
MILIEUTECHNISCH ADVIESBURO DE BRUIN

VERKENNEND BODEMONDERZOEK *Agrarische percelen "De Maastuinen", Nederhemert.*



Opdrachtgever:

BRO

Boscheweg 107
5282 WV Boxtel

14 februari 2020.

Projectnr.: BMN/20-3003

Veldonderzoek 22 januari 2020

Grondwaterbemonstering 3 februari 2020

Opgesteld door: Ir. J. de Bruin

Gerrit Achterbergstraat 6
4043 GH Opheusden
tel.fax: 0488-442914

Inleiding.

In verband met de bestemmingswijziging van een aantal agrarische percelen, gelegen zuidwestelijk van de kern van Nederhemert, heeft BRO uit Boxtel 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.4
3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.	
3.1. BODEM.	
3.1.1. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.	p.5
3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.	p.5
3.1.3. Resultaten NEN 5740 onderzoek.	p.6
3.2. GRONDWATER.	p.7
4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.	p.8

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

1. HISTORISCH VOORONDERZOEK.

De onderzoekslocatie betreft een aantal agrarische percelen gelegen zuidwestelijk van de kern van Nederhemert.

Genoemde agrarische percelen vormen tezamen met het *bebouwde* agrarische perceel aan de Maasdijk 32 in Nederhemert het ontwikkelingsplan "De Maastuinen" t.b.v. woningbouw. De agrarische percelen zijn kadastraal bekend onder nrs. 100, 103, 104, 112, 113 en 1900, sectie T, gemeente Kerkwijk. Het totale oppervlak van de onderzoekslocatie omvat ca. 2,0 ha.

De onderzoekslocatie is altijd in agrarisch gebruik geweest. Het is wisselend in gebruik geweest t.b.v. gewassen (bouwland) en grasland. Volgens de bodemkwaliteitskaart regio Rivierenland en topografische kaarten is op de onderzoekslocatie geen voormalig boomgaardperceel aanwezig geweest. De onderzoekslocatie is *niet* verdacht m.b.t. organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).

Volgens de bodemkwaliteitskaart regio Rivierenland heeft de onderzoekslocatie de functie van wonen. Ook de bodemkwaliteit betreft klasse wonen.

Op www.bodemloket.nl en de bodemverontreinigingkaart van de provincie Gelderland zijn geen bodemdata of gegevens over eventuele bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie aangetroffen. Uit voornoemde bronnen en de topografische kaarten blijkt dat geen gedempte tankvallen of stortplaatsen op het perceel aanwezig zijn geweest. Uit de topografische kaarten blijkt eveneens dat het een zeer oude perceelsindeling betreft. Gedempte sloten zijn daarom op de onderzoekslocatie niet aanwezig.

In het midden van de onderzoekslocatie bevindt zich een *bebouwd* agrarisch perceel (Maasdijk 32, T 1902) en is niet grootschalig onverdacht. Dit perceel valt buiten de huidige onderzoekslocatie en is separaat onderzocht door Milieutechnisch adviesburo De Bruin. De rapportage hiervan is op korte termijn beschikbaar.

De onderzoekslocatie is grotendeels omgeven door agrarische (bouw)percelen. Noordoostelijk grenst de onderzoekslocatie aan de woonbebouwing van de kern van Nederhemert.

De noordwestelijke hoek van de onderzoekslocatie grenst aan een autoschadebedrijf met bedrijfsbebouwing (daterend van ca. 2010) op ca. 30 m afstand van de onderzoekslocatie. Zuidelijk grenst van de onderzoekslocatie aan de (agrarische) woonbebouwing gelegen aan de Maasdijk.

Op bovengenoemde omliggende percelen is volgens www.bodemloket.nl en de kaart bodemverontreinigingen Gelderland geen bodemverontreiniging geconstateerd.

In het algemeen bestaat in deze regio de deklaag (tot max. ca. 1,5 m-mv) uit lichte of zware zavel (lemig zand) gevolgd door lichte klei in de diepere lagen. De zandige deklaag betreft overslag-/dijkdoorbraakafzettingen.

De grondwaterstand (freatisch) varieert tussen 0,5 en 1,0 m-mv.

Op de locatie vindt geen grondwateronttrekking plaats.

Het meest nabij gelegen oppervlaktewater betreft de zuidelijk gelegen afgedamde Maas op ca. 75 m afstand van de zuidelijk zijde van de onderzoekslocatie.

2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.

Gezien het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie m.b.t. de algemene NEN 5740 parameters gezien als onverdacht. De onderzoekslocatie is tevens onverdacht m.b.t. organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).

Volgens de NEN 5740, strategie grootschalig onverdacht, zijn op de onderzoekslocatie 25 boringen (nrs. 1 t/m 25) verricht. Zie hiervoor de situatieschets in bijlage 2.

De boringen 3, 5, 6, 13 en 24 zijn boringen tot 1,0 m-mv (tot in het grondwater). Boringen 8, 15 en 22 zijn verdiept tot 2,0/2,1 m-mv voor de plaatsing van een peilbuis. De peilbuizen bezit een filter van 1,0/1,1 tot 2,0/2,1 m-mv. De overige boringen zijn toplaagboringen.

Vanuit de verkregen bodemonsters zijn de volgende mengmonsters (MM's) op het laboratorium samengesteld:

toplaagmengmonsters (traject 0-0,5 m-mv):

- MM1: boring 1 t/m 8
- MM2: boring 9 t/m 16
- MM3: boring 17 t/m 25

onderlaagmengmonsters (traject 0,5-1,5 m-mv)

- MM4: boring 3, 5, 6, 8 en 13
- MM5: boring 15, 22 en 24

De **top- en onderlaagmengmonsters** MM1 t/m MM5 zijn conform NEN 5740 geanalyseerd op:

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

De **grondwatermonsters** zijn 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 Analytico BV te Barneveld, de monsters zijn hierbij tevens voorbehandeld conform het AS3000.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. J. Groot Antink van Linge Milieu BV uit Geldermalsen. De technische uitvoering van het veldonderzoek is verricht conform BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.

De onderzoekslocatie is bezocht op 22 januari 2020 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.

Bij alle uitgevoerde boringen wordt in de toplaag, licht tot matig humeus, (lemig) zand aangetroffen. De toplaag is hierbij matig tot sterk siltig. Uit de diepere boringen blijkt dat deze zandige laag aanwezig is tot ca. 1,5 m-mv, zij is hier niet of zwak humeus. Vanaf 1,5 m-mv bevindt matig siltige klei tot minimaal 2,1 m-mv (zie peilbuisboring nr.8).

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 4.

Bij het veldwerk zijn zintuiglijk geen waarnemingen (puin, geur, olie etc.) gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van mogelijke verontreiniging.

Asbest verdacht materiaal is bij de inspectie van het maaiveld en in de opgeboorde grond zintuiglijk niet waargenomen.

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 (analysenummers 1 t/m 5) 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 top- en onderlaag.

Mengmonster toplaag	Gehaltes > Achtergr. waarde	Gehaltes . >tussenwaarde	Gehaltes . >Interventie waarde
MM1 ((<i>lemig</i>) zand) Boring 1 t/m 8 (0-0,5 m-mv)	Cadmium, zink	-	-
MM2 ((<i>lemig</i>) zand) Boring 9 t/m 16 (0-0,5 m-mv)	-	-	-
MM3 ((<i>lemig</i>) zand) Boring 17 t/m 25 (0-0,5 m-mv)	cadmium, zink	-	-
Mengmonster onderlaag			
MM4 (zand) Boring 3,5,6,8,13 (0,5-1,5 m-mv)	kobalt	-	-
MM5 (zand) Boring 15, 22, 24 (0,5-1,5 m-mv)	-	-	-

In de topplaagmengmonsters MM1 en MM3 (bodemtraject 0-0,5 m-mv) ligt het cadmium- en zinkgehalte in geringe mate boven de achtergrondwaarde.

In het onderlaagmengmonster MM4 ligt het kobaltgehalte enigszins boven de achtergrondwaarde.

3.2. GRONDWATER.

De grondwaterbemonstering is verricht op 3 februari 2020.

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

De analyseresultaten van de grondwatermonsters en de uitgebreide toetsing zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten.

Het grondwaterpeil varieerde van ca. 0,1 tot 0,5 m-mv.

Tabel.3. Aangetroffen overschrijdingen in de grondwatermonsters.

peilbuis	Gehaltes > streefwaarde	Gehaltes . >tussenwaarde	Gehaltes . >Interventie waarde
pb 8 filter (1,1-2,1 m-mv)	-	-	-
pb 15 filter (1,0-2,0 m-mv)	Barium	-	-
pb 22 filter (1,0-2,0 m-mv)	barium	-	-

In de grondwatermonsters van peilbuizen boring 15 en 22 ligt enkel het bariumgehalte boven de streefwaarde.

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

Tabel 4. Fysische gegevens peilbuizen.

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Monster code	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater- stand (m -mv)	zuurgraad (pH)	Geleidings- vermogen (µs/cm)	Troebelheid (NTU)
8-1	1,10 - 2,10	Pb8	neutraal	0,50	7,36	375	8,5
15-1	1,00 - 2,00	Pb15	neutraal	0,10	7,09	820	7,4
22-1	1,00 - 2,00	Pb22	neutraal	0,25	7,13	794	8,9

De **zuurgraad** van het grondwater is vrijwel neutraal met een pH welke varieert van 7,1 tot 7,4.

De gemeten geleidbaarheden bezitten met een normale waarde welke varieert tussen 350 850 uS/cm.

4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.

In verband met de realisatie van het ontwikkelingsplan "De Maastuinen" gelegen zuidwestelijk van de kern van Nederhemert is ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De onderzoekslocatie omvat een aantal agrarische percelen, zij omvat ca. 2,0 ha.

De onderzoekslocatie is m.b.t. de standaard NEN 5740 parameters als onverdacht verklaard. De onderzoekslocatie is tevens onverdacht m.b.t. organochloor-bestrijdingsmiddelen (OCB's).

Conform de NEN 5740, strategie grootschalig onverdacht, zijn op de locatie 25 boringen verricht. Het betreft 17 toplaagboringen, 5 boringen tot 1,0 m-mv en drie boringen tot 2,0/2,1 m-mv t.b.v. de plaatsing van peilbuizen.

Bij het veldwerk zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van verontreiniging.

Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbest aangetroffen.

Van de verkregen bodemonsters zijn drie mengmonsters toplaag (MM1, MM2 en MM3, traject tot 0,5 m-mv) en twee mengmonster onderlaag (MM4 en MM5, traject 0,5 tot 1,5 m-mv) samengesteld voor de analyse op het NEN 5740-analysepakket.

Bodem

In de toplaagmengmonsters MM1 en MM3 (bodemtraject 0-0,5 m-mv) ligt het cadmium- en zinkgehalte in geringe mate boven de achtergrondwaarde.

In het onderlaagmengmonster MM4 ligt het kobaltgehalte enigszins boven de achtergrondwaarde.

Grondwater

In de grondwatermonsters van de peilbuizen boring 15 en 22 liggen de bariumgehalten boven de streefwaarde. Een verhoogd bariumgehalte heeft vaak een natuurlijke oorsprong.

