
MILIEUTECHNISCH ADVIESBURO DE BRUIN

VERKENNEND BODEMONDERZOEK *Kerkstraat 51/Bredeweg 55, Randwijk*



Opdrachtgever:

*Dhr. G. Floor
Knoppersweg 25
6668 AV Randwijk.*

**14 december 2023.
Projectnr.: FBR/MM23163**

Veldonderzoek 7 november 2023

Opgesteld door: Ir. J. de Bruin

Inleiding.

In verband met de bestemmingswijziging en mogelijke toekomstige nieuwbouw op een tweetal bebouwde perceelnummers aan de Kerkstraat 51/Bredeweg 55 in Randwijk heeft dhr. G. Floor uit Randwijk opdracht gegeven tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725/ NEN 5740.

Dit rapport beschrijft de aanpak, de uitvoering en de resultaten van genoemd bodemonderzoek.

INHOUDSOPGAVE.

1. HISTORISCH VOORONDERZOEK	p.3
2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.	p.5
3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.	
3.1. BODEM.	
3.1.1. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.	p.6
3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.	p.7
3.1.3. Resultaten NEN 5740 onderzoek.	p.7
3.2. GRONDWATER.	p.8
4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.	p.9

Bijlage 1. Geografische ligging locatie.
Bijlage 2. Situatieschets.
Bijlage 3. Analyseresultaten en toetsing.
Bijlage 4. Boorprofielen.
Bijlage 5. Foto's.

1. HISTORISCH VOORONDERZOEK.

De onderzoekslocatie betreft een tweetal bebouwde percelen aan de Kerkstraat 51 /Bredeweg 55 in Randwijk en omvat 1275 m² (zie bijlage 1 geografische ligging onderzoekslocatie). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend onder de nr. 1770 en 1771, sectie C, Randwijk (gem. OverBetuwe).

Aanleiding van het vooronderzoek is de bestemmingswijziging van beide percelen en mogelijke toekomstige nieuwbouw.

Het vooronderzoek betreft het verzamelen van historische gegevens van de onderzoekslocatie met als doel het opstellen van een hypothese m.b.t. de verwachte bodemkwaliteit ter plaatse.

Situatie.

De onderzoekslocatie bevindt zich op rand van het buitengebied zuidoostelijk van de gemeente Randwijk. De bestaande woning op perceel C1770 dateert van 1932. Achter in de woning bevond zich een kleine smederij voor met name beslag van paarden. De smederij is nu onderdeel van de woning. Tegen de woning is een kleine wooneenheid gebouwd. Achter de woning bevindt zich een tuin. Deze strook grond achter de woning is in het verleden in gebruik geweest als weilandje/moestuin.

De bebouwing op perceel C1771 bestaat uit een vml. winkelpand. Zij dateert van 1998 en is voorzien van een gedegen betonvloer. De winkel is nu buiten gebruik, in het verleden werden er huishoud/landbouwartikelen verkocht. Volgens de geraadpleegde site www.topotijdreis.nl en het interview met de eigenaar heeft ter plaatse van het huidige winkelpand eerder decennialang een kleiner winkelpand gestaan.

Ten behoeve van de bouw van het huidige winkelpand is in 1997 een bodemonderzoek ter plaatse van de bouwlocatie uitgevoerd, zie hiervoor de rapportage "Rapport inventariserend onderzoek aan de Kerkstraat 51 te Randwijk", CBB, 12 aug. 1997. Bij dit onderzoek zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten voor koper, lood, nikkel, minerale olie en PAK's aangetroffen. In de onderlaag zijn hierbij geen verhoogde gehalten aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogd cadmiumgehalte aangetoond. T.b.v. de bouw van het huidige winkelpand is ter plaatse van de bouwput de toplaag in 1998 afgevoerd.

Zuidelijk van de onderzoekslocatie ligt de Bredeweg en vervolgens agrarische percelen met verspreide bebouwing. Westelijk bevindt zich de Kerkstraat met vooroorlogse bebouwing en nieuwbouw uit ca. 1975. Noordelijk bevindt zich een nieuwere woning. Oostelijk bevindt zich vooroorlogse lintbebouwing met kleine particuliere woningen.

Locatiebezoek.

Middels locatiebezoek op 23 oktober 2023 is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Hierbij bleek dat woning een pannendak heeft, de aanbouw bezit een bitumendak. Achter de woning bevindt zich een tuin met tuinhuisje met pannendak.

Het winkelpand is opgebouwd uit sandwichpanelen en kunststof dak. De oprit naar en de directe omgeving van het vml. winkelpand is voorzien van klinkerbestrating welke is aangebracht bij de nieuwbouw van het winkelpand. Achter het winkelpand bevindt zich een houtopslag onder een overkapping. Winkelpand en woning zijn gasgestookt. De woning werd in het verleden gestookt op hout. Ondergrondse brandstoftanks zijn niet aanwezig.

Het geheel is verzorgd.

Omgevingsinvloed.

Om de mogelijke invloed van activiteiten vanuit de omgeving op de bodem van onderzoekslocatie vast te stellen is bij de Provincie Gelderland een omgevingsrapportage opgevraagd. Uit de omgevingsrapportage blijkt dat aan de straatzijde van Bredeweg 55 een benzine station heeft gestaan. De olieverontreiniging ter plaatse is in 1998 gesaneerd. Uit de saneringsevaluatie (Geofox-Lexmond B.V., 16 dec. 1999) en de Provinciale instemming

hierop (brief 17 maart 2000) blijkt dat de verontreiniging volledig is verwijderd (multi-functioneel).

Verder wordt in de omgevingsrapportage melding gedaan van een bovengrondse HBO-tank aan de Bredeweg 8. Deze locatie is in 2008 verkennend onderzocht waarbij een licht/matige verontreiniging is aangetroffen. Deze locatie bevindt zich op ca. 80 m afstand en heeft hiermee geen invloed op de onderzoekslocatie.

