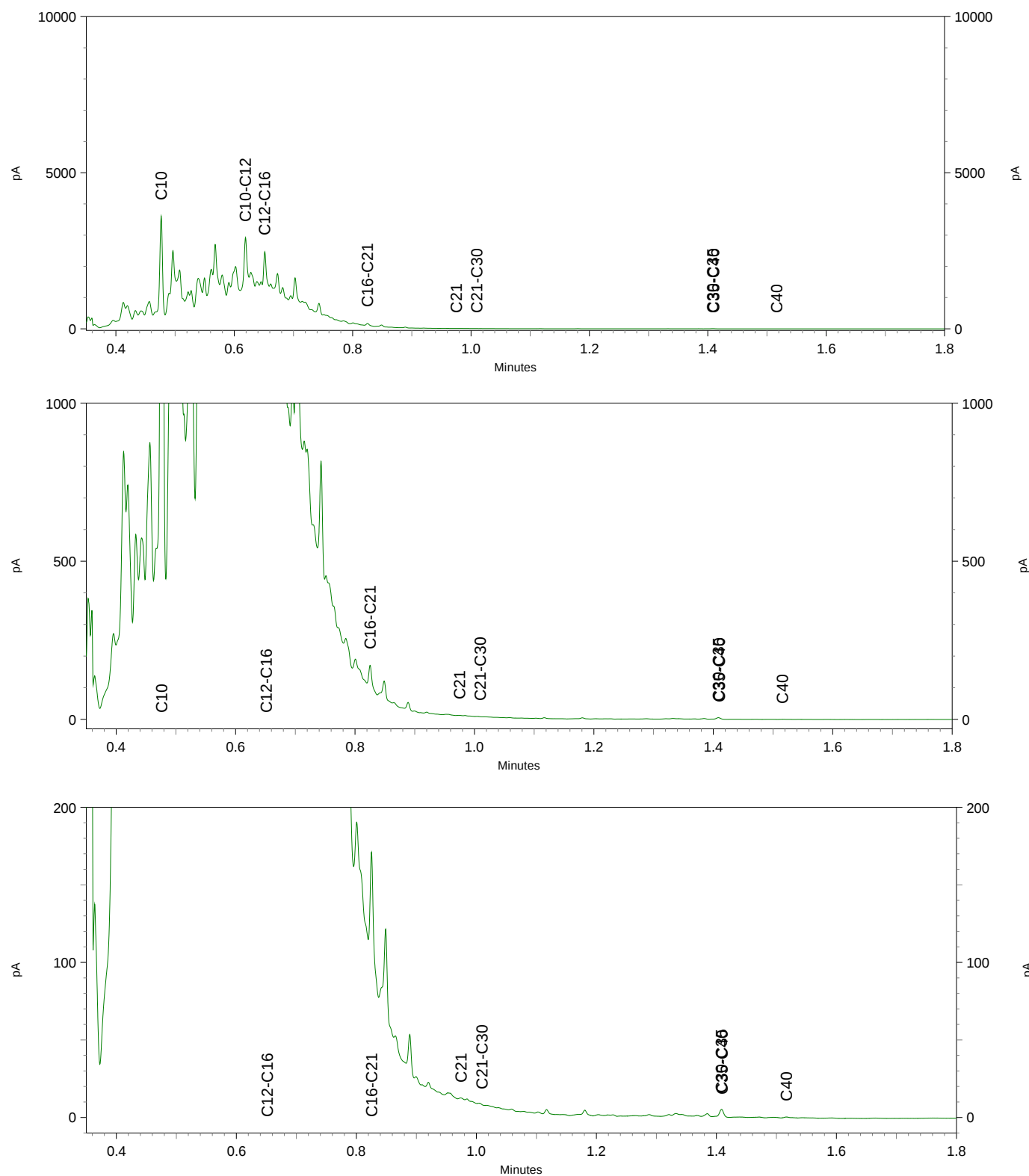
Sample description.: 301-4

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11273761
 Certificate no.: 2020045568
 Sample description.: 303-5
 V



PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 15-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020054853/1
Uw project/verslagnummer	20011601A
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Apr-2020

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: 2015 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	20011601A	Certificaatnummer/Versie	2020054853/1
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek	Startdatum	08-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Apr-2020/13:02
Monsternemer	Gerben van Dasselaar	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	86.0	85.2	84.2	84.1
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	4.0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	304-1	07-Apr-2020	11302168
2	305-1	07-Apr-2020	11302169
3	306-1	07-Apr-2020	11302170
4	404-2	07-Apr-2020	11302171

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 SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020054853/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11302168	304	1	130	150	0550259518	304-1
11302169	305	1	130	150	0550259529	305-1
11302170	306	1	130	150	0550259532	306-1
11302171	404	2	130	150	0550259522	404-2

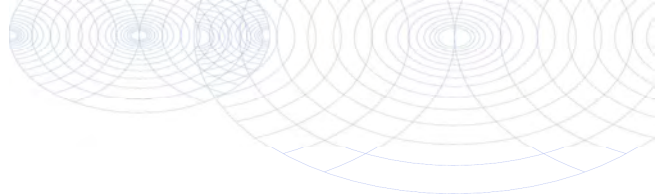
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020054853/1**

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020054853/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en 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 2019.

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: 2015 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).

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200202294 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	21-02-2020
Adres	Nijverheidsstradaat 21	Datum ontvangst	21-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	27-02-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-A	Datum monstername	20-02-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	27-02-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1-1	0	50	AM14255660
2	2-1	0	50	AM14255660
3	3-1	0	50	AM14255660
4	4-1	0	50	AM14255660
5	5-1	25	50	AM14255660

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,3						%
Massa monster (veldnat)	16,3						kg
Massa monster (droog)	13,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	2,4	2,4	0,9	0,9	6,0	6,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	2,4	2,4	0,9	0,9	6,0	6,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	2,4	2,4	0,9	0,9	6,0	6,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	2,4	2,4	0,9	0,9	6,0	6,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	2,4	2,4	0,9	0,9	6,0	6,0	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200202294 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	21-02-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	21-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	27-02-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	0	79	89	248	648	12524	13588
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0031	0,0235	0,0160		0,0426
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				2	5	4		11
Percentage chrysotiel (%)				70	70	90		
Gewicht chrysotiel (mg)				2,2	16,5	14,4		33,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,16	1,21	1,06		2,43
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,16	1,21	1,06		2,43
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				2	5	4		11
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,16	1,21	1,06		2,43
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,16	1,21	1,06		2,43

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200302314 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	23-03-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	20-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	26-03-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-A	Datum monsternamen	20-02-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-03-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1-1	0	50	AM14255660
2	2-1	0	50	AM14255660
3	3-1	0	50	AM14255660
4	4-1	0	50	AM14255660
5	5-1	25	50	AM14255660

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V200202294
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 12524 g
 Massa totale monster: 13,588 kg
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	-	-	-	-
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	-	-	-	-