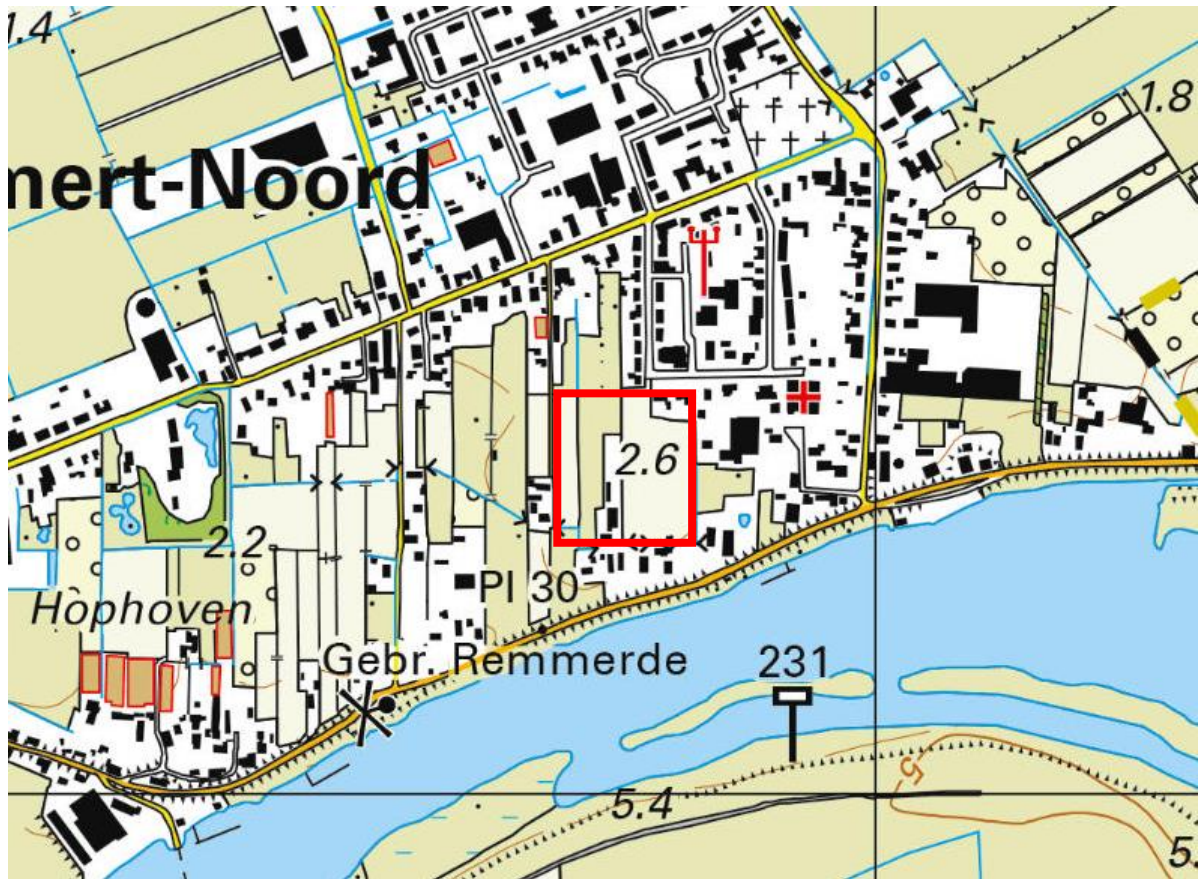
De veronderstelling van onverdacht terrein kan niet volledig worden gehandhaafd. De enkele aangetroffen overschrijdingen betreffen slechts licht verhoogde waarden boven de achtergrondwaarde of streefwaarde of hebben een natuurlijke oorsprong. Verder onderzoek is hierbij niet noodzakelijk/zinvol.

De kwaliteit van de bodem en het grondwater op de onderzoekslocatie is dusdanig dat er bodemkundig milieuhygiënisch geen enkele belemmering bestaat m.b.t. het ontwikkelingsplan "De Maastuinen".

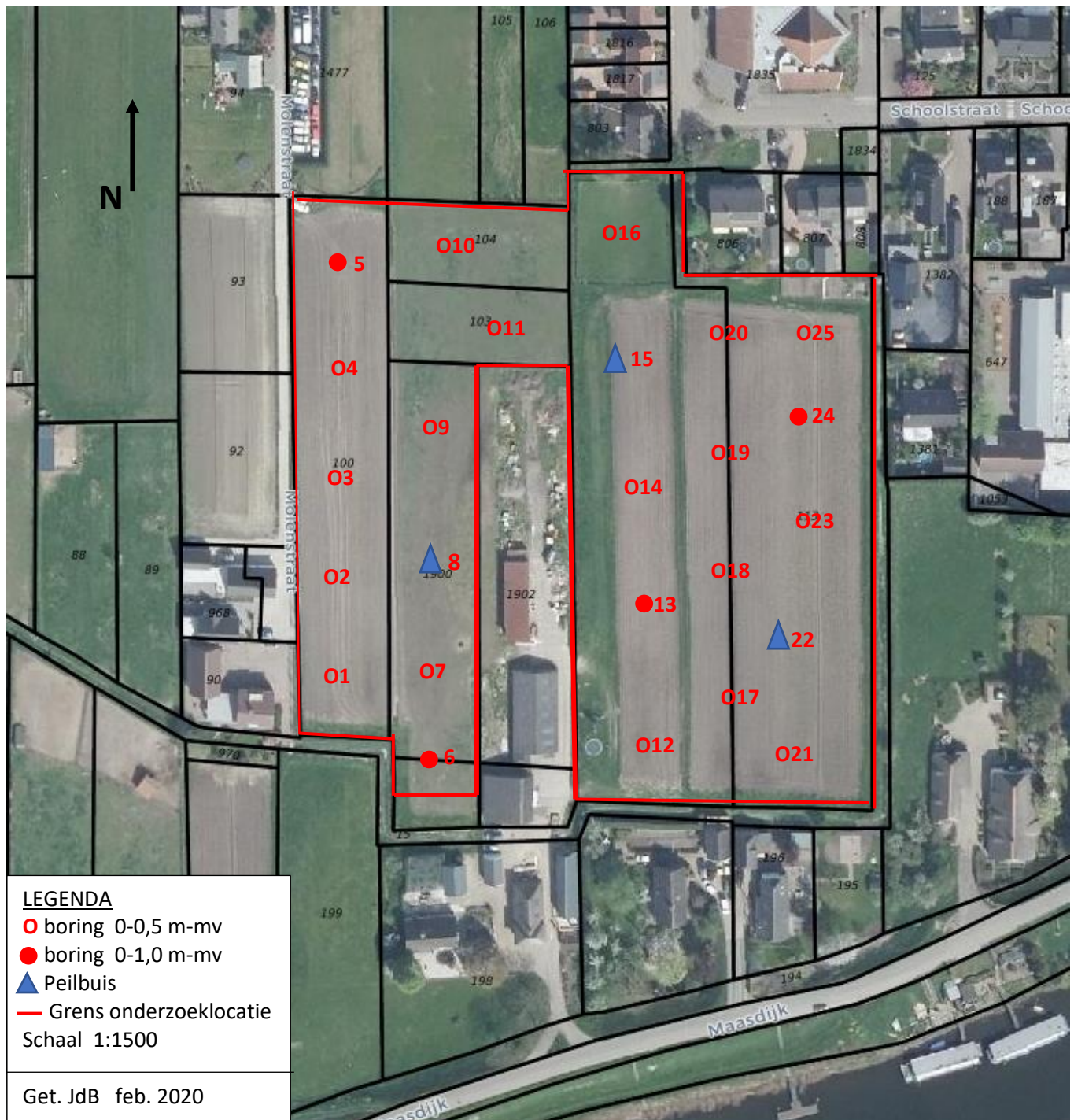
De rapportage is opgesteld door ir. J. de Bruin.



BIJLAGEN



Bijlage 1. Topografische ligging onderzoekslocatie.



Bijlage 2. Situatieschets met boorpunten.

Bijlage 3. Analyseresultaten en toetsing.

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 29-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020011815/1
Uw project/verslagnummer	20-3003
Uw projectnaam	Maasdijk Agrarische percelen naast nr. 32
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Jan-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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	20-3003	Certificaatnummer/Versie	2020011815/1
Uw projectnaam	Maasdijk Agrarische percelen naast nr. 32	Startdatum	24-Jan-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Jan-2020/11:28
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Groot Antink	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.3	83.0	83.6	80.0	76.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.1	1.1	1.4	<0.7	0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98.3	98.4	98.0	99.4	99.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.1	8.0	7.7	2.8	4.7
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	56	58	53	22	27
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	0.37	0.38	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	5.9	4.8	6.0	4.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	21	15	20	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	11	13	11	11
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30	28	25	<10	10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	110	74	79	37	25
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1), 01: 0-40, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50, 31: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 0-50, 47: 0-50, 48: 0-50, 49: 0-50, 50: 0-50, 51: 0-50, 52: 0-50, 53: 0-50, 54: 0-50, 55: 0-50, 56: 0-50, 57: 0-50, 58: 0-50, 59: 0-50, 60: 0-50, 61: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50, 65: 0-50, 66: 0-50, 67: 0-50, 68: 0-50, 69: 0-50, 70: 0-50, 71: 0-50, 72: 0-50, 73: 0-50, 74: 0-50, 75: 0-50, 76: 0-50, 77: 0-50, 78: 0-50, 79: 0-50, 80: 0-50, 81: 0-50, 82: 0-50, 83: 0-50, 84: 0-50, 85: 0-50, 86: 0-50, 87: 0-50, 88: 0-50, 89: 0-50, 90: 0-50, 91: 0-50, 92: 0-50, 93: 0-50, 94: 0-50, 95: 0-50, 96: 0-50, 97: 0-50, 98: 0-50, 99: 0-50, 100: 0-50	22-Jan-2020	11164922
2	MM2 (9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1 + 14.1 + 15.1 + 16.1), 09: 0-40, 10: 0-40, 11: 0-40, 12: 0-40, 13: 0-40, 14: 0-40, 15: 0-40, 16: 0-40, 17: 0-40, 18: 0-40, 19: 0-40, 20: 0-40, 21: 0-40, 22: 0-40, 23: 0-40, 24: 0-40, 25: 0-40, 26: 0-40, 27: 0-40, 28: 0-40, 29: 0-40, 30: 0-40, 31: 0-40, 32: 0-40, 33: 0-40, 34: 0-40, 35: 0-40, 36: 0-40, 37: 0-40, 38: 0-40, 39: 0-40, 40: 0-40, 41: 0-40, 42: 0-40, 43: 0-40, 44: 0-40, 45: 0-40, 46: 0-40, 47: 0-40, 48: 0-40, 49: 0-40, 50: 0-40, 51: 0-40, 52: 0-40, 53: 0-40, 54: 0-40, 55: 0-40, 56: 0-40, 57: 0-40, 58: 0-40, 59: 0-40, 60: 0-40, 61: 0-40, 62: 0-40, 63: 0-40, 64: 0-40, 65: 0-40, 66: 0-40, 67: 0-40, 68: 0-40, 69: 0-40, 70: 0-40, 71: 0-40, 72: 0-40, 73: 0-40, 74: 0-40, 75: 0-40, 76: 0-40, 77: 0-40, 78: 0-40, 79: 0-40, 80: 0-40, 81: 0-40, 82: 0-40, 83: 0-40, 84: 0-40, 85: 0-40, 86: 0-40, 87: 0-40, 88: 0-40, 89: 0-40, 90: 0-40, 91: 0-40, 92: 0-40, 93: 0-40, 94: 0-40, 95: 0-40, 96: 0-40, 97: 0-40, 98: 0-40, 99: 0-40, 100: 0-40	22-Jan-2020	11164923
3	MM3 (17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1 + 24.1 + 25.1), 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50, 31: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 0-50, 47: 0-50, 48: 0-50, 49: 0-50, 50: 0-50, 51: 0-50, 52: 0-50, 53: 0-50, 54: 0-50, 55: 0-50, 56: 0-50, 57: 0-50, 58: 0-50, 59: 0-50, 60: 0-50, 61: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50, 65: 0-50, 66: 0-50, 67: 0-50, 68: 0-50, 69: 0-50, 70: 0-50, 71: 0-50, 72: 0-50, 73: 0-50, 74: 0-50, 75: 0-50, 76: 0-50, 77: 0-50, 78: 0-50, 79: 0-50, 80: 0-50, 81: 0-50, 82: 0-50, 83: 0-50, 84: 0-50, 85: 0-50, 86: 0-50, 87: 0-50, 88: 0-50, 89: 0-50, 90: 0-50, 91: 0-50, 92: 0-50, 93: 0-50, 94: 0-50, 95: 0-50, 96: 0-50, 97: 0-50, 98: 0-50, 99: 0-50, 100: 0-50	22-Jan-2020	11164924
4	MM4 (3.2 + 5.2 + 6.2 + 8.2 + 8.3 + 13.2), 03: 50-100, 05: 40-90, 06: 50-100, 08: 30-80, 09: 50-100, 10: 40-90, 11: 50-100, 12: 30-80, 13: 50-100, 14: 40-90, 15: 50-100, 16: 30-80, 17: 50-100, 18: 40-90, 19: 50-100, 20: 30-80, 21: 50-100, 22: 40-90, 23: 50-100, 24: 30-80, 25: 50-100, 26: 40-90, 27: 50-100, 28: 30-80, 29: 50-100, 30: 40-90, 31: 50-100, 32: 30-80, 33: 50-100, 34: 40-90, 35: 50-100, 36: 30-80, 37: 50-100, 38: 40-90, 39: 50-100, 40: 30-80, 41: 50-100, 42: 40-90, 43: 50-100, 44: 30-80, 45: 50-100, 46: 40-90, 47: 50-100, 48: 30-80, 49: 50-100, 50: 40-90, 51: 50-100, 52: 30-80, 53: 50-100, 54: 40-90, 55: 50-100, 56: 30-80, 57: 50-100, 58: 40-90, 59: 50-100, 60: 30-80, 61: 50-100, 62: 40-90, 63: 50-100, 64: 30-80, 65: 50-100, 66: 40-90, 67: 50-100, 68: 30-80, 69: 50-100, 70: 40-90, 71: 50-100, 72: 30-80, 73: 50-100, 74: 40-90, 75: 50-100, 76: 30-80, 77: 50-100, 78: 40-90, 79: 50-100, 80: 30-80, 81: 50-100, 82: 40-90, 83: 50-100, 84: 30-80, 85: 50-100, 86: 40-90, 87: 50-100, 88: 30-80, 89: 50-100, 90: 40-90, 91: 50-100, 92: 30-80, 93: 50-100, 94: 40-90, 95: 50-100, 96: 30-80, 97: 50-100, 98: 40-90, 99: 50-100, 100: 30-80	22-Jan-2020	11164925
5	MM5 (15.2 + 15.3 + 22.2 + 22.3 + 24.2), 15: 30-40, 16: 60-100, 22: 40-90, 23: 90-140, 24: 30-40, 25: 60-100, 26: 40-90, 27: 90-140, 28: 30-40, 29: 60-100, 30: 40-90, 31: 90-140, 32: 30-40, 33: 60-100, 34: 40-90, 35: 90-140, 36: 30-40, 37: 60-100, 38: 40-90, 39: 90-140, 40: 30-40, 41: 60-100, 42: 40-90, 43: 90-140, 44: 30-40, 45: 60-100, 46: 40-90, 47: 90-140, 48: 30-40, 49: 60-100, 50: 40-90, 51: 90-140, 52: 30-40, 53: 60-100, 54: 40-90, 55: 90-140, 56: 30-40, 57: 60-100, 58: 40-90, 59: 90-140, 60: 30-40, 61: 60-100, 62: 40-90, 63: 90-140, 64: 30-40, 65: 60-100, 66: 40-90, 67: 90-140, 68: 30-40, 69: 60-100, 70: 40-90, 71: 90-140, 72: 30-40, 73: 60-100, 74: 40-90, 75: 90-140, 76: 30-40, 77: 60-100, 78: 40-90, 79: 90-140, 80: 30-40, 81: 60-100, 82: 40-90, 83: 90-140, 84: 30-40, 85: 60-100, 86: 40-90, 87: 90-140, 88: 30-40, 89: 60-100, 90: 40-90, 91: 90-140, 92: 30-40, 93: 60-100, 94: 40-90, 95: 90-140, 96: 30-40, 97: 60-100, 98: 40-90, 99: 90-140, 100: 30-40	22-Jan-2020	11164926