Tevens wordt in de omgevingsrapportage melding gedaan van een bovengrondse HBO-tank aan de Kerkstraat 31 en een vml. bovengrondse dieseltank aan de Bredeweg 63. Van deze locaties worden geen bodemonderzoeksgegevens gerapporteerd. Deze locaties bevinden zich op resp. ca. 150 m afstand (noordelijk) en 50 m (oostelijk) en hebben hiermee geen invloed op de onderzoekslocatie.

Op de geraadpleegde sites www.bodemloket.nl en geoweb.gelderland.nl (kaart bodemverontreinigingen) worden, afgezien van de vermelde sanering van de olievervuiling aan de Bredeweg 55, van de onderzoekslocatie en van de ruime omgeving ervan verder geen bodemonderzoeksdata vermeld.

Bodemklasse.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart regio Arnhem valt de onderzoekslocatie in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bodemopbouw.

De onderzoekslocatie is gelegen op ca. +7,8mNAP.

In het algemeen bestaat in deze regio (rivierkom/overwalvlakte) de deklaag (variërend van 0,5 m tot max. 10 m-mv) uit lichte of zware rivierklei gevolgd door zand en grind in het 1^e- en 2^e – watervoerende pakket (tot max. 60 m-mv).

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket heeft een (noord)westelijke richting. Volgens de Provinciale Milieuverordening van de provincie Gelderland (juli 2015) ligt de onderzochte locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

De grondwaterstand (freatisch) varieert tussen 1,0 en 2,0 m-mv.

De onderzoekslocatie ligt niet in de nabijheid van PFAS producerende industrie. In de omgeving van de onderzoekslocatie bevindt zich eveneens geen risico-locatie m.b.t. PFAS (brandweer etc., zie overzicht risicolocaties rapportage Expertisecentrum PFAS, 2018).

Op de locatie vindt geen grondwateronttrekking voor privé gebruik plaats.

Het meest nabij gelegen oppervlaktewater betreft de noordelijk gelegen Rijn op ca. 1,3 km afstand.

2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.

Gezien het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie gezien als onverdacht m.b.t. de standaard NEN 5740 parameters.

Volgens de NEN 5740, strategie onverdacht, zijn op de onderzoekslocatie 8 boringen (nrs. 1 t/m 8) verricht. Zie hiervoor de situatieschets in bijlage 2.

Boringen 3, 5, 6, 7 en 8 zijn boringen 1,0 m-mv. Boring 4 is verdiept tot 2,0 m-mv. Boring 2 is verdiept tot 3,0 m-mv voor de plaatsing van een peilbuis. De peilbuis bezit een filter van 2,0 tot 3,0 m-mv. Boring 1 is een topplaagboring.

In tabel 1 is de samenstelling van de mengmonsters (MM's) weergegeven. De mengmonsters zijn samengesteld op het laboratorium.

Tabel 1. Samenstelling mengmonsters.

Toplaag

MM1: 3.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1	 zand, matig siltig
MM2: 2.2 + 5.2	 klei, zandig, sporen kolengruis
MM3: 3.2 + 3.3 + 4.1 + 6.2	 klei, zandig, matig baksteen, sporen kolengruis

Onderlaag.

MM4: 2.3 + 2.4 + 3.4 + 4.3 + 5.3 + 6.3 + 7.2	 klei, zandig
--	--------------------

De **top- en onderlaagmengmonsters** zijn conform NEN 5740 geanalyseerd op:

- zware metalen,
- polychloorbifenylen (PCB's),
- minerale olie,
- polyaromatische koolwaterstoffen (PAK's) en
- lutum en organische stof.

Het **grondwatermonster** is geanalyseerd op:

- zware metalen,
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen,
- gechloreerde koolwaterstoffen,
- minerale olie en
- pH en geleidbaarheid (Ec).

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerd laboratorium Eurofins BV te Barneveld, de monsters zijn hierbij tevens voorbehandeld conform het AS3000.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. H. Wissink van Montferland Milieu BV uit 's-Heerenberg. De technische uitvoering van het veldonderzoek is verricht conform BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.

De onderzoekslocatie is bezocht op 7 november 2023 voor het uitvoeren van het veldonderzoek.

3.1. BODEM.

De positie van de boorpunten zijn weergegeven in bijlage 2, situatieschets.

3.1.1. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.

In tabel 2 zijn de aangetroffen zintuiglijke afwijkingen bij de boringen weergegeven.

Tabel 2. Zintuiglijke afwijkingen bij de boringen.

Boring	diepte	bodemtype	zintuiglijke waarneming
1	0,0-0,5	zand humeus (tuingrond)	sporen baksteen
2	0,15-0,5	-	menggranulaat
	0,5-0,7	klei/sterk zandig	sporen kolengruis
3	0,2-0,7	klei/sterk zandig	matig baksteen, sporen kolengruis
4	0,0-1,0	klei/sterk zandig	matig baksteen, sporen kolengruis
6	0,08-0,5	cunetzand siltig	-
	0,5-0,7	klei/sterk zandig	matig baksteen, sporen kolengruis
7	0,05-0,5	cunetzand siltig	-

Bij boring 1 is zandige tuingrond aanwezig. Bij boring 2 is schoon menggranulaat in de toplaag aangetroffen. Daaronder bevindt zich een laagje klei met sporen kolengruis. Bij de boringen 3, 5, 6 en 7 is een laag cunetzand met wisselende diktes aanwezig in toplaag. Bij de boringen 3, 4 en 6 is in de eerste aangetroffen kleilaag matig baksteen en sporen kolengruis aanwezig.

Bij boring 8 is volledig zand aanwezig en betreft aanvulzand van de uitgevoerde sanering ter plaatse.

In de diepere lagen bevindt zich zintuiglijk schoon zandige klei tot minimaal 3,0 m-mv (zie boring 2).

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 4.

3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.

Bij de beoordeling van de gehalten in de bodem en grondwater worden de Achtergrondwaarde (bodem), Streefwaarde (grondwater) en Interventiewaarden gehanteerd. Deze waarden zijn voor een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof) weergegeven in de Circulaire Interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (zie bijlage 3).

Bij afwijking van de standaardbodem dienen de Achtergrond- en Interventiewaarden te worden gecorrigeerd m.b.v. de gemeten lutum en organische stof gehalten.