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200202295 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	21-02-2020
Adres	Nijverheidsstradaat 21	Datum ontvangst	21-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	27-02-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-B	Datum monstername	20-02-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	27-02-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	12-1	0	50	AM14255658
2	13-1	0	50	AM14255658
3	14-1	0	50	AM14255658
4	6-1	25	40	AM14255658
5	7-1	25	40	AM14255658

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,2						%
Massa monster (veldnat)	17,5						kg
Massa monster (droog)	14,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	79	79	51	51	120	120	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	79	79	51	51	120	120	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	79	79	51	51	120	120	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	79	79	51	51	120	120	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	79	79	51	51	120	120	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200202295 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	21-02-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	21-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	27-02-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	112	155	222	528	1673	12004	14694
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	0,51	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0692	0,1170	2,0392		2,2254
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				4	21	54		79
Percentage chrysotiel (%)				37,5	52,5	52,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				26,0	61,4	1070,6		1158,0
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0871	0,0835			0,1706
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				8	12			20
Percentage chrysotiel (%)				3,5	7,5			
Gewicht chrysotiel (mg)				3,0	6,3			9,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				1,97	4,61	72,86		79,44
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				1,97	4,61	72,86		79,44
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				12	33	54		99
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,97	4,61	72,86		79,44
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,97	4,61	72,86		79,44

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200302315 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	23-03-2020
Adres	Nijverheidsstradaat 21	Datum ontvangst	20-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	26-03-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-B	Datum monstername	20-02-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-03-2020
Monstername door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	12-1	0	50	AM14255658
2	13-1	0	50	AM14255658
3	14-1	0	50	AM14255658
4	6-1	25	40	AM14255658
5	7-1	25	40	AM14255658

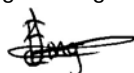
Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V200202295
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 12004 g
 Massa totale monster: 14,694 kg
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	-	-	-	-
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	-	-	-	-

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200202296 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	21-02-2020
Adres	Nijverheidsstraat 21	Datum ontvangst	21-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	27-02-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	M-8	Datum monsternamen	20-02-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-02-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	8-1	20	40	AM14255659

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,1						%
Massa monster (veldnat)	16,4						kg
Massa monster (droog)	14,4						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200202296 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	21-02-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	21-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	27-02-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	497	417	300	447	1078	11696	14435
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200202297 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	21-02-2020
Adres	Nijverheidsstradaat 21	Datum ontvangst	21-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	27-02-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	VM-8	Datum monsternamen	20-02-2020
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	27-02-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	8-2	20	40	AM14185454

Resultaten

Resultaten										
soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
						(g)				
Vlakke plaat	chrysotiel	12,5	10	15	1	6,17	ja	771	617	926
Totaal Asbest								771	617	926
Totaal Serpentiin								771	617	926
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								771	617	926

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200202298 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	21-02-2020
Adres	Nijverheidsstraat 21	Datum ontvangst	20-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	27-02-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	M-9	Datum monsternamen	20-02-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	27-02-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	9-1	20	45	AM14255661

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,4						%
Massa monster (veldnat)	19,8						kg
Massa monster (droog)	17,1						kg
Chrysotiel (serpentine)	150	150	110	110	180	180	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	1,0	10	0,6	5,8	1,4	14	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	150	150	110	110	180	180	mg/kg ds
Totaal serpentine	150	150	110	110	180	180	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	1,0	10	0,6	5,8	1,4	14	mg/kg ds
Totaal amfibool	1,0	10	0,6	5,8	1,4	14	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	150	160	120	120	180	190	mg/kg ds
Totaal asbest	150	160	120	120	180	190	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200202298 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	21-02-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	20-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	27-02-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	75	86	158	508	1016	15266	17109
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		14,6719	3,1131	0,7320	0,4485	0,1220		19,0875
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja	ja		
Aantal deeltjes		9	16	48	25	11		109
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5	17,5	25		
Gewicht chrysotiel (mg)		1834,0	389,1	91,5	78,5	30,5		2423,6
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,4943					0,4943
Hechtgebonden			ja					
Aantal deeltjes			2					2
Percentage chrysotiel (%)			12,5					
Gewicht chrysotiel (mg)			61,8					61,8
Percentage crocidoliet (%)			3,5					
Gewicht crocidoliet (mg)			17,3					17,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		107,20	26,35	5,35	4,59	1,78		145,27
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		107,20	26,35	5,35	4,59	1,78		145,27
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)			1,01					1,01
Gehalte amfibool (mg/kg ds)			1,01					1,01
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		9	18	48	25	11		111
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		107,20	27,37	5,35	4,59	1,78		146,29
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		107,20	27,37	5,35	4,59	1,78		146,29

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200202299 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	21-02-2020
Adres	Nijverheidsstradaat 21	Datum ontvangst	20-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	27-02-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	VM-9	Datum monsternamen	20-02-2020
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	27-02-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	9-2	20	45	AM14073155

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	2	66,15	ja	8269	6615	9923
Golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	14	636,87	ja	79609	63687	95531
	crocidoliet	3,5	2	5		636,87	ja	22290	12737	31844
Totaal Asbest								110168	83039	137298
Totaal Serpentiĳn								87878	70302	105454
Totaal Amfibool								22290	12737	31844
Totaal Gewoogen asbest								310778	197672	423894

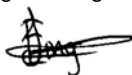
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200302316 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	23-03-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	20-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	26-03-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	M-9	Datum monsternamen	20-02-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-03-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	9-1	20	45	AM14255661

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V200202298
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 15266 g
 Massa totale monster: 17,109 kg
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	-	-	-	-
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	-	-	-	-

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200202300 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	21-02-2020
Adres	Nijverheidsstraat 21	Datum ontvangst	20-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	27-02-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	M-101	Datum monsternamen	20-02-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	27-02-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	101-1	0	10	AM14255662

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,7						%
Massa monster (veldnat)	17,2						kg
Massa monster (droog)	14,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	160	160	110	110	230	230	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	120	120	77	77	170	170	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	41	41	32	32	52	52	mg/kg ds
Totaal serpentine	160	160	110	110	230	230	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	120	120	77	77	170	170	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	41	41	32	32	52	52	mg/kg ds
Totaal asbest	160	160	110	110	230	230	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200202300 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	21-02-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	20-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	27-02-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	293	1038	374	321	607	11909	14542
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	68,17	10,04	0,58	*	
Vlakke plaat								
Asbesth.materiaal (g)		3,1292	0,9846	0,3107	0,1922			4,6167
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja			
Aantal deeltjes		3	8	24	12			47
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	17,5	17,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		391,2	123,1	54,4	33,6			602,3
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,3928	0,7042	2,1207		3,2177
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				27	56	59		142
Percentage chrysotiel (%)				12,5	25	70		
Gewicht chrysotiel (mg)				49,1	176,1	1484,5		1709,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				3,38	12,11	102,08		117,57
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		26,90	8,47	3,74	2,31			41,42
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		26,90	8,47	7,12	14,42	102,08		158,99
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		3	8	51	68	59		189
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,38	12,11	102,08		117,57
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		26,90	8,47	3,74	2,31			41,42
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		26,90	8,47	7,12	14,42	102,08		158,99