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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-3003	Certificaatnummer/Versie	2020011815/1
Uw projectnaam	Maasdijk Agrarische percelen naast nr. 32	Startdatum	24-Jan-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Jan-2020/11:28
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	J. Groot Antink	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 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	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.084	0.11	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.051	0.074	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.17	0.069	0.096	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.060	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.054	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.057	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.70	0.45	0.56	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1), 01: 0-40, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50, 31: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 0-50, 47: 0-50, 48: 0-50, 49: 0-50, 50: 0-50, 51: 0-50, 52: 0-50, 53: 0-50, 54: 0-50, 55: 0-50, 56: 0-50, 57: 0-50, 58: 0-50, 59: 0-50, 60: 0-50, 61: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50, 65: 0-50, 66: 0-50, 67: 0-50, 68: 0-50, 69: 0-50, 70: 0-50, 71: 0-50, 72: 0-50, 73: 0-50, 74: 0-50, 75: 0-50, 76: 0-50, 77: 0-50, 78: 0-50, 79: 0-50, 80: 0-50, 81: 0-50, 82: 0-50, 83: 0-50, 84: 0-50, 85: 0-50, 86: 0-50, 87: 0-50, 88: 0-50, 89: 0-50, 90: 0-50, 91: 0-50, 92: 0-50, 93: 0-50, 94: 0-50, 95: 0-50, 96: 0-50, 97: 0-50, 98: 0-50, 99: 0-50, 100: 0-50	22-Jan-2020	11164922
2	MM2 (9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1 + 14.1 + 15.1 + 16.1), 09: 0-40, 10: 0-40, 11: 0-40, 12: 0-40, 13: 0-40, 14: 0-40, 15: 0-40, 16: 0-40, 17: 0-40, 18: 0-40, 19: 0-40, 20: 0-40, 21: 0-40, 22: 0-40, 23: 0-40, 24: 0-40, 25: 0-40, 26: 0-40, 27: 0-40, 28: 0-40, 29: 0-40, 30: 0-40, 31: 0-40, 32: 0-40, 33: 0-40, 34: 0-40, 35: 0-40, 36: 0-40, 37: 0-40, 38: 0-40, 39: 0-40, 40: 0-40, 41: 0-40, 42: 0-40, 43: 0-40, 44: 0-40, 45: 0-40, 46: 0-40, 47: 0-40, 48: 0-40, 49: 0-40, 50: 0-40, 51: 0-40, 52: 0-40, 53: 0-40, 54: 0-40, 55: 0-40, 56: 0-40, 57: 0-40, 58: 0-40, 59: 0-40, 60: 0-40, 61: 0-40, 62: 0-40, 63: 0-40, 64: 0-40, 65: 0-40, 66: 0-40, 67: 0-40, 68: 0-40, 69: 0-40, 70: 0-40, 71: 0-40, 72: 0-40, 73: 0-40, 74: 0-40, 75: 0-40, 76: 0-40, 77: 0-40, 78: 0-40, 79: 0-40, 80: 0-40, 81: 0-40, 82: 0-40, 83: 0-40, 84: 0-40, 85: 0-40, 86: 0-40, 87: 0-40, 88: 0-40, 89: 0-40, 90: 0-40, 91: 0-40, 92: 0-40, 93: 0-40, 94: 0-40, 95: 0-40, 96: 0-40, 97: 0-40, 98: 0-40, 99: 0-40, 100: 0-40	22-Jan-2020	11164923
3	MM3 (17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1 + 24.1 + 25.1), 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50, 31: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 0-50, 47: 0-50, 48: 0-50, 49: 0-50, 50: 0-50, 51: 0-50, 52: 0-50, 53: 0-50, 54: 0-50, 55: 0-50, 56: 0-50, 57: 0-50, 58: 0-50, 59: 0-50, 60: 0-50, 61: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50, 65: 0-50, 66: 0-50, 67: 0-50, 68: 0-50, 69: 0-50, 70: 0-50, 71: 0-50, 72: 0-50, 73: 0-50, 74: 0-50, 75: 0-50, 76: 0-50, 77: 0-50, 78: 0-50, 79: 0-50, 80: 0-50, 81: 0-50, 82: 0-50, 83: 0-50, 84: 0-50, 85: 0-50, 86: 0-50, 87: 0-50, 88: 0-50, 89: 0-50, 90: 0-50, 91: 0-50, 92: 0-50, 93: 0-50, 94: 0-50, 95: 0-50, 96: 0-50, 97: 0-50, 98: 0-50, 99: 0-50, 100: 0-50	22-Jan-2020	11164924
4	MM4 (3.2 + 5.2 + 6.2 + 8.2 + 8.3 + 13.2), 03: 50-100, 05: 40-90, 06: 50-100, 08: 30-80, 09: 30-80, 10: 30-80, 11: 30-80, 12: 30-80, 13: 30-80, 14: 30-80, 15: 30-80, 16: 30-80, 17: 30-80, 18: 30-80, 19: 30-80, 20: 30-80, 21: 30-80, 22: 30-80, 23: 30-80, 24: 30-80, 25: 30-80, 26: 30-80, 27: 30-80, 28: 30-80, 29: 30-80, 30: 30-80, 31: 30-80, 32: 30-80, 33: 30-80, 34: 30-80, 35: 30-80, 36: 30-80, 37: 30-80, 38: 30-80, 39: 30-80, 40: 30-80, 41: 30-80, 42: 30-80, 43: 30-80, 44: 30-80, 45: 30-80, 46: 30-80, 47: 30-80, 48: 30-80, 49: 30-80, 50: 30-80, 51: 30-80, 52: 30-80, 53: 30-80, 54: 30-80, 55: 30-80, 56: 30-80, 57: 30-80, 58: 30-80, 59: 30-80, 60: 30-80, 61: 30-80, 62: 30-80, 63: 30-80, 64: 30-80, 65: 30-80, 66: 30-80, 67: 30-80, 68: 30-80, 69: 30-80, 70: 30-80, 71: 30-80, 72: 30-80, 73: 30-80, 74: 30-80, 75: 30-80, 76: 30-80, 77: 30-80, 78: 30-80, 79: 30-80, 80: 30-80, 81: 30-80, 82: 30-80, 83: 30-80, 84: 30-80, 85: 30-80, 86: 30-80, 87: 30-80, 88: 30-80, 89: 30-80, 90: 30-80, 91: 30-80, 92: 30-80, 93: 30-80, 94: 30-80, 95: 30-80, 96: 30-80, 97: 30-80, 98: 30-80, 99: 30-80, 100: 30-80	22-Jan-2020	11164925
5	MM5 (15.2 + 15.3 + 22.2 + 22.3 + 24.2), 15: 60-100, 16: 60-100, 17: 60-100, 18: 60-100, 19: 60-100, 20: 60-100, 21: 60-100, 22: 60-100, 23: 60-100, 24: 60-100, 25: 60-100, 26: 60-100, 27: 60-100, 28: 60-100, 29: 60-100, 30: 60-100, 31: 60-100, 32: 60-100, 33: 60-100, 34: 60-100, 35: 60-100, 36: 60-100, 37: 60-100, 38: 60-100, 39: 60-100, 40: 60-100, 41: 60-100, 42: 60-100, 43: 60-100, 44: 60-100, 45: 60-100, 46: 60-100, 47: 60-100, 48: 60-100, 49: 60-100, 50: 60-100, 51: 60-100, 52: 60-100, 53: 60-100, 54: 60-100, 55: 60-100, 56: 60-100, 57: 60-100, 58: 60-100, 59: 60-100, 60: 60-100, 61: 60-100, 62: 60-100, 63: 60-100, 64: 60-100, 65: 60-100, 66: 60-100, 67: 60-100, 68: 60-100, 69: 60-100, 70: 60-100, 71: 60-100, 72: 60-100, 73: 60-100, 74: 60-100, 75: 60-100, 76: 60-100, 77: 60-100, 78: 60-100, 79: 60-100, 80: 60-100, 81: 60-100, 82: 60-100, 83: 60-100, 84: 60-100, 85: 60-100, 86: 60-100, 87: 60-100, 88: 60-100, 89: 60-100, 90: 60-100, 91: 60-100, 92: 60-100, 93: 60-100, 94: 60-100, 95: 60-100, 96: 60-100, 97: 60-100, 98: 60-100, 99: 60-100, 100: 60-100	22-Jan-2020	11164926

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

Akkoord
Pr.coörd.

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).