De Achtergrond- en Streefwaarde is hierbij het niveau waarbij sprake is van een goede bodemkwaliteit. Zij vertegenwoordigt het niveau van de natuurlijke lokale achtergrondconcentraties.

De Interventiewaarde geeft het verontreinigingsniveau aan voor de bodem waarboven er gevaar voor mens, plant en dier aanwezig kan zijn en dient sanering van de grond overwogen te worden.

De Achtergrond-, Streef- en Interventiewaarden zijn afhankelijk van het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij organische stof gehalten kleiner dan 10% vervalt de correctie ervan voor de Achtergrond- en Interventiewaarde van de PAK's.

Bij de beoordeling van de bodem wordt ook wel de Tussenwaarde gehanteerd, zij is gelijk aan het gemiddelde van de Achtergrondwaarde (bodem) of Streefwaarde (grondwater) en de Interventiewaarde. Bij overschrijding van de Tussenwaarde kan er aanleiding zijn voor naderonderzoek.

3.1.3. Resultaten NEN 5740 onderzoek bodem.

De analyseresultaten van de top- en onderlaagmengmonsters (monsternummers 1, 2, 3 en 4) en de uitgebreide toetsing zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten.

De toetsingsmodule in bijlage 3 is bekend als de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). Hierbij worden de analyseresultaten omgerekend naar de GSSD-waarden (Gestandaardiseerde Gehalte naar Standaard Bodem). De omgerekende GSSD-waarden worden dan getoetst aan de normwaarden van de standaardbodem.

Tabel 2. Aangetroffen overschrijdingen in de mengmonsters.

Mengmonster toplaag NEN 5740	Gehaltes > Achtergr. waarde	Gehaltes . >tussenwaarde	Gehaltes . >Interventie waarde
MM1 (zand) Boring 3, 5, 6, 7, 8 (0,05-0,5 m-mv)	PCB's	-	-
MM2 (klei) Boring 2,5 (0,08-0,7 m-mv)	Cadmium, kwik, lood, zink, min. olie, PAK's	-	-
MM3 (klei) Boring 3, 4, 6 (0,0-0,7 m-mv)	Nikkel, lood, zink, min.olie, PCB's, PAK's	-	-
Mengmonster onderlaag NEN5740			
MM3 (klei) Boring 2, 3, 4, 5, 6, 7 (0,5-1,5 m-mv)	-	-	-

In het toplaagmengmonster MM1 (zand) ligt het gemeten gehalte van PCB's (in geringe mate) boven de achtergrondwaarde.

In het toplaagmengmonster MM2 (klei) liggen de gemeten gehalten van Cadmium, kwik, lood, zink, min. olie, PAK's boven de achtergrondwaarden.

In het topmengmonster MM3 (klei) liggen de gemeten gehalten Nikkel, lood, zink, min. olie, PCB's en PAK's boven de achtergrondwaarden.

In het onderlaagmengmonster liggen de gemeten gehalten onder de achtergrondwaarden.

3.2. GRONDWATER.

De grondwaterbemonstering is verricht op 14 november 2023.

Het grondwater voor de analyse van de zware metalen is in het veld gefiltreerd met een 0,45 um-filter.

De analyseresultaten van het grondwatermonster zijn weergegeven in tabel 3 en de uitgebreide toetsing in bijlage 3, analyseresultaten.

Tabel 3. Aangetroffen overschrijdingen in grondwatermonster.

grondwater	Gehaltes > Achtergr. waarde	Gehaltes . >tussenwaarde	Gehaltes . >Interventie waarde
Pb 2 (filter 2,0-3,0 m-mv)	barium	-	-

In het grondwatermonster ligt enkel het gemeten bariumgehalte boven de streefwaarden. Het bariumgehalte in het grondwater is vaak van nature verhoogd.

In tabel 4 zijn fysische gegevens van de peilbuis en de bemonstering weergegeven.

Tabel 4. Fysische gegevens peilbuis.

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Monster code	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater- stand (m -mv)	zuurgraad (pH)	Geleidings- vermogen (µs/cm)	Troebelheid (NTU)
Pb2	2,0 – 3,0	02-1	neutraal	0,98	6,80	740	43

De **zuurgraad** van het grondwater is licht zuur met een pH van 6,80. De geleidbaarheid is normaal met 740 uS/cm.

4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.

In verband met de bestemmingswijziging en mogelijke toekomstige nieuwbouw ter plaatse van een tweetal percelen aan de Kerkstraat 51/Bredeweg 55 in Randwijk is ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De onderzoekslocatie is m.b.t. de standaard NEN 5740-parameters als onverdacht verklaard.

Op de locatie zijn in eerste instantie 8 boringen verricht. Het betreft 1 boring tot 0,5 m-mv, 5 boringen tot 1,0 m-mv, 1 boring tot 2,0 m-mv en een boring tot 3,0 m-mv t.b.v. de plaatsing van een peilbuis.

Van de verkregen bodemonsters zijn drie mengmonsters toplaag (MM1 t/m MM3) samengesteld. Tevens is een onderlaagmengmonster (MM4) samengesteld.

Bij de boringen 1 en 2 zijn resp. sporen baksteen en sporen kolengruis aangetroffen. Bij de boringen 3, 4 en 6 is in de eerste aangetroffen kleilaag matig baksteen en sporen kolengruis aanwezig.

Bodem

In het toplaagmengmonster MM1 (zand) ligt het gemeten gehalte van PCB's (in geringe mate) boven de achtergrondwaarde.

In het toplaagmengmonster MM2 (klei) liggen de gemeten gehalten van Cadmium, kwik, lood, zink, min. olie, PAK's boven de achtergrondwaarden.

In het topmengmonster MM3 (klei) liggen de gemeten gehalten Nikkel, lood, zink, min. olie, PCB's en PAK's boven de achtergrondwaarden.

In het onderlaagmengmonster liggen de gemeten gehalten onder de achtergrondwaarden.