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200302317 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	23-03-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	20-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	26-03-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	M-101	Datum monsternamen	20-02-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-03-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	101-1	0	10	AM14255662

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V200202300
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 11909 g
 Massa totale monster: 14,542 kg
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	5	5,7	1,8	13
Totaal gemeten amfibool	1	0,3	0,0	1,5
Totaal asbest	6	5,9	2,2	13

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200202301 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	21-02-2020
Adres	Nijverheidsstraat 21	Datum ontvangst	20-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	27-02-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-102	Datum monsternamen	20-02-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	27-02-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	102-1	0	10	AM14255655
2	103-1	0	10	AM14255655

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,3						%
Massa monster (veldnat)	16,8						kg
Massa monster (droog)	14,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	290	290	190	190	440	440	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	290	290	180	180	440	440	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	7,3	7,3	5,8	5,8	8,8	8,8	mg/kg ds
Totaal serpentiin	290	290	190	190	440	440	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	290	290	180	180	440	440	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	7,3	7,3	5,9	5,8	8,8	8,8	mg/kg ds
Totaal asbest	290	290	190	190	440	440	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200202301 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	21-02-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	20-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	27-02-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	417	651	300	422	782	11764	14336
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	11,30	1,64	0,45	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,8393						0,8393
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		3						3
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		104,9						104,9
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,4019	0,5972	0,4195	0,8293			2,2479
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee			
Aantal deeltjes		3	8	10	17			38
Percentage chrysotiel (%)		17,5	17,5	25	25			
Gewicht chrysotiel (mg)		70,3	104,5	104,9	207,3			487,0
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				4,1381	4,6890	3,8000		12,6271
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				42	43	62		147
Percentage chrysotiel (%)				3,5	17,5	70		
Gewicht chrysotiel (mg)				144,8	820,6	2660,0		3625,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		4,90	7,29	17,42	71,70	185,55		286,86
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		7,32						7,32
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		12,22	7,29	17,42	71,70	185,55		294,18
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		6	8	52	60	62		188
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		4,90	7,29	17,42	71,70	185,55		286,86
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		7,32						7,32
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		12,22	7,29	17,42	71,70	185,55		294,18

* = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200302318 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	23-03-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	20-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	26-03-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-102	Datum monsternamen	20-02-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-03-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	102-1	0	10	AM14255655
2	103-1	0	10	AM14255655

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V200202301
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 11764 g
 Massa totale monster: 14,336 kg
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	4	19	5,2	48
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	4	19	5,2	48

Hoofdanalist laboratorium
 Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200202302 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	21-02-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	20-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	27-02-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-104	Datum monsternamen	20-02-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	27-02-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	104-1	0	10	AM14255656
2	105-1	0	10	AM14255656

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,5						%
Massa monster (veldnat)	19,2						kg
Massa monster (droog)	16,8						kg
Chrysotiel (serpentiin)	210	210	130	130	330	330	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	210	210	130	130	330	330	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	1,1	1,1	0,9	0,9	1,2	1,2	mg/kg ds
Totaal serpentiin	210	210	130	130	330	330	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	210	210	130	130	330	330	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	1,1	0,9	0,9	1,2	1,2	mg/kg ds
Totaal asbest	210	210	130	130	330	330	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200202302 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	21-02-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	20-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	27-02-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1199	1680	816	689	1416	11007	16807
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	31,52	5,83	0,09	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,1026					0,1026
Hechtgebonden			ja					
Aantal deeltjes			1					1
Percentage chrysotiel (%)			17,5					
Gewicht chrysotiel (mg)			18,0					18,0
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				1,4413	1,3019	11,4444		14,1876
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				54	58	53		165
Percentage chrysotiel (%)				25	25	25		
Gewicht chrysotiel (mg)				360,3	325,5	2861,1		3546,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				21,44	19,37	170,23		211,04
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)			1,07					1,07
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			1,07	21,44	19,37	170,23		212,11
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			1	54	58	53		166
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				21,44	19,37	170,23		211,04
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,07					1,07
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,07	21,44	19,37	170,23		212,11

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200302319 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	23-03-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	20-02-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	26-03-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-104	Datum monsternamen	20-02-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-03-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	104-1	0	10	AM14255656
2	105-1	0	10	AM14255656

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V200202302
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 11007 g
 Massa totale monster: 16,807 kg
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	22	6,8	4,3	10
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	22	6,8	4,3	10

Hoofdanalist laboratorium
 Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200400649 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	08-04-2020
Adres	Nijverheidsstraat 21	Datum ontvangst	07-04-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	16-04-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-401	Datum monsternamen	07-04-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-04-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	401-1	8	40	AM14281144

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
Droge stof	94,3						%
Massa monster (veldnat)	18,6						kg
Massa monster (droog)	17,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,7	0,7	0,2	0,2	2,2	2,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,2	2,2	0,1	0,8	0,6	5,8	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,7	0,7	0,2	0,2	2,2	2,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,7	0,7	0,2	0,2	2,2	2,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,2	2,2	0,1	0,8	0,6	5,8	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,2	2,2	0,1	0,8	0,6	5,8	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	2,9	0,3	1,0	2,8	8,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	2,9	0,3	1,0	2,8	8,0	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200400649 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	08-04-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	07-04-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	16-04-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	37	65	180	422	5257	11609	17570
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0225			0,0225
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					4			4
Percentage chrysotiel (%)					52,5			
Gewicht chrysotiel (mg)					11,8			11,8
Percentage crocidoliet (%)					17,5			
Gewicht crocidoliet (mg)					3,9			3,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					0,67			0,67
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)					0,67			0,67
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)					0,22			0,22
Gehalte amfibool (mg/kg ds)					0,22			0,22
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)					4			4
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,89			0,89
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,89			0,89

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200400650 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	08-04-2020
Adres	Nijverheidsstraat 21	Datum ontvangst	07-04-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	16-04-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-402	Datum monsternamen	07-04-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-04-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	402-1	15	40	AM14281143

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
Droge stof	88,8						%
Massa monster (veldnat)	16,3						kg
Massa monster (droog)	14,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	18	18	13	13	25	25	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	3,4	34	1,7	17	5,7	57	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	3,8	3,8	1,9	1,9	7,1	7,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	14	14	11	11	18	18	mg/kg ds
Totaal serpentine	18	18	13	13	25	25	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,5	5,1	0,2	1,9	1,1	11	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	2,9	29	1,5	15	4,6	46	mg/kg ds
Totaal amfibool	3,4	34	1,7	17	5,7	57	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	4,4	8,9	2,1	3,8	8,2	18	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	17	43	13	26	23	64	mg/kg ds
Totaal asbest	22	52	15	30	31	83	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200400650 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	08-04-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	07-04-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	16-04-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	250	198	284	720	2484	10517	14453
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,9016	0,2865			1,1881
Hechtgebonden				ja	ja			
Aantal deeltjes				42	17			59
Percentage chrysotiel (%)				17,5	17,5			
Gewicht chrysotiel (mg)				157,8	50,1			207,9
Percentage crocidoliet (%)				3,5	3,5			
Gewicht crocidoliet (mg)				31,6	10,0			41,6
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0645	0,0680		0,1325
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					8	17		25
Percentage chrysotiel (%)					12,5	70		
Gewicht chrysotiel (mg)					8,1	47,6		55,7
Percentage crocidoliet (%)					3,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)					2,3	5,1		7,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					0,56	3,29		3,85
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				10,92	3,47			14,39
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				10,92	4,03	3,29		18,24
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)					0,16	0,35		0,51
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)				2,19	0,69			2,88
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				2,19	0,85	0,35		3,39
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				42	25	17		84
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,72	3,65		4,37
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				13,10	4,16			17,26
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				13,10	4,88	3,65		21,63