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020011815/1

Pagina 1/1

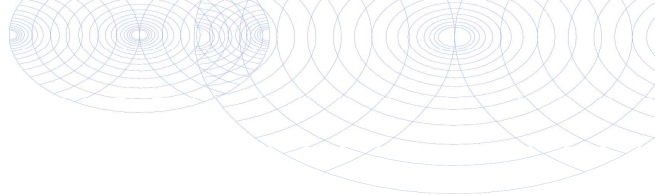
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11164922	01		0	40	0537802568	MM1 (1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.
11164922	08		0	30	0537840457	MM1 (1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.
11164922	07		0	50	0537802565	MM1 (1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.
11164922	06		0	50	0537802556	MM1 (1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.
11164922	05		0	40	0537802555	MM1 (1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.
11164922	04		0	40	0537802440	MM1 (1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.
11164922	03		0	50	0537802558	MM1 (1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.
11164922	02		0	50	0537802561	MM1 (1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.
11164923	15		0	30	0537802551	MM2 (9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 .
11164923	12		0	40	0537802240	MM2 (9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 .
11164923	13		0	40	0537802560	MM2 (9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 .
11164923	14		0	40	0537802574	MM2 (9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 .
11164923	16		0	50	0537802564	MM2 (9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 .
11164923	11		0	50	0537802563	MM2 (9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 .
11164923	10		0	40	0537802298	MM2 (9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 .
11164923	09		0	40	0537802559	MM2 (9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 .
11164924	22		0	40	0537802566	MM3 (17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1
11164924	17		0	50	0537840449	MM3 (17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1
11164924	18		0	50	0537840452	MM3 (17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1
11164924	19		0	50	0537840458	MM3 (17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1
11164924	23		0	50	0537802230	MM3 (17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1
11164924	20		0	50	0537840379	MM3 (17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1
11164924	21		0	50	0537840484	MM3 (17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1
11164924	24		0	50	0537802233	MM3 (17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1
11164924	25		0	50	0537802234	MM3 (17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1
11164925	08		30	80	0537840965	MM4 (3.2 + 5.2 + 6.2 + 8.2 + 8.
11164925	08		80	130	0537840460	MM4 (3.2 + 5.2 + 6.2 + 8.2 + 8.
11164925	13		40	90	0537802228	MM4 (3.2 + 5.2 + 6.2 + 8.2 + 8.
11164925	06		50	100	0537840363	MM4 (3.2 + 5.2 + 6.2 + 8.2 + 8.
11164925	05		40	90	0537840487	MM4 (3.2 + 5.2 + 6.2 + 8.2 + 8.
11164925	03		50	100	0537840459	MM4 (3.2 + 5.2 + 6.2 + 8.2 + 8.
11164926	22		40	90	0537840454	MM5 (15.2 + 15.3 + 22.2 + 22.1
11164926	22		90	140	0537802232	MM5 (15.2 + 15.3 + 22.2 + 22.1
11164926	15		30	60	0537840453	MM5 (15.2 + 15.3 + 22.2 + 22.1
11164926	15		60	100	0537840461	MM5 (15.2 + 15.3 + 22.2 + 22.1
11164926	24		50	100	0537840447	MM5 (15.2 + 15.3 + 22.2 + 22.1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020011815/1**

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 2020011815/1

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 20-3003
 Projectnaam Maasdijk Agrarische percelen naast nr. 32
 Ordernummer
 Datum monsternamen 22-01-2020
 Monsternemer J. Groot Antink
 Certificaatnummer 2020011815
 Startdatum 24-01-2020
 Rapportagedatum 29-01-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		1,1			1,1			1,4		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,1			8			7,7		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	85,3	85,3		83	83		83,6	83,6	
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1		1,1	1,1		1,4	1,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3			98,4			98		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,1	8,1		8	8		7,7	7,7	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	56	123,1		58	128,4		53	119,9	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	0,6139	*	0,37	0,5832	-	0,38	0,6015	*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,7	12,02	-	5,9	12,52	-	4,8	10,39	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	35,9	-	15	25,71	-	20	34,58	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0457	-	<0,050	0,0458	-	<0,050	0,046	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	25,14	-	11	21,39	-	13	25,71	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	42,43	-	28	39,67	-	25	35,59	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	199,2	*	74	134,5	-	79	145,3	*
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		<11	38,5		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,084	0,084		0,11	0,11	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,051	0,051		0,074	0,074	
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,069	0,069		0,096	0,096	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,050	0,035		0,054	0,054	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,057	0,057	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,7	0,695	-	0,45	0,449	-	0,56	0,566	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	11164922	MM1 (1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1), 01: 0-1 Voldoet aan Achtergrondwaarde	
2	11164923	MM2 (9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1 + 14.1 + 15.1 + 16.1 Voldoet aan Achtergrondwaarde	
3	11164924	MM3 (17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1 + 24.1 Voldoet aan Achtergrondwaarde	
4	11164925	MM4 (3.2 + 5.2 + 6.2 + 8.2 + 8.3 + 13.2), 03: 50-100, 05: 1 Voldoet aan Achtergrondwaarde	
5	11164926	MM5 (15.2 + 15.3 + 22.2 + 22.3 + 24.2), 15: 30-60, 15: 6 Voldoet aan Achtergrondwaarde	

4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
0,7			0,7		
2,8			4,7		
Uitgevoerd			Uitgevoerd		
80	80		76,4	76,4	
<0,7	0,49		0,7	0,7	
99,4			99		
2,8	2,8		4,7	4,7	
22	77,5		27	78,22	
<0,20	0,2381	-	<0,20	0,2314	-
6	19,4	*	4,7	12,76	-
<5,0	7,047	-	<5,0	6,625	-
<0,050	0,0496	-	<0,050	0,0481	-
<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
11	30,08	-	11	26,19	-
<10	10,86	-	10	14,99	-
37	84,36	-	25	52,16	-
<3,0	10,5		<3,0	10,5	
<5,0	17,5		<5,0	17,5	
<5,0	17,5		<5,0	17,5	
<11	38,5		<11	38,5	
<5,0	17,5		<5,0	17,5	
<6,0	21		<6,0	21	
<35	122,5	-	<35	122,5	-
<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035	
0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Verklaring van de gebruikte tekens:

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

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 10-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020017940/1
Uw project/verslagnummer	20-3003
Uw projectnaam	Maasdijk Agrarische percelen naast nr. 32
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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	20-3003	Certificaatnummer/Versie	2020017940/1
Uw projectnaam	Maasdijk Agrarische percelen naast nr. 32	Startdatum	05-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Feb-2020/10:49
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	J. Groot Antink	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	23	110	89
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	4.5
S Koper (Cu)	µg/L	3.5	<2.0	2.5
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	3.4
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	5.1
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	22	<10	31
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
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 peilbuis 8, 08-1: 110-210			Datum monstername	Monster nr.
2 peilbuis 15, 15-1: 100-200			03-Feb-2020	11184366
3 peilbuis 3, 22-1: 100-200			03-Feb-2020	11184367
			03-Feb-2020	11184368

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-3003	Certificaatnummer/Versie	2020017940/1
Uw projectnaam	Maasdijk Agrarische percelen naast nr. 32	Startdatum	05-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Feb-2020/10:49
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	J. Groot Antink	Pagina	2/2
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	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<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	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	peilbuis 8, 08-1: 110-210	03-Feb-2020	11184366
2	peilbuis 15, 15-1: 100-200	03-Feb-2020	11184367
3	peilbuis 3, 22-1: 100-200	03-Feb-2020	11184368

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 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 2020017940/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11184366	1		110	210	0800780136	peilbuis 8, 08-1: 110-210
11184366	1		110	210	0691929491	peilbuis 8, 08-1: 110-210
11184367	1		100	200	0800780367	peilbuis 15, 15-1: 100-200
11184367	1		100	200	0691929502	peilbuis 15, 15-1: 100-200
11184368	1		100	200	0800780208	peilbuis 3, 22-1: 100-200
11184368	1		100	200	0691929490	peilbuis 3, 22-1: 100-200

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 2020017940/1**

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 2020017940/1

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 20-3003
 Projectnaam Maasdijk Agrarische percelen naast nr. 32
 Ordernummer
 Datum monsternamen 03-02-2020
 Monsternemer J. Groot Antink
 Certificaatnummer 2020017940
 Startdatum 05-02-2020
 Rapportagedatum 10-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Metalen										
Barium (Ba)	µg/L	23	23	-	110	110	*	89	89	*
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-	4,5	4,5	-
Koper (Cu)	µg/L	3,5	3,5	-	<2,0	1,4	-	2,5	2,5	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-	3,4	3,4	-
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	<3,0	2,1	-	5,1	5,1	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-
Zink (Zn)	µg/L	22	22	-	<10	7	-	31	31	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen										
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,21	0,21	-	0,21	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-	<0,90		-	<0,90		-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	<0,020	0,014	-	<0,020	0,014	-
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen										
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-
CKW (som)	µg/L	<1,6		-	<1,6		-	<1,6		-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,14	0,14	-	0,14	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,42	0,42	-	0,42	0,42	-
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	<10	7	-	<10	7	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	<10	7	-	<10	7	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	<10	7	-	<10	7	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	<15	10,5	-	<15	10,5	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	<10	7	-	<10	7	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	<10	7	-	<10	7	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	<50	35	-	<50	35	-

Legenda

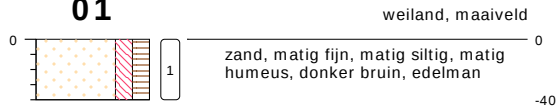
Nr.	Analytico-nr	Monster	Gebruikte afkortingen
1	11184366	peilbuis 8, 08-1: 110-210	-
Eindoordeel:		Voldoet aan Streefwaarde	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
2	11184367	peilbuis 15, 15-1: 100-200	*
Eindoordeel:		Overschrijding Streefwaarde	groter dan Streefwaarde
3	11184368	peilbuis 22, 22-1:100-200	**
Eindoordeel:		Overschrijding Streefwaarde	groter dan Tussenwaarde

			groter dan Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L				
m,p-Xyleen	µg/L				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L				
Naftaleen	µg/L	0,02	0,01	35,01	70
Styreen	µg/L	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwater:					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	203,5	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
CKW (som)	µg/L				
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L				
1,2-Dichloorpropan	µg/L				
1,3-Dichloorpropan	µg/L				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	50	50	325	600
Legenda					

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

Bijlage 4. Boorprofielen.

01

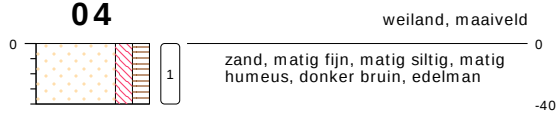
type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

02

type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

03

type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

04

type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

bodemprofielen **schaal 1:50**

1 van 8

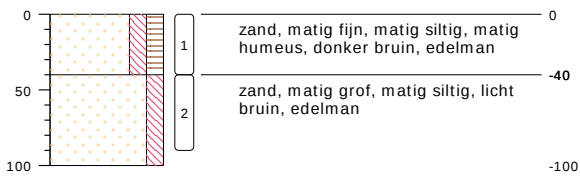
onderzoek **Maasdijk Agrarische percelen naast nr. 32**
 projectcode **20-3003**
 getekend conform **NEN 5104**

Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit

05

weiland, maaiveld



type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

06

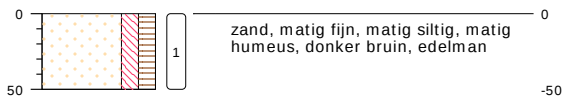
weiland, maaiveld



type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

07

weiland, maaiveld



type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

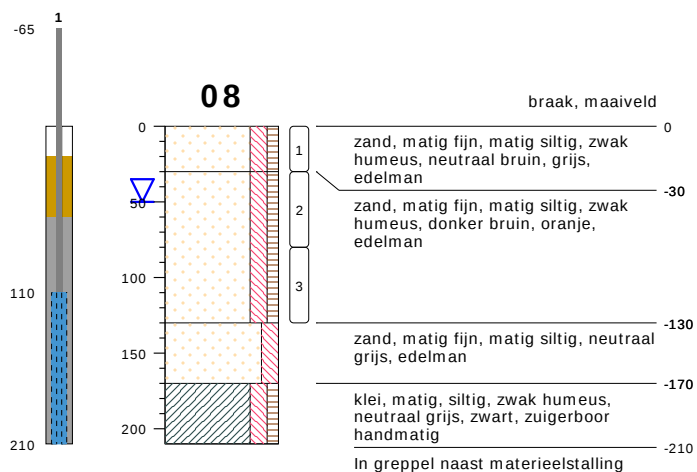
bodemprofielen **schaal 1:50**

2 van 8

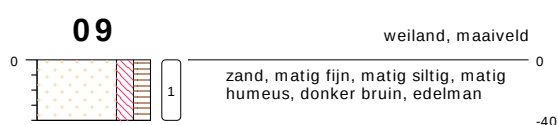
onderzoek **Maasdijk Agrarische percelen naast nr. 32**
 projectcode **20-3003**
 getekend conform **NEN 5104**

Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**



type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**



type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**



type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

bodemprofielen schaal 1:50

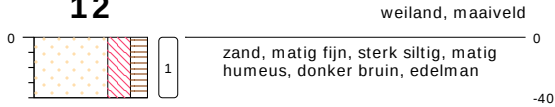
3 van 8

onderzoek **Maasdijk Agrarische percelen naast nr. 32**
 projectcode **20-3003**
 getekend conform **NEN 5104**

Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit

12



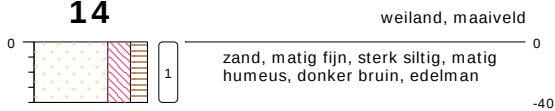
type **grondboring**
datum **22-01-2020**
boormeester **J Groot Antink**

13



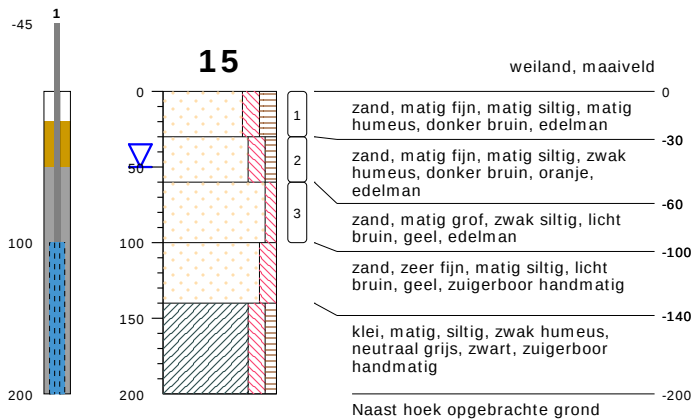
type **grondboring**
datum **22-01-2020**
boormeester **J Groot Antink**

14



type **grondboring**
datum **22-01-2020**
boormeester **J Groot Antink**

15



type **peilbuis met 1 filter**
datum **22-01-2020**
boormeester **J Groot Antink**

bodemprofielen **schaal 1:50**

4 van 8

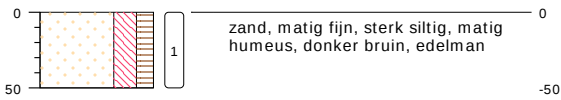
onderzoek **Maasdijk Agrarische percelen naast nr. 32**
projectcode **20-3003**
getekend conform **NEN 5104**

Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit

16

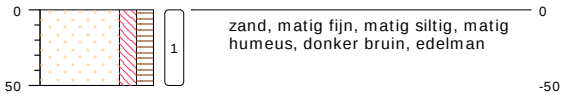
weiland, maaiveld



type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

17

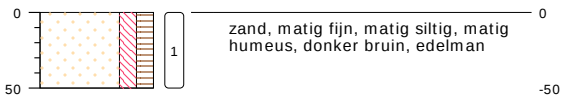
akker, maaiveld



type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

18

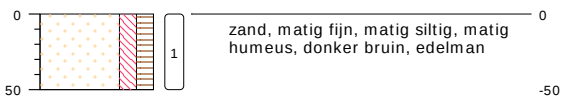
akker, maaiveld



type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

19

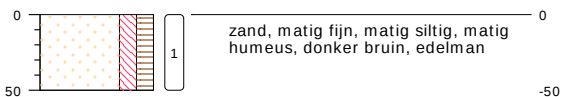
akker, maaiveld



type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

20

akker, maaiveld



type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

bodemprofielen **schaal 1:50**

5 van 8

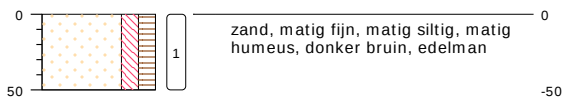
onderzoek **Maasdijk Agrarische percelen naast nr. 32**
 projectcode **20-3003**
 getekend conform **NEN 5104**

Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit

21

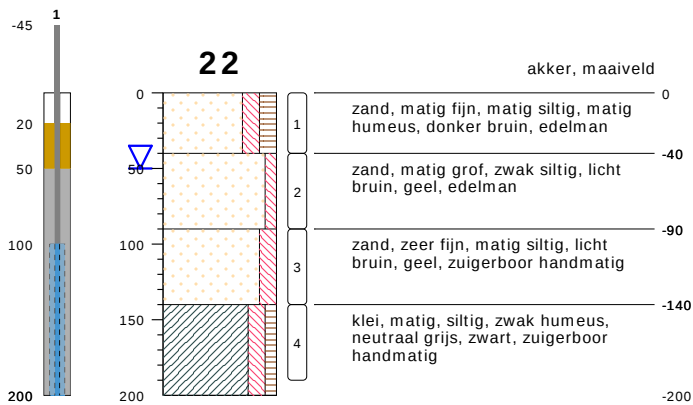
akker, maaiveld



type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

22

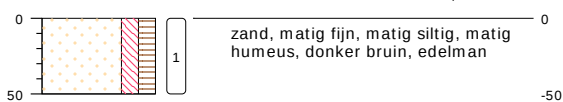
akker, maaiveld



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

23

akker, maaiveld



type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

24

akker, maaiveld



type **grondboring**
 datum **22-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

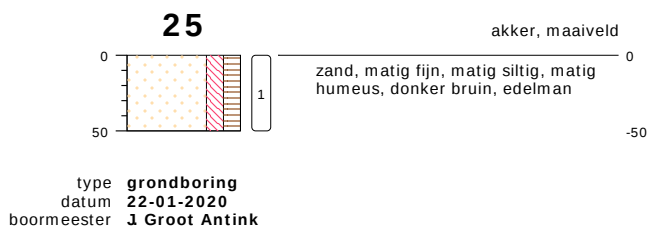
bodemprofielen **schaal 1:50**

6 van 8

onderzoek **Maasdijk Agrarische percelen naast nr. 32**
 projectcode **20-3003**
 getekend conform **NEN 5104**

Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit



bodemprofielen **schaal 1:50**

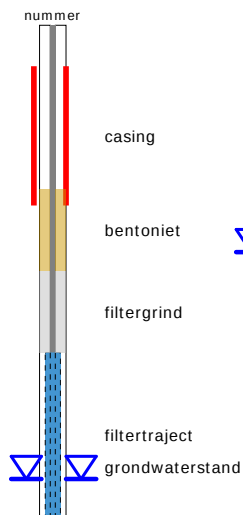
7 van 8

onderzoek **Maasdijk Agrarische percelen naast nr. 32**
projectcode **20-3003**
getekend conform **NEN 5104**

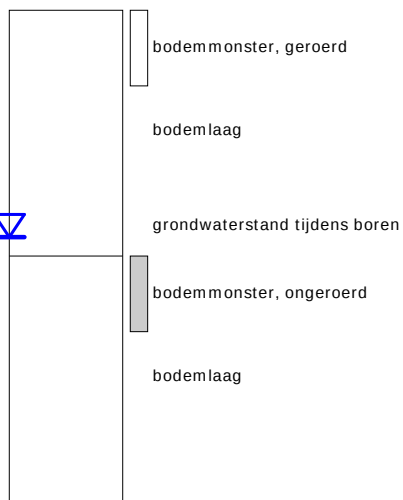
Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit

PEILBUIS



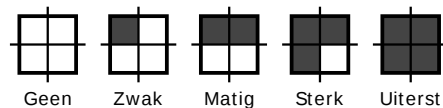
BORING



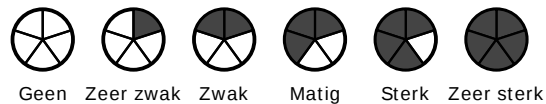
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



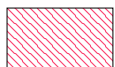
GRONDSOORTEN



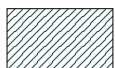
GRIND, grindig (G,g)



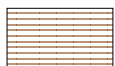
ZAND, zandig (Z,z)



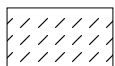
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (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

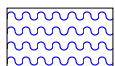
GRADATIE ZAND

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.



foto 1 (noord->zuid westelijk deel)



foto 2 (noord->zuid oostelijk deel)



foto 3 (oost->west oostelijk deel)



foto 4 (zuid->noord oostelijk deel)

MILIEUTECHNISCH ADVIESBURO DE BRUIN

**VERKENNEND bodemonderzoek NEN 5740 +
VERKENNEND bodemonderzoek Asbest NEN 5707
*Bebouwd agrarische perceel,
Maasdijk 32, Nederhemert.***



Opdrachtgever:

BRO

Boscheweg 107
5282 WV Boxtel

21 februari 2020.

Projectnr.: MMN/19-3100VOA

Veldonderzoek 24 januari 2019 + 16 januari 2020

Grondwaterbemonstering 16 februari 2020

Opgesteld door: Ir. J. de Bruin



Gerrit Achterbergstraat 6
4043 GH Opheusden
tel.fax: 0488-442914

Inleiding.

In verband met de bestemmingswijziging van een agrarische bouwperceel, gelegen aan de Maasdijk 32 in Nederhemert, heeft BRO uit Boxtel 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.	
2.1. Verkennend NEN 5740	p.4
2.2. Verkennend asbest NEN 5707	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
3.1.4. resultaten verkennend asbestonderzoek.	p.8
3.2. GRONDWATER.	p.9
4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.	p.10

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

1. HISTORISCH VOORONDERZOEK.

De onderzoekslocatie betreft een agrarisch bouwperceel gelegen aan de Maasdijk 32 in Nederhemert.

Genoemd agrarisch bouwperceel vormt tezamen met een aantal omliggende agrarische percelen het ontwikkelingsplan "De Maastuinen" t.b.v. woningbouw.

Het agrarisch bouwperceel is kadastraal bekend onder nr. 1902, sectie T, gemeente Kerkwijk. Het totale oppervlak van de onderzoekslocatie omvat ca. 2500 m².

De onderzoekslocatie is altijd in agrarisch gebruik geweest. Het is wisselend in gebruik geweest t.b.v. gewassen (bouwland) en grasland. Volgens de bodemkwaliteitskaart regio Rivierenland en topografische kaarten is op de onderzoekslocatie geen voormalige boomgaard aanwezig geweest. De onderzoekslocatie is *niet* verdacht m.b.t. organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).

De bebouwing op het perceel bestaat uit een veestal en een kaploods t.b.v. machine berging. Deze bebouwing dateert van ca. 1985. Het terrein rond de bebouwing is deels verhard met stelcons en tegels. Het noordelijk deel van het perceel ligt nu braak en is in het verleden gebruikt voor verspreide opslag van agrarisch materiaal, zoals hooibalen, giertank etc.

De veestal bezit een asbestdak. Dit dak is voorzien van een degelijke gootafvoer.

De kaploods bezit aan de westzijde een *wand* welke bestaat uit asbestplaat.

Volgens de bodemkwaliteitskaart regio Rivierenland heeft de onderzoekslocatie de functie van wonen. Ook de bodemkwaliteit betreft klasse wonen.

Op www.bodemloket.nl en de bodemverontreinigingkaart van de provincie Gelderland zijn geen bodemdata of gegevens over eventuele bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie aangetroffen. Wel is op www.bodemloket.nl op Maasdijk 32 de vermelding van twee voormalige bovengrondse HBO-tanks en een voormalige bovengrondse dieselolietank. Bij navraag bij de eigenaar blijkt dat de HBO-tanks bij de woningen 32 en 32A aan de Maasdijk hebben gelegen en wel op ca. 40 m afstand zuidelijk van de onderzoekslocatie. De bovengrondse dieseltank heeft in de loods gestaan op perceel T 1901, welke direct zuidelijk grenst aan het onderzoeksperceel T 1902.

Uit voornoemde bronnen en de topografische kaarten blijkt dat geen gedempte tankvallen of stortplaatsen op het perceel aanwezig zijn geweest. Uit de topografische kaarten blijkt eveneens dat het een zeer oude perceelsindeling betreft. Gedempte sloten zijn daarom op de onderzoekslocatie niet aanwezig.

De onderzoekslocatie is grotendeels omgeven door agrarische percelen. De omliggende agrarische percelen zijn in het kader van het ontwikkelingsplan "De Maastuinen" reeds verkennend onderzocht. Zie hiervoor de rapportage "Verkennend bodemonderzoek agrarisch percelen De Maastuinen, Nederhemert", Milieutechnisch adviesburo De Bruin, Projectnr.: BMN/20-3003, d.d. 14 feb. 2020.