Grondwater

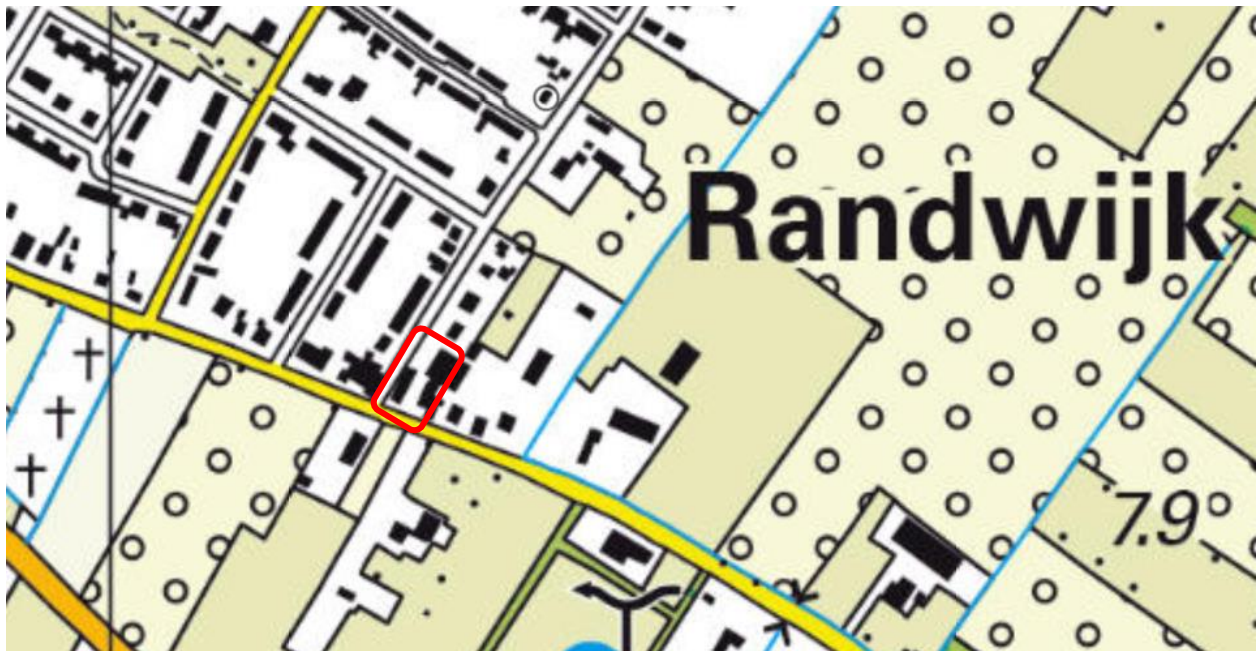
In het grondwatermonster van peilbuis boring 1 liggen het gemeten bariumgehalte boven de streefwaarde. Het bariumgehalte in het grondwater is vaak van nature verhoogd.

Gezien de verhoogde gehalten in de toplaagmengmonsters mag de veronderstelling van onverdacht terrein niet worden gehandhaafd. De verhoogde gehalten liggen echter alle onder tussenwaarde en daardoor is er geen aanleiding tot verder onderzoek.

De bodem van de onderzoekslocatie voldoet aan woonkwaliteit en om die reden is er geen belemmering met betrekking tot bestemmingswijziging of toekomstige nieuwbouw op de locatie.

De rapportage is opgesteld door ir. J. de Bruin.

BIJLAGEN



Bijlage 1. Topografische ligging onderzoekslocatie.



LEGENDA

○ boring 0-0,5 m-mv

⊘ boring 0-1,0 m-mv

● boring 0-2,0 m-mv

▲ Peilbuis

Schaal 1:700

Bijlage 2. Situatieschets met boorpunten.

Bijlage 3. Analyseresultaten en toetsing.

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Zeddamseweg 77
7041 CN 's-Heerenberg
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 15-Nov-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023161947/1
Uw project/verslagnummer	MM23163
Uw projectnaam	Kerkstraat 51 te Randwijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-Nov-2023

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM23163
 Uw projectnaam Kerkstraat 51 te Randwijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2023161947/1
 Startdatum analyse 10-Nov-2023
 Datum einde analyse 15-Nov-2023
 Rapportagedatum 15-Nov-2023/11:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	92.3	82.2	83.4	82.0
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	4.1	2.5	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	100	95	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	11.7	10.6	20.2
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	120	89	93
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.61	0.37	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	7.6	8.0	9.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	25	23	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.31	0.100	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.1	21	21	29
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	150	67	18
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	190	130	64
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	20	20	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	69	60	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	35	23	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	12	10	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	140	120	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	
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	0.0011	<0.0010	0.0041	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01, 03: 8-20, 05: 8-20, 06: 8-50, 07: 5-50, 08: 8-50	Grond (AS3000)	13942431
2	MM02, 02: 50-70, 05: 20-50	Grond (AS3000)	13942432
3	MM03, 03: 20-50, 03: 50-70, 04: 0-50, 06: 50-70	Grond (AS3000)	13942433
4	MM04, 02: 70-100, 02: 100-150, 04: 100-150, 05: 50-100, 06: 70-120, 07: 50Grond (AS3000)		13942434

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM23163
 Uw projectnaam Kerkstraat 51 te Randwijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2023161947/1
 Startdatum analyse 10-Nov-2023
 Datum einde analyse 15-Nov-2023
 Rapportagedatum 15-Nov-2023/11:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0022	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	<0.0010	0.0091 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0012 ²⁾	<0.0010	0.0076 ²⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0040	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0065	0.0049 ³⁾	0.028	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.066	0.82	1.1	0.23
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.38	0.92	0.056
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.22	2.5	3.7	0.27
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	1.4	2.2	0.13
S Chryseen	mg/kg ds	0.17	1.4	1.9	0.14
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.077	0.73	0.97	0.062
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	1.4	1.8	0.11
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.079	0.95	1.3	0.065
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	1.1	1.6	0.10
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0	11	15	1.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01, 03: 8-20, 05: 8-20, 06: 8-50, 07: 5-50, 08: 8-50	Grond (AS3000)	13942431
2	MM02, 02: 50-70, 05: 20-50	Grond (AS3000)	13942432
3	MM03, 03: 20-50, 03: 50-70, 04: 0-50, 06: 50-70	Grond (AS3000)	13942433
4	MM04, 02: 70-100, 02: 100-150, 04: 100-150, 05: 50-100, 06: 70-120, 07: 50Grond (AS3000)		13942434