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200400655 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	08-04-2020
Adres	Nijverheidsstradaat 21	Datum ontvangst	07-04-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	16-04-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	VM-402	Datum monstername	07-04-2020
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	14-04-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	402-2	15	40	AM14196827

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	22	299,07	ja	37384	29907	44861
	crocidoliet	3,5	2	5		299,07	ja	10467	5981	14954
Asbestcement	chrysotiel	17,5	15	20	5	26,13	ja	4573	3920	5226
Overig	n.a.				1	9,19				
Totaal Asbest								52424	39808	65041
Totaal Serpentiin								41957	33827	50087
Totaal Amfibool								10467	5981	14954
Totaal Gewogen asbest								146627	93637	199627

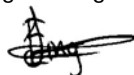
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200400651 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	08-04-2020
Adres	Nijverheidsstraat 21	Datum ontvangst	07-04-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	16-04-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-403	Datum monsternamen	07-04-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	14-04-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	403-1	15	40	AM14281142

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,8						%
Massa monster (veldnat)	17,2						kg
Massa monster (droog)	15,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200400651 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	08-04-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	07-04-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	16-04-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	143	182	214	430	841	13605	15415
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200400652 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	08-04-2020
Adres	Nijverheidsstraat 21	Datum ontvangst	07-04-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	16-04-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-404	Datum monsternamen	07-04-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-04-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	404-1	0	50	AM14281140

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,8						%
Massa monster (veldnat)	16,7						kg
Massa monster (droog)	14,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200400652 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	08-04-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	07-04-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	16-04-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	298	832	358	479	1282	11370	14619
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200400653 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	08-04-2020
Adres	Nijverheidsstraat 21	Datum ontvangst	08-04-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	16-04-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-405	Datum monsternamen	08-04-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	14-04-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	405-1	0	50	AM14281141

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,3						%
Massa monster (veldnat)	15,6						kg
Massa monster (droog)	13,7						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

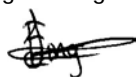
n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200400653 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	08-04-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	08-04-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	16-04-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	36	56	86	283	748	12449	13658
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200400654 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	08-04-2020
Adres	Nijverheidsstraat 21	Datum ontvangst	08-04-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	16-04-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-406	Datum monsternamen	08-04-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	14-04-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	406-1	0	50	AM14281139

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,2						%
Massa monster (veldnat)	15,6						kg
Massa monster (droog)	13,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200400654 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	08-04-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	08-04-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	16-04-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	19	32	73	253	728	12376	13481
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200500332 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	06-05-2020
Adres	Nijverheidsstradaat 21	Datum ontvangst	06-05-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	12-05-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-501	Datum monsternamen	06-05-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-05-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	501-1	10	60	AM14281544

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,8						%
Massa monster (veldnat)	17,6						kg
Massa monster (droog)	15,6						kg
Chrysotiel (serpentin)	8,9	8,9	7,7	7,7	11	11	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	8,9	8,9	7,7	7,7	10	10	mg/kg ds
Totaal serpentin	8,9	8,9	7,7	7,7	11	11	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	8,9	8,9	7,7	7,7	10	10	mg/kg ds
Totaal asbest	8,9	8,9	7,7	7,7	11	11	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200500332 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	06-05-2020
Adres	Nijverheidsstradaat 21	Datum ontvangst	06-05-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	12-05-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	48	101	208	735	1505	13033	15630
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,7990						0,7990
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		17,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		139,8						139,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		8,94						8,94
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		8,94						8,94
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1						1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		8,94						8,94
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		8,94						8,94

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200500337 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	06-05-2020
Adres	Nijverheidsstraal 21	Datum ontvangst	06-05-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	12-05-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-502	Datum monstername	06-05-2020
Monstersoort	Puin	Datum analyse	11-05-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	502-1	15	40	AM14281543
2	502-2	15	40	AM14281542

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,6						%
Massa monster (veldnat)	35,4						kg
Massa monster (droog)	31,4						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds

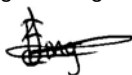
n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200500337 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	06-05-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	06-05-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	12-05-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	960	707	639	1283	3718	24066	31373
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200500333 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	06-05-2020
Adres	Nijverheidsstraal 21	Datum ontvangst	06-05-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	12-05-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-503	Datum monsternamen	06-05-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-05-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	503-1	20	50	AM14281548

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,7						%
Massa monster (veldnat)	15,9						kg
Massa monster (droog)	14,0						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200500333 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	06-05-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	06-05-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	12-05-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	145	170	245	489	946	11981	13976
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200500334 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	06-05-2020
Adres	Nijverheidsstraal 21	Datum ontvangst	06-05-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	12-05-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-504	Datum monsternamen	06-05-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-05-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	504-1	0	50	AM14281551

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,7						%
Massa monster (veldnat)	15,7						kg
Massa monster (droog)	14,1						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200500334 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	06-05-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	06-05-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	12-05-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	27	70	98	291	753	12834	14073
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200500335 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	06-05-2020
Adres	Nijverheidsstraad 21	Datum ontvangst	06-05-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	12-05-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-505	Datum monsternamen	06-05-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-05-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	505-1	0	50	AM14281550

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,2						%
Massa monster (veldnat)	14,8						kg
Massa monster (droog)	12,9						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200500335 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	06-05-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	06-05-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	12-05-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	94	48	93	264	748	11698	12945
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200500336 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	06-05-2020
Adres	Nijverheidsstraats 21	Datum ontvangst	06-05-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	12-05-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Naam	MM-506	Datum monsternamen	06-05-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-05-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	506-1	0	50	AM14281549

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,9						%
Massa monster (veldnat)	15,5						kg
Massa monster (droog)	13,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200500336 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	06-05-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	06-05-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	12-05-2020
Projectcode	20011601A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	12	35	88	418	1135	11798	13486
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



PJ Milieu BV
T.a.v. Erik van Vulpen
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analyscertificaat

Datum: 12-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020068474/1
Uw project/verslagnummer	20011601A
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-May-2020

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 analysescertificaat 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: 2015 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 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Uw ordernummer
 Monsternemer Tim van Vooren
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020068474/1
 Startdatum 07-May-2020
 Rapportagedatum 12-May-2020/15:54
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	86.4
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1

Nr. Monsteromschrijving

1 MM-500

Datum monstername

06-May-2020

Monster nr.