Zuidelijk grenst de onderzoekslocatie aan de (agrarische) woonbebouwing gelegen aan de Maasdijk.

In het algemeen bestaat in deze regio de deklaag (tot max. ca. 1,5 m-mv) uit lichte of zware zavel (lemig zand) gevolgd door lichte klei in de diepere lagen. De zandige deklaag betreft overslag-/dijkdoorbraakafzettingen.

De grondwaterstand (freatisch) varieert tussen 0,5 en 1,0 m-mv.

Op de locatie vindt geen grondwateronttrekking plaats.

Het meest nabij gelegen oppervlaktewater betreft de zuidelijk gelegen afgedamde Maas op ca. 75 m afstand van de zuidelijk zijde van de onderzoekslocatie.

2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.

2.1. Verkennend NEN 5740

Gezien het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie m.b.t. de algemene NEN 5740 parameters gezien als onverdacht. De onderzoekslocatie is tevens onverdacht m.b.t. organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).

Volgens de NEN 5740, strategie onverdacht, zijn op de onderzoekslocatie 12 boringen (nrs. 1 t/m 12) verricht. Zie hiervoor de situatieschets in bijlage 2.

De boringen 1 en 7 zijn boringen tot 1,5/2,0 m-mv (tot in het grondwater).

Boring 4 zijn verdiept tot 2,5 m-mv voor de plaatsing van een peilbuis. De peilbuis bezit een filter van 1,5 tot 2,5 m-mv.

De overige boringen zijn "toplaag"boringen tot 0,5/1,0 m-mv.

Vanuit de verkregen bodemonsters zijn de volgende mengmonsters (MM's) op het laboratorium samengesteld:

toplaagmengmonsters (traject 0-0,5 m-mv):

- MM1: 1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 6.2 + 7.1 zand, sporen puin
- MM2: 7.2 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1zand, matig/sterk puin

onderlaagmengmonster (traject 0,5-1,5 m-mv)

- MM3: 1.2 + 1.3 + 4.2 + 4.3 + 7.3 + 7.4 + 10.2zand, zintuiglijk schoon

De **top- en onderlaagmengmonsters** MM1 t/m MM3 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).

Omdat bij boring 11 sterk koolas is aangetroffen in de toplaag is dit toplaagmengmonster separaat geanalyseerd op PAK's.

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

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. J. Groot Antink van Linge Milieu BV uit Geldermalsen. De technische uitvoering van het veldonderzoek is verricht conform BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

2.2. verkennend asbest NEN 5707

Conform NEN 5707, strategie verkennend asbest op diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging, zijn op de locatie 12 asbestinspectiegaten (nrs. 1 t/m 12) uitgevoerd.

Ter plaatse van de westwand van de kaploods machinestalling zijn een drietal inspectiegaten tot 0,1 m-mv (nrs. 13, 14 en 15) uitgevoerd.

Aanvullend zijn twee asbestinspectiegaten (nrs. 16 en 17) uitgevoerd t.p.v. een locatie met metselpuinverharding zuidelijk van de kaploods.

De inspectiegaten hebben een afmeting van 0,3 bij 0,3 m en worden verdiept 0,5 m-mv of tot ongeroerde puinvrije bodem wordt aangetroffen. De uitkomende grond wordt gezeefd over een 2 cm zeef. Vanuit het uitgezeefde materiaal wordt asbest verdacht materiaal verzameld. Vanuit de gezeefde grond worden, afhankelijk van de bevindingen, grondmengmonsters samengesteld.

Voor de positie van de inspectiegaten wordt verwezen naar de situatieschets in bijlage 2.

Vanuit de uitgevoerde inspectiegaten zijn de volgende grondmengmonsters samengesteld:

MM1: 4 + 5 + 16 + 17	 zand, zwak puin
MM2: 6 + 7 + 8 + 9	zand, sporen puin
MM3: 10 + 11 + 12	zand, zwak/matig puin
MM4: 13 + 14 + 15	zand, zwak/sporen puin => "wandlijn" kaploods

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerd laboratorium Eurofins Analytico BV te Barneveld.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. J. Groot Antink van Linge Milieu BV uit Geldermalsen. De technische uitvoering van het veldonderzoek is verricht conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocollen 2018.

3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.

De onderzoekslocatie is bezocht op 23 december 2019 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.

Bij alle uitgevoerde boringen wordt in de toplaag, licht tot matig humeus, (lemig) zand aangetroffen. De toplaag is hierbij matig tot sterk siltig. Uit de diepere boringen blijkt dat deze zandige laag aanwezig is tot ca. 1,5 m-mv, zij is hier niet of zwak humeus. Vanaf 1,5 m-mv bevindt matig siltige klei tot minimaal 2,5 m-mv (zie peilbuis boring nr.4).

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 4.

In tabel 1 is de bodemopbouw en de afwijkende zintuiglijke waarnemingen bij de boringen weergegeven.

Tabel 1.

Boring	diepte	bodemtype	zintuiglijke waarneming
1	0,0-0,5	zand/matig siltig	sporen puin
4	0,0-0,5	zand/matig siltig	sporen puin
6	0,0-0,15	zand/matig siltig	sporen puin
7	0,06-0,3	zand/matig siltig	sporen puin
	0,3-0,5	zand/matig siltig	sterk puin
8	0,0-0,5	zand/matig siltig	matig puin
9	0,0-0,3	zand/matig siltig	matig puin
10	0,0-0,6	zand/matig siltig	sterk puin
11	0,0-0,5	zand/matig siltig	matig puin
12	0,0-0,5	zand/matig siltig	zwak puin

Bij het veldwerk zijn in de toplaag, in wisselende gradaties, fracties puin aangetroffen. Bij de boringen 8 t/m 12 lijkt de puinfractie gerelateerd aan een aangetroffen aanwezige ophooglaag.

Naast puin zijn zintuiglijk verder geen waarnemingen (geur, olie etc.) gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van mogelijke overige verontreiniging.

Asbest verdacht materiaal is bij de inspectie van het maaiveld en in de opgeboorde grond zintuiglijk niet waargenomen.

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 (analysenummers 1 t/m 3) 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 top- en onderlaag.

Mengmonster toplaag	Gehaltes > Achtergr. waarde	Gehaltes . >tussenwaarde	Gehaltes . >Interventie waarde
MM1 ((lemig) zand) Boring 1 t/m 7 (0-0,5 m-mv)	Cadmium, lood, zink	-	-
MM2 ((lemig) zand) Boring 7 t/m 12 (0-0,5 m-mv)	Zink, PAK's	-	-
Mengmonster onderlaag			
MM3 (zand) Boring 1,4,7,10 (0,5-1,5 m-mv)	-	-	-

In het toplaagmengmonster MM1 (bodemtraject 0-0,5 m-mv) ligt het cadmium-, lood- en zinkgehalte in geringe mate boven de achtergrondwaarde.

In het toplaagmengmonster MM2 (bodemtraject 0-0,5 m-mv) ligt het zink- en PAK's-gehalte in geringe mate boven de achtergrondwaarde.

In het onderlaagmengmonster MM3 (bodemtraject 0-0,5 m-mv) liggen de gemeten gehalten onder de achtergrondwaarde.

De resultaten van de separate PAK's analyse van het toplaagmonster van boring 11 zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten. Het gemeten PAK's-Gehalte ligt met 2,4 mg/kgds enigszins boven de achtergrondwaarde.

3.1.4. resultaten verkennend asbestonderzoek.

De onderzoekslocatie is bezocht op 16 januari 2020 voor het uitvoeren van het veldonderzoek.

De positie van de inspectiegaten zijn weergegeven in bijlage 2, situatieschets. De bijbehorende bodemprofielen zijn weergegeven in bijlage 4.

Bij de inspectiegaten 1, 2 en 3 is geen puinfractie waargenomen en is de bodem vanuit deze gaten niet meegenomen in de mengmonstersamenstelling.

Bij de inspectiegaten 1 t/m 17 zijn geen asbestplaatjes/asbest verdacht materiaal in de zeeffractie >2,0 cm aangetroffen.

In tabel 3 zijn de resultaten van de asbestinspectie en analyses weergegeven.

Tabel 3. Resultaten asbest

grondmengmonsters	Gewicht plaatjes uitgezeefd Fractie .>2,0 cm (gr. droge stof)	Asbestgehalte Plaatjes > 2,0 cm (mg/kgds)	Serpentijn Asbestgehalte Grond (mg/kgds)	amfibool Asbestgehalte Grond (mg/kgds)	Totaal asbestgehalte (mg/kgds) [#]
MM1 Inspectiegat 4, 5,16, 17	0,0	0,0	12	0,7	19
MM2 Inspectiegat 6, 7, 8, 9	0,0	0,0	<0,4	0,0	<0,4
MM3 Inspectiegat 10, 11, 12	0,0	0,0	<0,5	0,0	<0,5
MM4 wandlijn kaploods Inspectiegat 13, 14 15	0,0	0,0	28	1,2	40

[#] gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie)

In de grondmengmonsters MM2 en MM3 is geen asbest aangetoond.

In de grondmengmonsters MM1 en MM4 (wandlijn kaploods) liggen de asbestgehaltenes onder de tussenwaarde (50 mg/kgds).

3.2. GRONDWATER.

De grondwaterbemonstering is verricht op 16 januari 2020.

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 en de uitgebreide toetsing zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten.

Het grondwaterpeil stond op ca. 0,8 m-mv.

Tabel.3. Aangetroffen overschrijdingen in de grondwatermonsters.

peilbuis	Gehaltes > streefwaarde	Gehaltes . >tussenwaarde	Gehaltes . >Interventie waarde
pb 4 filter (1,5-2,5 m-mv)	barium	-	Zink
			Herbemonstering => zink < 10ug/l

In het grondwatermonster van peilbuis boring 4 ligt het bariumgehalte boven de streefwaarde. Het zinkgehalte ligt met 3100 ug/l boven de interventiewaarde. Vanwege het aangetroffen hoge zinkgehalte is de peilbuis boring 4 op 14 februari 2020 herbemonsterd en is opnieuw het zinkgehalte in het grondwatermonster bepaald. Na de herbemonstering bleek het zinkgehalte onder de detectiegrens te liggen (< 10 ug/l).

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

Tabel 4. Fysische gegevens peilbuizen.

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Monster code	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater- stand (m -mv)	zuurgraad (pH)	Geleidings- vermogen (µs/cm)	Troebelheid (NTU)
4-1	1,50 - 2,50	Pb4	neutraal	0,80	7,47	846	7,3

De **zuurgraad** van het grondwater is enigszins basisch met een pH van 7,47.

De gemeten geleidbaarheid bezit een normale waarde met 846 uS/cm.

4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.

In verband met de realisatie van het ontwikkelingsplan "De Maastuinen" gelegen zuidwestelijk van de kern van Nederhemert is ter plaatse van het agrarisch bouwperceel aan de Maasdijk 32 een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd. Tevens is op de locatie een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd conform NEN 5707.

De onderzoekslocatie omvat een agrarisch bouwperceel, zij omvat ca. 2500 m².

De onderzoekslocatie is m.b.t. de standaard NEN 5740 parameters als onverdacht verklaard. De onderzoekslocatie is tevens onverdacht m.b.t. organochloor-bestrijdingsmiddelen (OCB's).

NEN 5740

Conform de NEN 5740, strategie onverdacht, zijn op de locatie 12 boringen verricht. Het betreft 9 boringen tot 0,5/1,0 m-mv, 2 boringen tot 1,5/2,0 m-mv en één boring tot 2,5 m-mv t.b.v. de plaatsing van een peilbuis.

Bij het veldwerk zijn in de toplaag, in wisselende gradaties, fracties puin aangetroffen. Naast puin zijn zintuiglijk verder geen waarnemingen (geur, olie etc.) gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van mogelijke overige verontreiniging.

Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbest aangetroffen.

Van de verkregen bodemonsters zijn twee mengmonsters toplaag (MM1 en MM2, traject tot 0,5 m-mv) en één mengmonster onderlaag (MM3, traject 0,5 tot 1,5 m-mv) samengesteld voor de analyse op het NEN 5740-analysepakket.