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023161947/1

Pagina 1/1

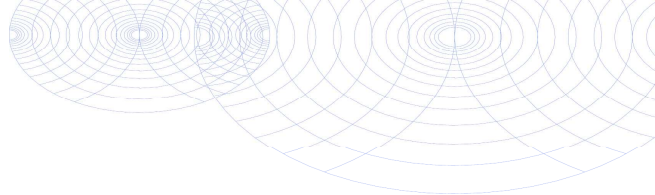
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13942431	MM01, 03: 8-20, 05: 8-20, 06: 8-50, 07: 5-50, 08: 8-50				
0536098151	03	8	20	07-Nov-2023	
0536099120	05	8	20	07-Nov-2023	
0536099153	06	8	50	07-Nov-2023	
0536098143	07	5	50	07-Nov-2023	
0536099118	08	8	50	07-Nov-2023	
13942432	MM02, 02: 50-70, 05: 20-50				
0536099156	02	50	70	07-Nov-2023	
0536099115	05	20	50	07-Nov-2023	
13942433	MM03, 03: 20-50, 03: 50-70, 04: 0-50, 06: 50-70				
0536098153	03	20	50	07-Nov-2023	
0536098147	03	50	70	07-Nov-2023	
0536098225	04	0	50	07-Nov-2023	
0536099146	06	50	70	07-Nov-2023	
13942434	MM04, 02: 70-100, 02: 100-150, 04: 100-150, 05: 50-100, 06: 70-120, 07: 50-100				
0536099119	02	70	100	07-Nov-2023	
0536099121	02	100	150	07-Nov-2023	
0536098145	04	100	150	07-Nov-2023	
0536099122	05	50	100	07-Nov-2023	
0536099157	06	70	120	07-Nov-2023	
0536098148	07	50	100	07-Nov-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023161947/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023161947/1

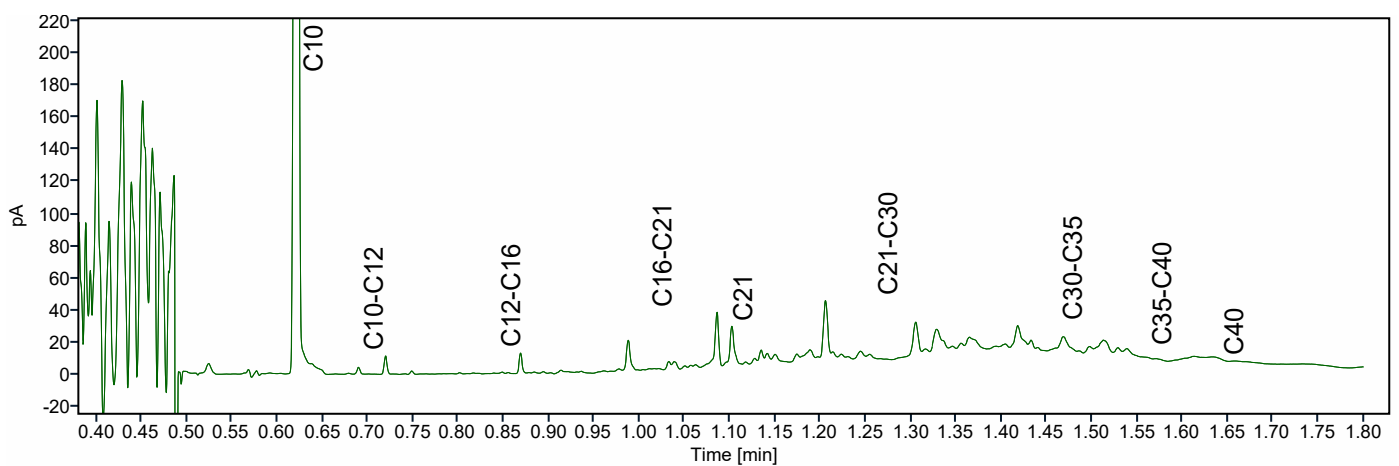
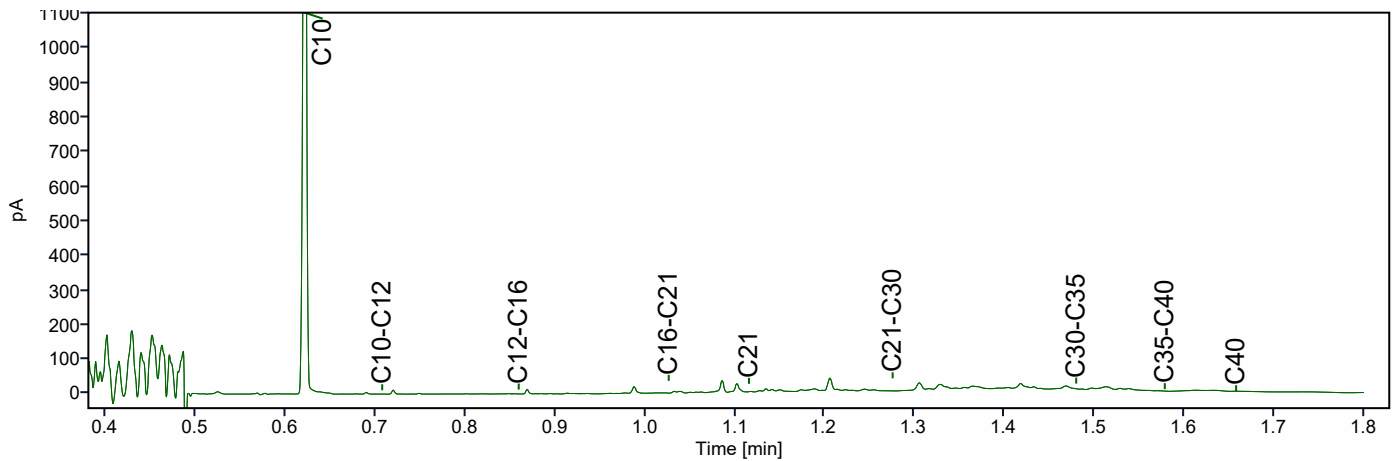
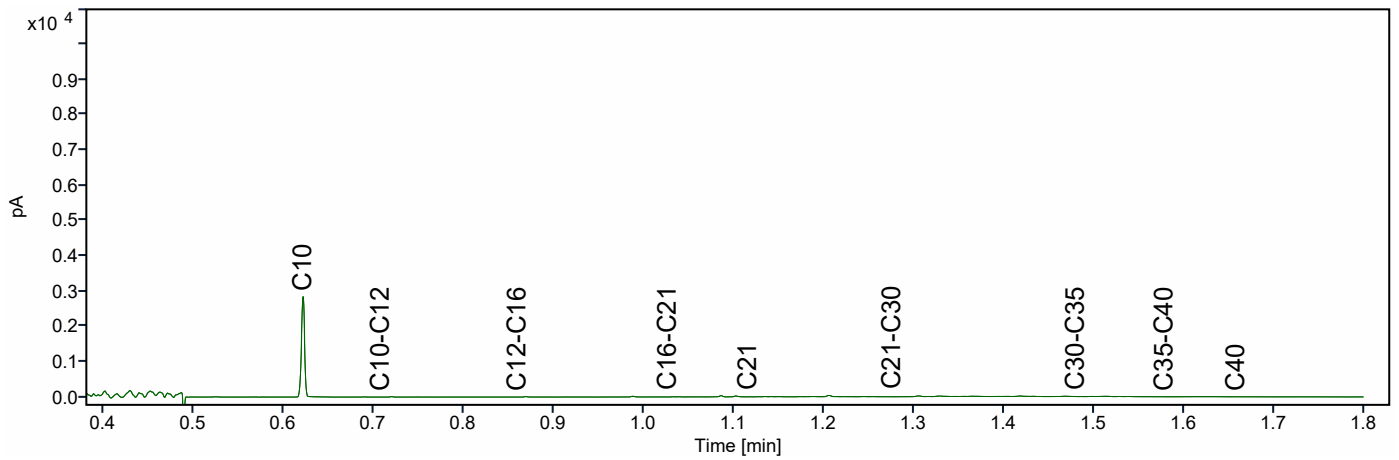
Pagina 1/1