11346161

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020068474/1
 Startdatum 07-May-2020
 Rapportagedatum 12-May-2020/15:54
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Monsternemer Tim van Vooren
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3

Nr. Monsteromschrijving

1 MM-500

Datum monstername

06-May-2020

Monster nr.

11346161

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 SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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.



TESTEN
 RvA L010

JB

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020068474/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11346161	501	2	10	50	0537945674	MM-500

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: 2015 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 2020068474/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PF0S en PF0A (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

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: 2015 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 | 4

Toetsing analyseresultaten

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2020028153
 Uw projectnummer 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Datum monstername 20-02-2020

Parameter	Eenheid	MM-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,0	85,0					
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	67,81		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2271	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,283	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,7	18,54	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0487	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,206	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,61	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	44	94,77	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	27,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,7	27,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	87,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0175	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,095	0,095					
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,084	0,084					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,76	0,764	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
 + > Achtergrondwaarde
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 3,6 % van droge stof en organische stof: 2,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2020028153
 Uw projectnummer 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Datum monsternamen 20-02-2020

Parameter	Eenheid	MM-3	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,4	83,4					
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,3	4,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	42,14		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2182	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,899	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	23,78	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0479	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,853	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,06	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	57,52	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,7	27,71					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	70,0	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,014	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,085	0,085					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,065	0,065					
Chryseen	mg/kg ds	0,060	0,06					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,066					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,050	0,05					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,061					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,53	0,527	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
 + > Achtergrondwaarde
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 4,3 % van droge stof en organische stof: 3,5 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2020028153							
Uw projectnummer	20011601A							
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek							
Datum monstername	20-02-2020							
Parameter	Eenheid	MM-4	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,5	81,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	50,47		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2388	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,928	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,095	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,778	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,9	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,24	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,4	27,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,383	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,6 % van droge stof en organische stof: 1,6 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2020028153							
Uw projectnummer	20011601A							
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek							
Datum monstername	20-02-2020							
Parameter	Eenheid	MM-5	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,2	84,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	45,21		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2352	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,283	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,863	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,206	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,7	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,72	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 3,6 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2020028154
 Uw projectnummer 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Datum monstername 20-02-2020

Parameter	Eenheid	MM-2	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,0	87,0					
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	40,69		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,4691	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	12,3	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,095	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,1001	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5,0	10,21	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	17,12	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	19	44,41	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,077					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	16,15					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	32,31					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,7	29,62					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	102,3	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0188	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,062	0,062					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,403	-	0,5	1,5	20,8	40,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
 + > Achtergrondwaarde
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 2,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2020034799
Uw projectnummer	20011601A
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Datum monstername	03-03-2020

Parameter	Eenheid	201-6	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,4	4,4					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	17	85,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	38	190,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	310,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,4 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2020034799
Uw projectnummer 20011601A
Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Datum monsternamen 03-03-2020

Parameter	Eenheid	301-5	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,4	83,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,35	1,75	+	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	1,8	9,0					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	9,175	++	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	2,1						
Naftaleen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	1300	6500,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1400	7000,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	60	300,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2700	13500,0	+++	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 1,1 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2020045568
Uw projectnummer 20011601A
Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Datum monstername 03-03-2020

Parameter	Eenheid	301-2	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,9	82,9					
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0729	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,0729	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,13	0,2708	+	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0729					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	0,44	0,9167					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,47	0,9896	+	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	0,57						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	790	1646,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	740	1542,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	32	66,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	16,04					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	29,17					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,75					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1600	3333,0	++	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,5 % van droge stof en organische stof: 4,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2020045568							
Uw projectnummer	20011601A							
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek							
Datum monstername	03-03-2020							
Parameter	Eenheid	301-4	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,9	82,9					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	130	650,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	150	750,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,8	34,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	290	1450,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2020045568
Uw projectnummer 20011601A
Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Datum monsternamen 03-03-2020

Parameter	Eenheid	302-4	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,2	78,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,0	1,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,5	5,5					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 5,5 % van droge stof en organische stof: 1,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2020045568
Uw projectnummer 20011601A
Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Datum monsternamen 03-03-2020

Parameter	Eenheid	303-5	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,9	83,9					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,11	0,55	+	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	0,28	1,4					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,32	1,575	+	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	0,39						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	2100	10500,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1900	9500,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	87	435,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	4100	20500,0	+++	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2020054853
Uw projectnummer	20011601A
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Datum monstername	07-04-2020

Parameter	Eenheid	304-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,0	86,0					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2020054853
Uw projectnummer 20011601A
Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Datum monsternamen 07-04-2020

Parameter	Eenheid	305-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,2	85,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2020054853
Uw projectnummer 20011601A
Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Datum monsternamen 07-04-2020

Parameter	Eenheid	306-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,2	84,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2020054853
Uw projectnummer 20011601A
Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Datum monsternamen 07-04-2020

Parameter	Eenheid	404-2	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,1	84,1					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,0	4,0					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodern								
Certificaatnummer		2020028153						
Uw projectnummer		20011601A						
Uw projectnaam		Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek						
Datum monstername		20-02-2020						
Parameter	Eenheid	MM-1	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,0	85,0					
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	67,81					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2271	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,283	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,7	18,54	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0487	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,206	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,61	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	44	94,77	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	27,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,7	27,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	87,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0175	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,095	0,095					
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,084	0,084					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,76	0,764	-	1,5	6,8	40,0	40,0
Legenda								
-	klasse achtergrondwaarde							
+	klasse wonen							
++	klasse industrie							
+++	niet toepasbaar							
++++	nooit toepasbaar							
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte							
Eindoordeel	Altijd toepasbaar							
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:								
Lutum: 3,6 % van droge stof en organische stof: 2,8 % van droge stof.								

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem								
Certificaatnummer	2020028153							
Uw projectnummer	20011601A							
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek							
Datum monstername	20-02-2020							
Parameter	Eenheid	MM-3	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,4	83,4					
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,3	4,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	42,14					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2182	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,899	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	23,78	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0479	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,853	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,06	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	57,52	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,7	27,71					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	70,0	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,014	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,085	0,085					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,065	0,065					
Chryseen	mg/kg ds	0,060	0,06					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,066					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,050	0,05					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,061					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,53	0,527	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 4,3 % van droge stof en organische stof: 3,5 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem								
Certificaatnummer	2020028153							
Uw projectnummer	20011601A							
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek							
Datum monstername	20-02-2020							
Parameter	Eenheid	MM-4	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,5	81,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	50,47					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2388	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,928	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,095	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,778	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,9	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,24	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,4	27,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,383	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,6 % van droge stof en organische stof: 1,6 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Certificaatnummer	2020028153
Uw projectnummer	20011601A
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Datum monsternamen	20-02-2020

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 3,6 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.	