Bodem

In het toplaagmengmonster MM1 (bodemtraject 0-0,5 m-mv) ligt het cadmium-, lood- en zinkgehalte in geringe mate boven de achtergrondwaarde.

In het toplaagmengmonster MM2 (bodemtraject 0-0,5 m-mv) ligt het zink- en PAK's-gehalte in geringe mate boven de achtergrondwaarde.

In het onderlaagmengmonster MM3 (bodemtraject 0-0,5 m-mv) liggen de gemeten gehalten onder de achtergrondwaarde.

Vanwege de aanwezigheid van koolas in de toplaag bij boring 11 is het PAK's-Gehalte separaat geanalyseerd. Het separaat gemeten PAK's-Gehalte van het toplaagmonster van boring 11 ligt met 2,4 mg/kgds enigszins boven de achtergrondwaarde.

Grondwater

In het grondwatermonster van de peilbuis boring 4 ligt het bariumgehalte boven de streefwaarde. Het zinkgehalte ligt boven de interventiewaarde. Na herbemonstering en opnieuw analyse van zink ligt het zinkgehalte onder de detectiegrens (10 µg/l).

De veronderstelling van onverdacht terrein kan niet volledig worden gehandhaafd. De enkele aangetroffen overschrijdingen betreffen slechts licht verhoogde waarden boven de achtergrondwaarde of streefwaarde of hebben een natuurlijke oorsprong. Verder onderzoek is hierbij niet noodzakelijk/zinvol.

NEN 5707

Conform NEN 5707, strategie verkennend onderzoek asbest op diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging, zijn op de locatie 12 asbestinspectiegaten (nrs. 1 t/m 12) uitgevoerd.

Tevens zijn t.p.v van de westwand van de kaploods machinestalling, welke uit asbestplaat bestaat, een drietal inspectiegaten tot 0,1 m-mv (nrs. 13, 14 en 15) uitgevoerd.

Aanvullend zijn twee asbestinspectiegaten (nrs. 16 en 17) uitgevoerd t.p.v. een locatie met metselpuinverharding zuidelijk van de kaploods.

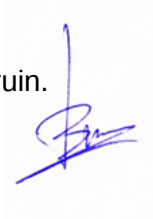
Vanuit de uitgezeefde grond van de inspectiegaten zijn een drietal grondmengmonsters (MM1, MM2 en MM3) samengesteld. Tevens is een grondmengmonster (MM4) samengesteld vanuit de inspectiegaten wandlijn kaploods.

In de grondmengmonsters MM2 en MM3 is geen asbest aangetoond.

In de grondmengmonsters MM1 en MM4 (wandlijn kaploods) liggen de asbestgehalten op resp. 19 en 40 mg/kgds en voldoen daarmee aan de landelijke norm van 100 mg/kgds. Tevens liggen deze gehalten onder de tussenwaarde (50 mg/kgds) en nader onderzoek naar het voorkomen van asbest is hierbij niet noodzakelijk/zinvol.

De kwaliteit van de bodem en het grondwater op de onderzoekslocatie is dusdanig dat er bodemkundig milieuhygiënisch geen enkele belemmering bestaat m.b.t. de realisatie van dit deel van het ontwikkelingsplan "De Maastuinen".

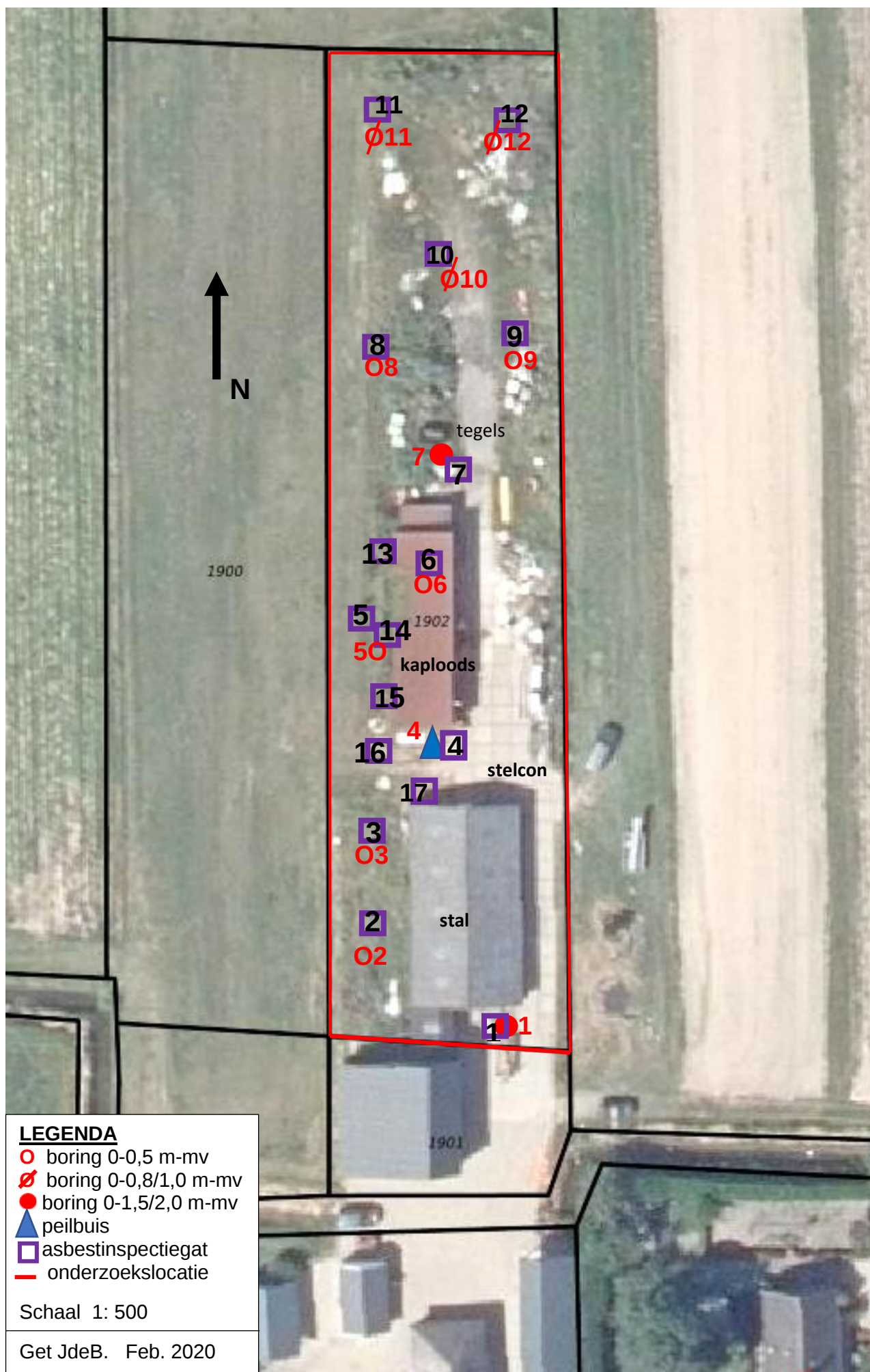
De rapportage is opgesteld door ir. J. de Bruin.



BIJLAGEN



Bijlage 1. Topografische ligging onderzoekslocatie.



Bijlage 2. Situatieschets met boorpunten.

Bijlage 3. Analyseresultaten en toetsing.

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 02-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019194383/1
Uw project/verslagnummer	19-3100VA
Uw projectnaam	Maasdijk 32 te Nederhemert
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Dec-2019

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	19-3100VA	Certificaatnummer/Versie	2019194383/1
Uw projectnaam	Maasdijk 32 te Nederhemert	Startdatum	27-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Jan-2020/10:32
Monsternemer	J. Groot Antink	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd		
S Droge stof	% (m/m)	84.8	82.7	81.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.9	2.4	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97.6	97.0	99.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.3	9.1	4.9
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	59	83	30
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.36	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	6.6	4.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	15	16	6.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.058	0.069	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	15	11
S Lood (Pb)	mg/kg ds	38	34	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	93	31
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	17	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	11	6.8
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-15, 06: 15-60, 07: 6-30	23-Dec-2019	11126659
2	MM2, 07: 30-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50	23-Dec-2019	11126660
3	MM3, 01: 50-80, 01: 80-130, 04: 50-100, 04: 100-150, 07: 50-100, 07: 100-150, 10: 6023-Dec-2019		11126661



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: BNPNL2A
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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-3100VA	Certificaatnummer/Versie	2019194383/1
Uw projectnaam	Maasdijk 32 te Nederhemert	Startdatum	27-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Jan-2020/10:32
Monsternemer	J. Groot Antink	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.079	0.18	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.10	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.21	0.51	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.28	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.17	0.33	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.076	0.16	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.28	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	0.22	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.25	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	2.3	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-15, 06: 15-60, 07: 6-30	23-Dec-2019	11126659
2	MM2, 07: 30-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50	23-Dec-2019	11126660
3	MM3, 01: 50-80, 01: 80-130, 04: 50-100, 04: 100-150, 07: 50-100, 07: 100-150, 10: 6023-Dec-2019		11126661

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 2019194383/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11126659	04		0	50	0537802296	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0
11126659	01		0	50	0537840448	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0
11126659	02		0	50	0537840469	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0
11126659	03		0	50	0537802283	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0
11126659	06		0	15	0537802295	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0
11126659	06		15	60	0537802571	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0
11126659	05		0	50	0537802299	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0
11126659	07		6	30	0537802277	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0
11126660	07		30	50	0537802569	MM2, 07: 30-50, 08: 0-50, 09:
11126660	08		0	50	0537802288	MM2, 07: 30-50, 08: 0-50, 09:
11126660	10		0	50	0537840451	MM2, 07: 30-50, 08: 0-50, 09:
11126660	09		0	30	0537802292	MM2, 07: 30-50, 08: 0-50, 09:
11126660	12		0	50	0537802286	MM2, 07: 30-50, 08: 0-50, 09:
11126660	11		0	50	0537802294	MM2, 07: 30-50, 08: 0-50, 09:
11126661	04		50	100	0537802287	MM3, 01: 50-80, 01: 80-130, 0:
11126661	04		100	150	0537802291	MM3, 01: 50-80, 01: 80-130, 0:
11126661	01		50	80	0537802282	MM3, 01: 50-80, 01: 80-130, 0:
11126661	01		80	130	0537802284	MM3, 01: 50-80, 01: 80-130, 0:
11126661	07		50	100	0537802567	MM3, 01: 50-80, 01: 80-130, 0:
11126661	07		100	150	0537802572	MM3, 01: 50-80, 01: 80-130, 0:
11126661	10		60	100	0537802267	MM3, 01: 50-80, 01: 80-130, 0:

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 2019194383/1**

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 2019194383/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