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
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

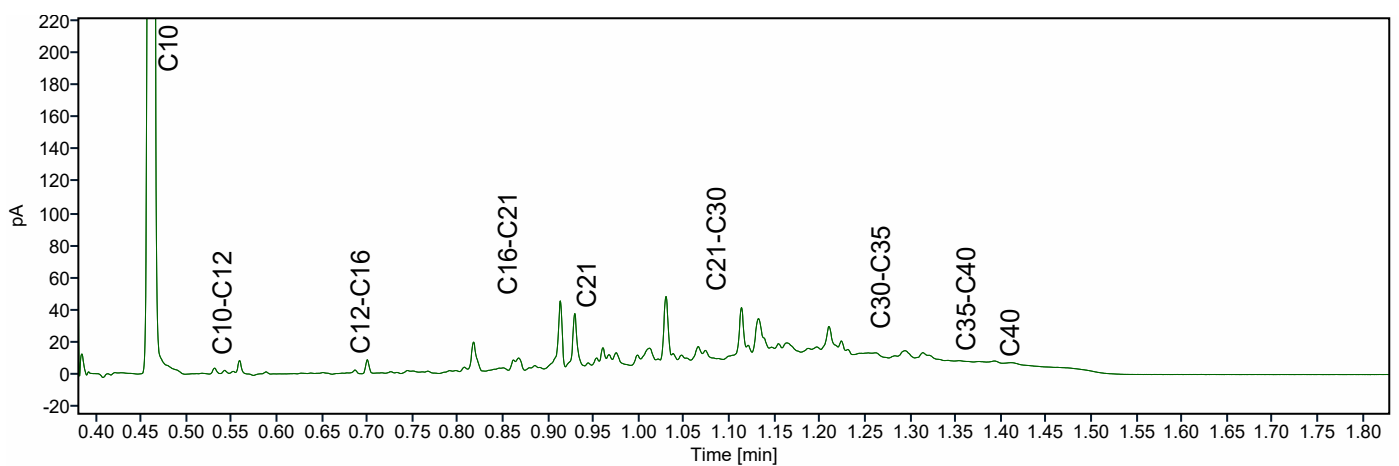
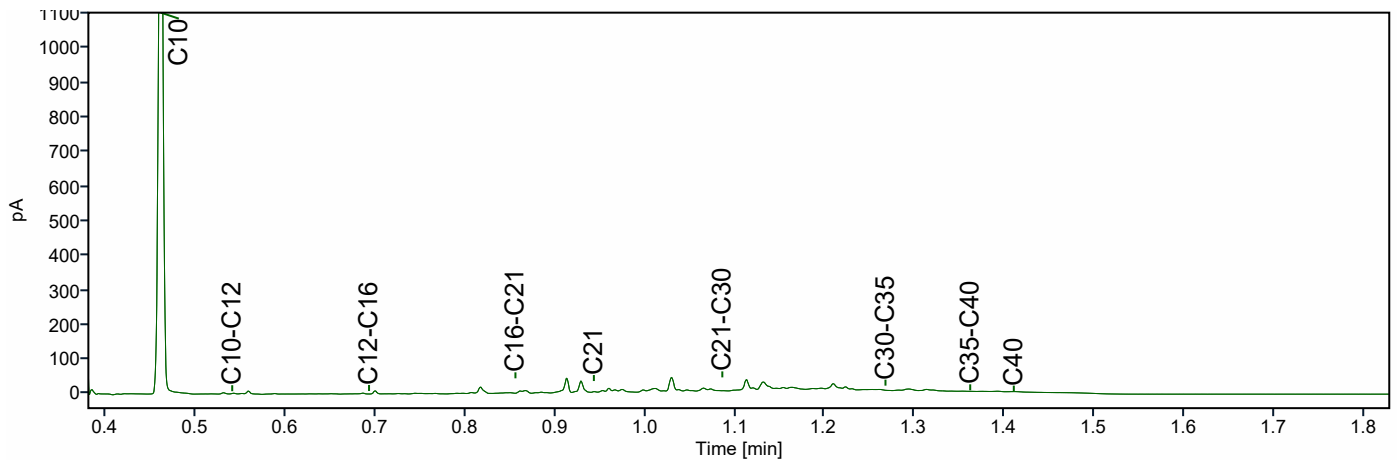
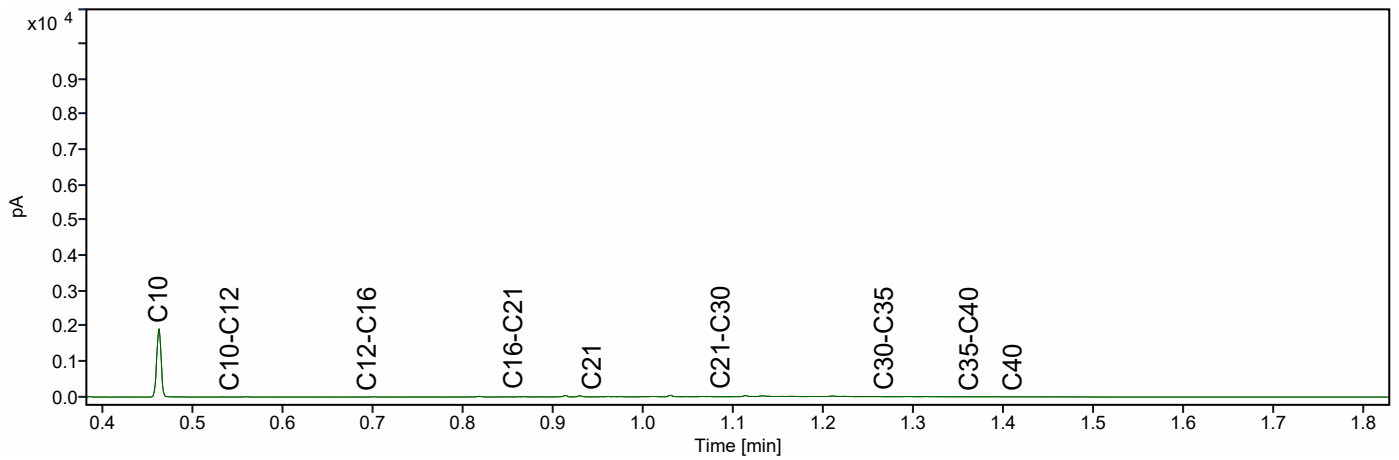
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13942432
Certificate no.: 2023161947
Sample description.:
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13942433
Certificate no.: 2023161947
Sample description.:
V