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2020028154
 Uw projectnummer 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Datum monstername 20-02-2020

Parameter	Eenheid	MM-2	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,0	87,0					
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	40,69					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	0,4691	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5,0	12,3	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,095	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	0,1001	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5,0	10,21	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	17,12	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	19	44,41	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,077					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	16,15					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	32,31					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,7	29,62					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	102,3	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	0,0188	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,062	0,062					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0,50	0,403	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

- klasse achtergrondwaarde
 + klasse wonen
 ++ klasse industrie
 +++ niet toepasbaar
 ++++ nooit toepasbaar
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 2,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2020034799
Uw projectnummer	20011601A
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Datum monstername	03-03-2020

Parameter	Eenheid	201-6	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,4	4,4					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	17	85,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	38	190,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	310,0	++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,4 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2020034799
 Uw projectnummer 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Datum monsternamen 03-03-2020

Parameter	Eenheid	301-5	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,4	83,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,35	1,75	+++	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	1,8	9,0					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	9,175	+++	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	2,1						
Naftaleen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	1300	6500,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1400	7000,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	60	300,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2700	13500,0	++++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 1,1 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2020045568
Uw projectnummer	20011601A
Uw projectnaam	Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Datum monstername	03-03-2020

Parameter	Eenheid	301-2	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,9	82,9					
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0729	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,0729	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,13	0,2708	++	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0729					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	0,44	0,9167					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,47	0,9896	++	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	0,57						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	790	1646,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	740	1542,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	32	66,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	16,04					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	29,17					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,75					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1600	3333,0	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Niet Toepasbaar > industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,5 % van droge stof en organische stof: 4,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2020045568
 Uw projectnummer 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Datum monsternamen 03-03-2020

Parameter	Eenheid	301-4	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,9	82,9					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	130	650,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	150	750,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,8	34,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	290	1450,0	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eendoordeel	Niet Toepasbaar > industrie
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2020045568
 Uw projectnummer 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Datum monsternamen 03-03-2020

Parameter	Eenheid	302-4	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,2	78,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,0	1,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,5	5,5					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 5,5 % van droge stof en organische stof: 1,0 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2020045568
 Uw projectnummer 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Datum monsternamen 03-03-2020

Parameter	Eenheid	303-5	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,9	83,9					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,11	0,55	++	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	0,28	1,4					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,32	1,575	+++	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	0,39						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	2100	10500,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1900	9500,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	87	435,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	4100	20500,0	++++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

- klasse achtergrondwaarde
 + klasse wonen
 ++ klasse industrie
 +++ niet toepasbaar
 ++++ nooit toepasbaar
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2020054853
 Uw projectnummer 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Datum monstername 07-04-2020

Parameter	Eenheid	304-1	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,0	86,0					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0

Legenda

- klasse achtergrondwaarde
 + klasse wonen
 ++ klasse industrie
 +++ niet toepasbaar
 ++++ nooit toepasbaar
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2020054853
 Uw projectnummer 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Datum monsternamen 07-04-2020

Parameter	Eenheid	305-1	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,2	85,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0

Legenda

- klasse achtergrondwaarde
 + klasse wonen
 ++ klasse industrie
 +++ niet toepasbaar
 ++++ nooit toepasbaar
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2020054853
 Uw projectnummer 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Datum monsternamen 07-04-2020

Parameter	Eenheid	306-1	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,2	84,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0

Legenda

- klasse achtergrondwaarde
 + klasse wonen
 ++ klasse industrie
 +++ niet toepasbaar
 ++++ nooit toepasbaar
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2020054853
 Uw projectnummer 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Datum monsternamen 07-04-2020

Parameter	Eenheid	404-2	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,1	84,1					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,0	4,0					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 4,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2020038941
 Uw projectnummer 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Datum monstername 11-03-2020

Parameter	Eenheid	9-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	61	61,0	+	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	55	55,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
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	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
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					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
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	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
 + > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater								
Certificaatnummer		2020038941						
Uw projectnummer		20011601A						
Uw projectnaam		Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek						
Datum monsternamen		11-03-2020						
Parameter	Eenheid	201-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	150	150,0	+	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	16	16,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	1,0	1,0	+	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	38	38,0	+	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	1,5	1,5					
m,p-Xyleen	µg/L	77	77,0					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	79	78,5	+++	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	120						
Naftaleen	µg/L	28	28,0	+	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
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					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
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	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	560	560,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	140	140,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	16	16,0					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	740	740,0	+++	50,0	50,0	325,0	600,0
Chromatogram		Zie bijl,						

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater								
Certificaatnummer		2020038941						
Uw projectnummer		20011601A						
Uw projectnaam		Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek						
Datum monsternamen		11-03-2020						
Parameter	Eenheid	301-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	65	65,0	+	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	4,1	4,1	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,1	2,1	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	20	20,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	1,8	1,8	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	1,3	1,3					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	1,4	1,37	+	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	3,2						
Naftaleen	µg/L	1,6	1,6	+	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
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					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
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	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	290	290,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	97	97,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	410	410,0	++	50,0	50,0	325,0	600,0
Chromatogram		Zie bijl,						

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2020054848
 Uw projectnummer 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Datum monsternamen 07-04-2020

Parameter	Eenheid	4-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
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	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
 + > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2020058057
 Uw projectnummer 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Datum monsternamen 15-04-2020

Parameter	Eenheid	204-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
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	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	120	120,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	35	35,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	170	170,0	+	50,0	50,0	325,0	600,0
Chromatogram		Zie bijl,						

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
 + > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2020058057
Uw projectnummer 20011601A
Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
Datum monstername 15-04-2020

Parameter	Eenheid	205-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
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	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,13	0,13	+	0,02	0,01	35,0	70,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	99	99,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	110	110,0	+	50,0	50,0	325,0	600,0
Chromatogram		Zie bijl,						

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
+ > Streefwaarde (S)
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Projectcode: 20011601A
 Locatie: Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek



Berekening gehalte gat

Gat	8
Lengte (meter)	0,5
Breedte (meter)	0,5
Traject onderzochte laag (meter)	0,2 - 0,40

Code asbest in grond monster	M-8
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	14,44
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	16,40
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	69,13
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	30,87
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm ³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm ³	1,90
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Gat	8	Code materiaalverzamelmonster	VM-8
1	Gewicht (gram)	6,17	Aantal	1
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed / slecht	0	0	0	0	0	0
	goed / slecht	0	0	0	0	0	0
	goed / slecht	0	0	0	0	0	0
	goed / slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		9,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie / voorbehandeling						
Gat	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
8	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
groe fractie	9,2	0,0	0,0	9,2	7,4	11,1
fijne fractie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
gecor. fijne fractie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
Totaal resultaat						
Gat	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
8	9,2	0,0	0,0	9,2	9,2	<1

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gehalte asbest in mg / kg d.s. Gat 8	
9,2	<1

Projectcode: 20011601A
 Locatie: Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek



Berekening gehalte gat

Gat	9
Lengte (meter)	0,5
Breedte (meter)	0,5
Traject onderzochte laag (meter)	0,2 - 0,45