MM02, 02: 50-70, 05: 20-50					
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		11.7			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.1			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg DS	120	210		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.61	0.843	0.02	> AW
Kobalt (Co)	mg/kg DS	7.6	13		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	25	36.8		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.31	0.379	0.01	> AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	21	33.9		-
Lood (Pb)	mg/kg DS	150	194	0.30	> AW
Zink (Zn)	mg/kg DS	190	292	0.26	> AW
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	140	341	0.03	> AW
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.012		-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	11	10.7	0.24	> AW

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300231528	MM02, 02: 50-70, 05: 20-50	07-11-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

MM04, 02: 70-100, 02: 100-150, 04: 100-150, 05: 50-100, 06: 70-120, 07: 50-100

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		20.2			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.0			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg DS	93	110		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.188		-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	9.0	10.6		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	14	17.8		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0388		-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	29	33.6		-
Lood (Pb)	mg/kg DS	18	21.2		-
Zink (Zn)	mg/kg DS	64	78.9		-
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.2	1.2		-

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300231530	MM04, 02: 70-100, 02: 100-150,	07-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

MM01, 03: 8-20, 05: 8-20, 06: 8-50, 07: 5-50, 08:8-50

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		<2.0			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241		-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503		-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.1	20.7		-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2		-
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	<35	122		-
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0065	0.0325	0.01	> AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.0	1.01		-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300231527	MM01, 03: 8-20, 05: 8-20, 06: 8-	07-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

MM03, 03: 20-50, 03: 50-70, 04: 0-50, 06: 50-70

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		10.6			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.5			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg DS	89	166		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.37	0.551		-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	8.0	14.5		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	23	36.2		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.100	0.126		-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	21	35.7	0.01	> AW
Lood (Pb)	mg/kg DS	67	90.3	0.08	> AW
Zink (Zn)	mg/kg DS	130	213	0.13	> AW
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	120	480	0.06	> AW
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.028	0.114	0.10	> AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	15	15.5	0.36	> AW

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300231529	MM03, 03: 20-50, 03: 50-70, 04: 0-	07-11-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Montferland Milieu B.V.
Dhr. Arjan Ellmann
Zeddamseweg 77
'S-HEERENBERG
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 22-11-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2023-010519-01
Uw project/verslagnummer	MM23163
Uw projectnaam	Kerkstraat 51 te Randwijk
Opdrachtnummer	421-2023-010519
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	14-11-2023
Uw Monsternemer	Arjan Ellmann
Startdatum analyse	14-11-2023
Datum einde analyse	22-11-2023
Validatiedatum	22-11-2023
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
---------	---------	---

Metalen
pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2

S0 Barium (Ba)	µg/L	110
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	2,6
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	4,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	43

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen
pb. 3130-1

S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,0

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen
pb. 3130-1

S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monsternatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	02, 02-1: 200-300	Grondwater AS3000	14-11-2023	421-2023-00034350

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2023-010519-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN-EN-ISO 10301</i>		
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14
Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
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
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	02, 02-1: 200-300	Grondwater AS3000	14-11-2023	421-2023-00034350
	Vrijgegeven door:	Delano van Zon		