Code asbest in grond monster	M-9
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	17,11
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	19,80
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	71,43
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	28,57
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm ³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm ³	1,89
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Gat	9	Code materiaalverzamelmonster	VM-9
1	Gewicht (gram)	66,15	Aantal	2
2	Gewicht (gram)	636,87	Aantal	14
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
2	goed	10 - 15	0	2 - 5	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		859,6	0,0	218,1	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie / voorbehandeling						
Gat	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
9	859,6	218,1	0,0	1077,7	812,3	1343,1
grote fractie	150,0	1,0	0,0	150,0	120,0	180,0
fijne fractie	107,1	0,7	0,0	107,1	85,7	128,6
gecor. fijne fractie						
Totaal resultaat						
Gat	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
9	966,8	218,8	0,0	1184,8	3154,5	>I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gehalte asbest in mg/kg d.s. Gat 9	
3200	>I

Projectcode: 20011601A
 Locatie: Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek



Berekening gehalte sleuf

Sleuf	402
Lengte (meter)	2,0
Breedte (meter)	0,4
Traject onderzochte laag (meter)	0,15 - 0,4

Code asbest in grond monster	MM-402
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	14,50
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	16,30
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	71,97
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	28,03
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm ³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm ³	1,89
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Sleuf	402	Code materiaalverzamelmonster	VM-402
1	Gewicht (gram)	299,07	Aantal	22
2	Gewicht (gram)	26,13	Aantal	5
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	2 - 5	0	0	0
2	goed	15 - 20	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		124,6	0,0	31,1	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
402	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
groe fractie	124,6	31,1	0,0	155,7	118,3	193,2
fijne fractie	18,0	3,4	4,4	22,0	15,0	31,0
gecor. fijne fractie	13,0	2,4	3,2	15,8	10,8	22,3
Totaal resultaat						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
402	137,6	33,5	3,2	171,6	473,0	>I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 402	
470	>I

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer 20011601A
 Uw projectnaam Kerkweg 25 en 25a Kootwijkerbroek
 Uw ordernummer
 Datum monstername 06-05-2020
 Monsternemer Tim van Vooren
 Certificaatnummer 2020068474
 Startdatum 07-05-2020
 Rapportagedatum 12-05-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		10		#				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86.4						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.7	0.7	-	0,1	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeF)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.7	0.7	-	0,1	0,8	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	0,9	3	3

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 1 MM-500 11346161

<= rapportagegrens dan wel achtergrondv -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Bijlage | 5

Achtergrondinformatie

1 Toelichting bij verschillende onderzoeken / onderzoeksstappen

Vooronderzoek: Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5725.

Verkennd bodemonderzoek: Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkennd bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

Nader bodemonderzoek: Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

Verkennd asbest in grondonderzoek: Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

Verkennd asbest in puinonderzoek: Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

Nader asbest in grond- of puinonderzoek: onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Partijkeuring: Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

2 Toetsingskader

De toetsingen worden conform de geldende richtlijnen uitgevoerd. Voor parameters anders dan asbest geschiedt dit middels BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). In de toetstabellen zijn ook de normwaarden voor de geanalyseerde parameters weergegeven.

De toetsingswaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit bijlage B en de Circulaire Bodemsanering bijlage 1. De meest recente versies zijn te raadplegen via wetten.overheid.nl.

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarde

Voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'.

Interventiewaarde

Waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Streefwaarden grondwater

Aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

Tussenwaarde

Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Naast de toetsing aan de bovenstaande waarden kan ook (indicatief) getoetst worden aan bodemkwaliteitsklassen (Altijd Toepasbaar, Wonen, Industrie, Niet of Nooit Toepasbaar).

3 Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

PJ Milieu BV streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

PJ Milieu BV is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage | 6

Kadastrale kaart en tekeningen

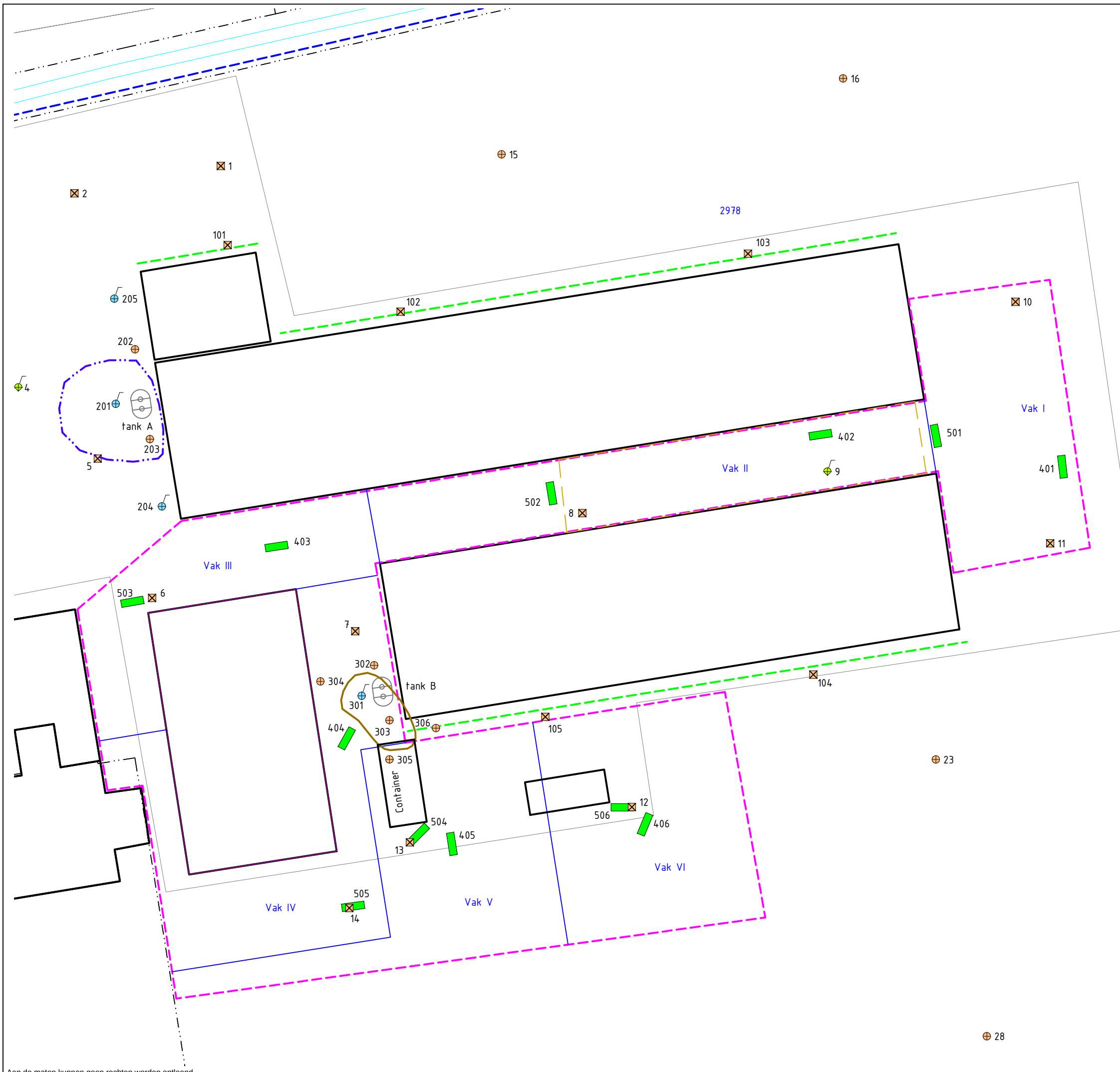


LEGENDA

- Boring
- ⊠ Gat
- ⊕ Peilbuis
- ⊕ Gat gecombineerd met peilbuis
- 25 Huisnummer
- 1234 Perceelsnummer
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- - - Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie
- Begrenzing water
- Spoelzone
- ⊕ Voormalige bovengrondse tanks A en B: zie tekening 2 (1:250)
- Onderzoekslocatie nader asbest in grond: zie tekening 2 (1:250)

Locatie: Kerkweg 25 en 25a te Kootwijkerbroek			
Type: Verkennd bodemonderzoek			
Omschrijving: Situatietekening			
Projectnr: 20011601A		Bestandsnaam: 20011601A	
Formaat: A3		Getekend: HvH	Datum: 29-04-2020
		Tekeningnr.: 1	
Schaal: 0 7,5m 37,5m 1:750			
PJ Milieu BV			
Adres: Nijverheidsstraat 21 3861 RJ Nijkerk 033 - 245 85 11 info@pjmilieu.nl www.pjmilieu.nl			
Telefoon:			
E-mail:			
Internet:			





LEGENDA

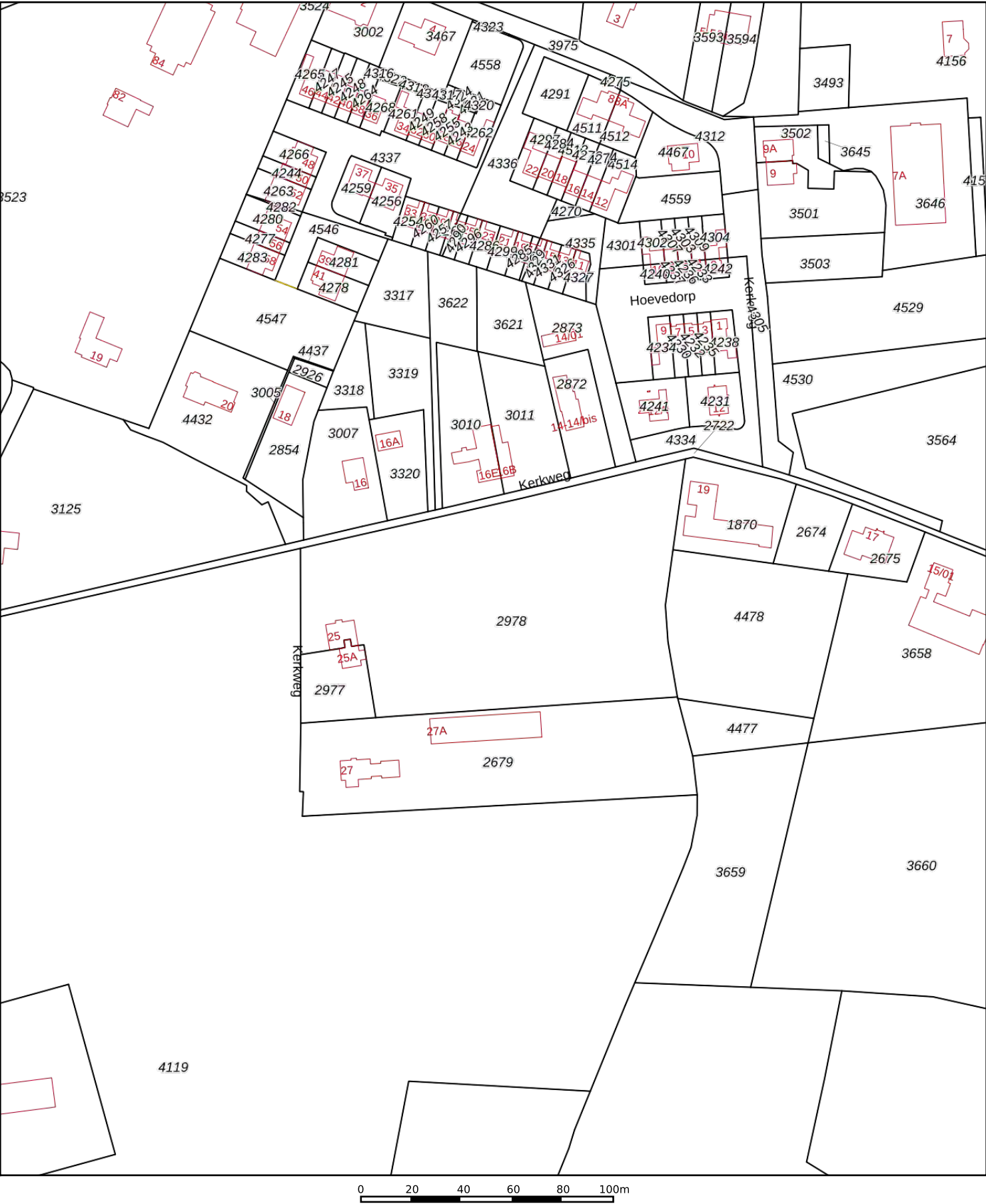
- Boring
- Gat
- Peilbuis
- Gat gecombineerd met peilbuis
- Sleuf
- Huisnummer
- Perceelsnummer
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie
- Begrenzing water
- Spoelzone
- Voormalige bovengrondse tanks A en B
- Onderzoekslocatie nader asbest in grond
- Begrenzing Vakken
- Contour minerale olie vaste bodem (Interventiewaarde)
- Contour minerale olie grondwater (Interventiewaarde)
- Contour asbest vaste bodem (Interventiewaarde)

Locatie:			
Kerkweg 25 en 25a te Kootwijkerbroek			
Type:			
Nader bodem- en asbest in grondonderzoek			
Omschrijving:			
Situatietekening			
Projectnr:	Besandsnaam:		
20011601A	20011601A		
Formaat:	Getekend:	Datum:	Tekeningnr:
A3	HvH/SRS	11-05-2020	2
Schaal:	0 2,5m 12,5m		
1:250			

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl





12345

25

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Garderen

G

2978

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 29 april 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



ASBEST INVENTARISATIE

Wilt u een gebouw of een object slopen, beheren of aankopen?

PJ Milieu BV maakt het asbest risico voor u inzichtelijk.



BODEM ONDERZOEK

Van een container grond tot een volledig bedrijfsterrein. Van een vergunningsaanvraag tot een erfenis: PJ Milieu BV toetst de bodemkwaliteit en geeft u een advies op maat.



BODEM SANERING

Door de kosten en de uitvoeringsmethode van een bodemsanering helder te presenteren, helpt PJ Milieu BV u bij de keuze tussen beheersen of verwijderen.



GEOHYDROLOGISCH ADVIES

Bemalingsadvies, drainageplan, infiltratieonderzoek? PJ Milieu BV zet haar kennis graag in voor het verbeteren van de (grond)waterkwaliteit en kwantiteit.