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

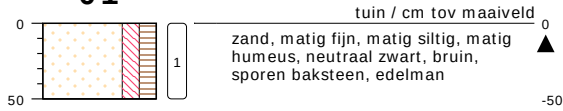
BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2023-010519-01
Pagina 3/4

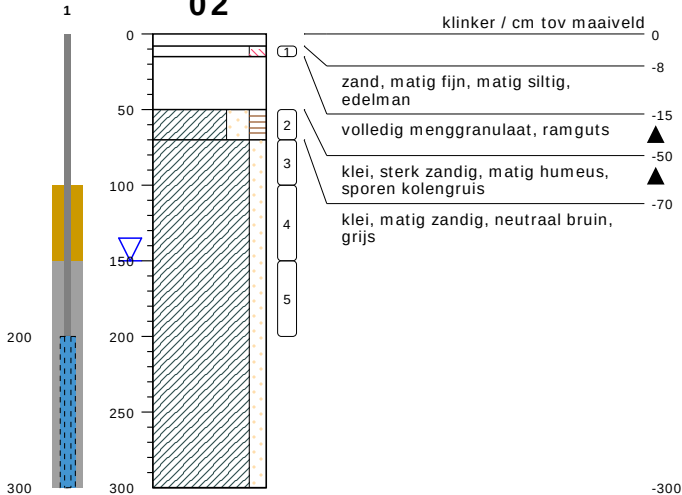
Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2023-010519-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum
Ons Monsternr.	421-2023-00034350	Uw Monsteromschrijving	02, 02-1: 200-300	
0680709512	1	200	300	14-11-2023
0680709516	1	200	300	14-11-2023
0801145920	1	200	300	14-11-2023

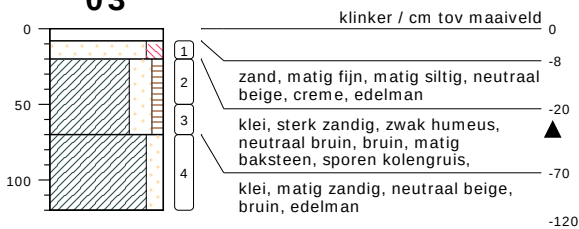
Bijlage 4. Boorprofielen.

01

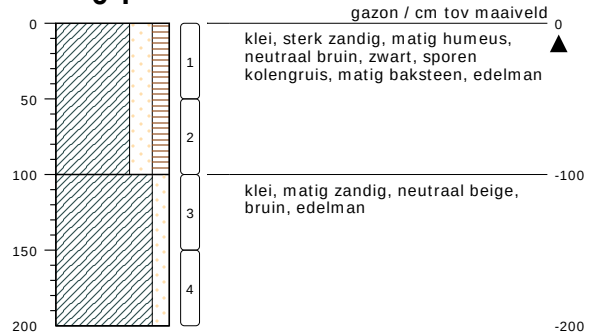
type **grondboring**
 datum **07-11-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **177178.64**
 y **440331.82**

02

type **peilbuis met 1 filter**
 datum **07-11-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **177187.31**
 y **440341.05**

03

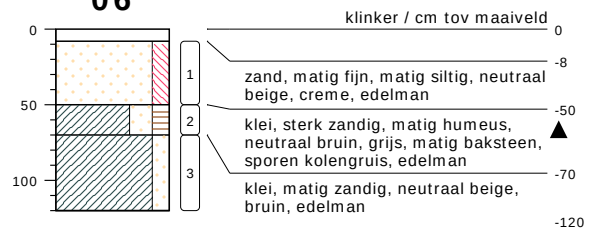
type **grondboring**
 datum **07-11-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **177181.87**
 y **440356.52**

04

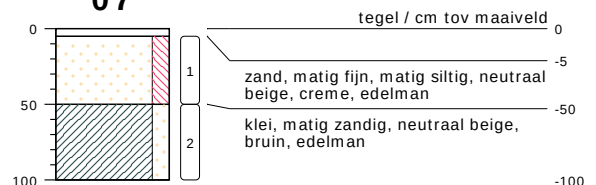
type **grondboring**
 datum **07-11-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **177193.04**
 y **440364.98**

05

type **grondboring**
 datum **07-11-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **177207.44**
 y **440364.34**

06

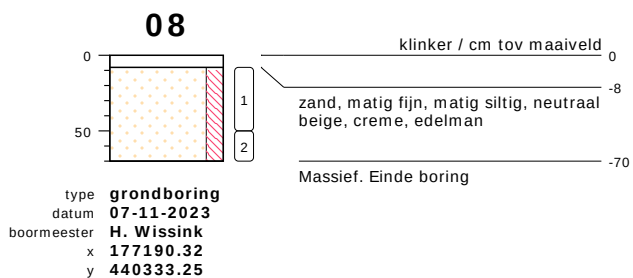
type **grondboring**
 datum **07-11-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **177196.47**
 y **440359.44**

07

type **grondboring**
 datum **07-11-2023**
 boormeester **H. Wissink**
 x **177207.34**
 y **440351.45**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Kerkstraat 51 te Randwijk**
 projectcode **MM23163**
 getekend conform **NEN 5104**



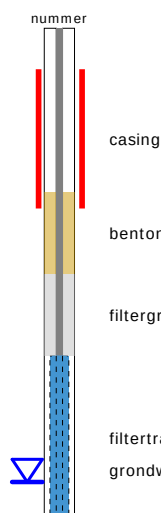
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Kerkstraat 51 te Randwijk**

projectcode **MM23163**

getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



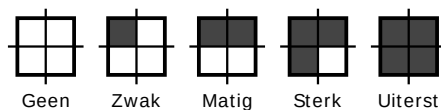
BORING



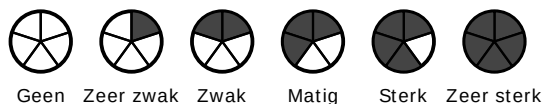
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



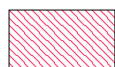
GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



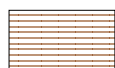
ZAND, zandig (Z,z)



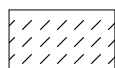
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

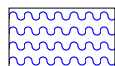
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 5. Foto's.



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



meetpunt 02, laag 15-50