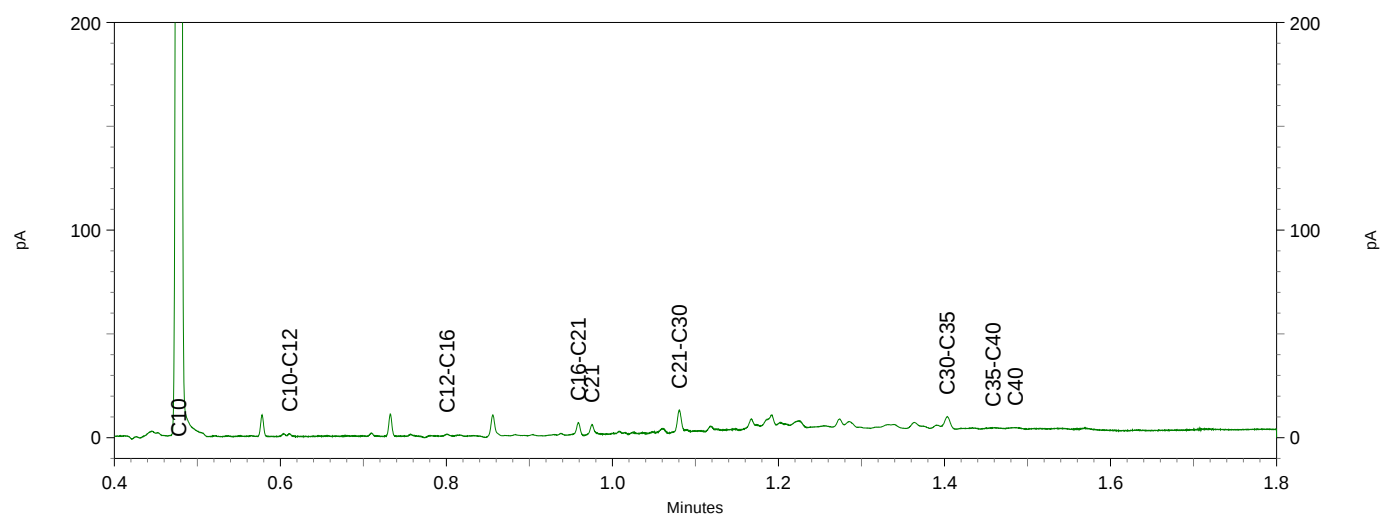
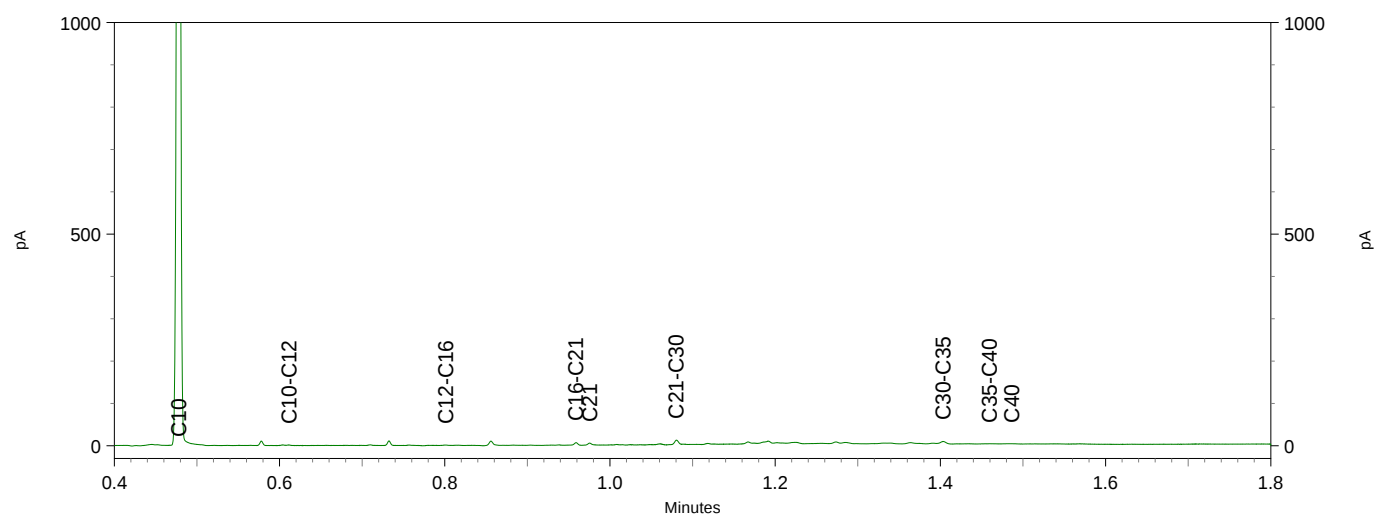
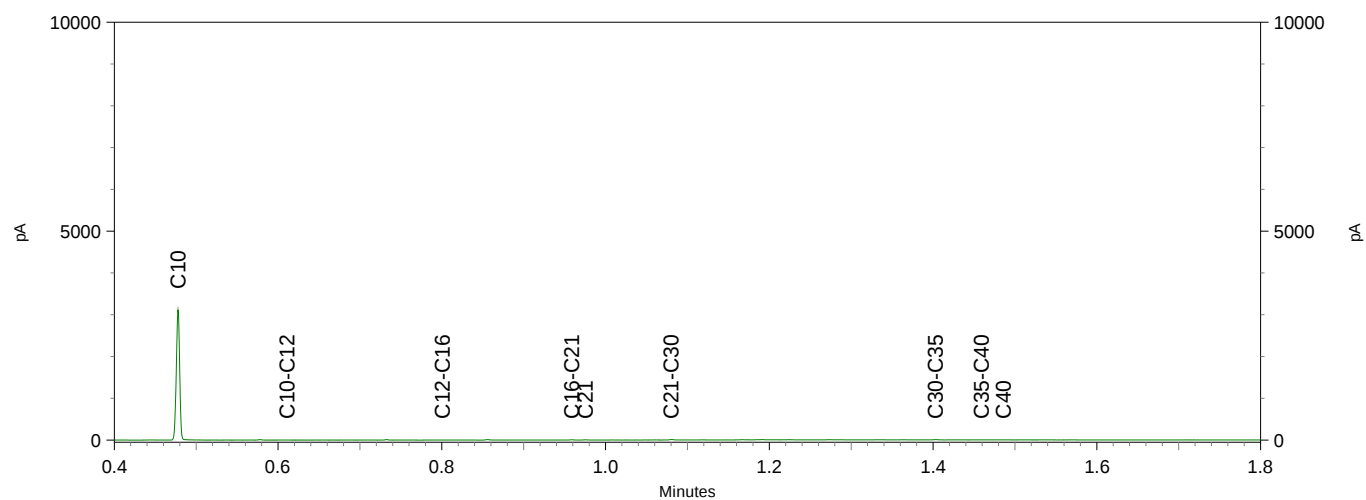
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11126660

Certificate no.: 2019194383

Sample description.: MM2, 07: 30-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50, 11:

V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	19-3100VA
Projectnaam	Maasdijk 32 te Nederhemert
Ordernummer	
Datum monstername	23-12-2019
Monsternemer	J. Groot Antink
Certificaatnummer	2019194383
Startdatum	27-12-2019
Rapportagedatum	02-01-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		1,9			2,4		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,3			9,1		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8		82,7	82,7	
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9		2,4	2,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6			97		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,3	7,3		9,1	9,1	
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)					Uitgevoerd		
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	59	137,5		83	170,4	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,6527	*	0,36	0,5497	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,6	12,46	-	6,6	13,06	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	26,24	-	16	26,3	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,058	0,0767	-	0,069	0,0886	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	30,35	-	15	27,49	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	54,47	*	34	46,99	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	243	*	93	160,9	*
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	8,75	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	14,58	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	14,58	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	70		17	70,83	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5		11	45,83	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	17,5	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	36	150	-
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0029	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0029	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0029	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0029	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0029	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0029	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0029	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0204	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,079	0,079		0,18	0,18	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,1	0,1	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,51	0,51	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,28	0,28	
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,33	0,33	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,076	0,076		0,16	0,16	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,28	0,28	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,1		0,22	0,22	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,25	0,25	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,065	-	2,3	2,345	*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	11126659	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-15, 06 Overschrijding Achtergrondw.	
2	11126660	MM2, 07: 30-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50	Voldoet aan Achtergrondw.
3	11126661	MM3, 01: 50-80, 01: 80-130, 04: 50-100, 04: 100-150, 07: 50-100, Voldoet aan Achtergrondw.	

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie				
Organische stof		0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,9		
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	81,2	81,2	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9	4,9	
Malen m.b.v. Kaakbreker en sple				
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	85,32	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2307	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7	12,54	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,5	12,23	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,048	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	25,84	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	17,93	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	64,11	-
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	6,8	34	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-
Chromatogram olie (GC)				
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	-
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	-
Legenda				

Verklaring van de gebruikte tekens:

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

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 02-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019194382/1
Uw project/verslagnummer	19-3100VA
Uw projectnaam	Maasdijk 32 te Nederhemert
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Dec-2019

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 19-3100VA
Uw projectnaam Maasdijk 32 te Nederhemert
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019194382/1
Startdatum 27-Dec-2019
Rapportagedatum 02-Jan-2020/08:32
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Monsternemer J. Groot Antink
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	86.6
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.15
S Anthraceen	mg/kg ds	0.078
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.55
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.32
S Chryseen	mg/kg ds	0.37
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.18
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.31
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.21
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.4

Nr. Monsteromschrijving

1 B 11.1, 11: 0-50

Datum monstername

23-Dec-2019

Monster nr.

11126658

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 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).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019194382/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11126658	11		0	50	0537802294	B 11.1, 11: 0-50



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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019194382/1

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
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 23-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020007599/1
Uw project/verslagnummer	19-3100V0A
Uw projectnaam	asbestonderzoek Maasdijk 32, Nederhemert.
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Jan-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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	19-3100V0A	Certificaatnummer/Versie	202007599/1
Uw projectnaam	asbestonderzoek Maasdijk 32, Nederheme	Startdatum	17-Jan-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Jan-2020/16:32
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Job Groot Antink	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.7 ¹⁾	87.8 ¹⁾	86.4 ¹⁾	86.9 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.2 ²⁾	13.4 ²⁾	13.2 ²⁾	13.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	1.4 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	14 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	1.9 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	17 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	14 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	19 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	110 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	160 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	25 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	140 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	150 ²⁾	<4.5 ²⁾	<5.3 ²⁾	350 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	19 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾	40 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	13 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾	30 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	12 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾	28 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.7 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	1.2 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	13 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	2.4 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	27 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1	17-Jan-2020	11152029
2	MM2	17-Jan-2020	11152030
3	MM3	17-Jan-2020	11152031
4	MM4	17-Jan-2020	11152032

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

Akkoord
Pr.coörd.

MC

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020007599/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11152029		MM1			1565917MG	MM1
11152030		MM2			1565914MG	MM2
11152031		MM3			1565913MG	MM3
11152032		MM4			1565915MG	MM4

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020007599/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

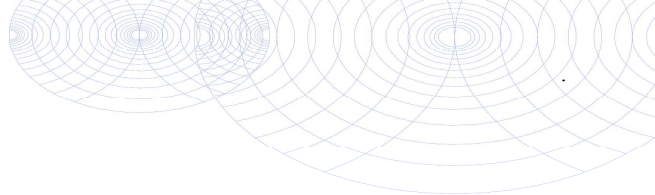
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
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 2020007599/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 990686
 Project omschrijving : 2020007599-19-3100VOA
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6212436
 Uw referentie : MM1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/01/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 21-01-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13170 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11945 g
 Percentage droogrest : 90,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10393,4	89,0	16,3	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	183,5	1,6	30,9	16,84	2	1,9
1-2 mm	288,2	2,5	77,1	26,75	2	4,1
2-4 mm	198,2	1,7	198,2	100,00	9	108,7
4-8 mm	291,8	2,5	291,8	100,00	17	800,0
8-20 mm	318,0	2,7	318,0	100,00	1	196,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11673,1	100,0	932,3		31	1111,4

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,1	0,0	0,5	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,0	0,6	0,2	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,2	0,9	1,4	1,2	0,9	1,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	9,3	7,2	11	8,6	6,9	10	0,7	0,4	1,0
8-20 mm	2,1	1,7	2,5	2,1	1,7	2,5	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	13	9,9	16	12	9,5	15	0,7	0,4	1,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	12	0,7	13
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	12	0,7	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **19 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: XEGD-OVKS-QLJT-UJTY

Ref.: 990686_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 990686
Project omschrijving : 2020007599-19-3100VOA
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6212436
Uw referentie : MM1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/01/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
	cement, vlakke plaat		crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 990686
 Project omschrijving : 2020007599-19-3100VOA
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6212437
 Uw referentie : MM2
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/01/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.R.
 Datum geanalyseerd : 22-01-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13380 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11748 g
 Percentage droogrest : 87,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9039,2	78,5	124,6	1,38	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	654,1	5,7	122,4	18,71	0	0,0
1-2 mm	457,4	4,0	181,6	39,70	0	0,0
2-4 mm	294,7	2,6	294,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	516,1	4,5	516,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	549,1	4,8	549,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11510,6	100,0	1788,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,4	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 990686
 Project omschrijving : 2020007599-19-3100VOA
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6212438
 Uw referentie : MM3
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/01/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.R.
 Datum geanalyseerd : 22-01-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13160 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11370 g
 Percentage droogrest : 86,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8310,7	74,7	67,9	0,82	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	535,8	4,8	65,8	12,28	0	0,0
1-2 mm	325,0	2,9	136,0	41,85	0	0,0
2-4 mm	292,9	2,6	292,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	746,0	6,7	746,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	722,9	6,5	722,9	100,00	0	0,0
>20 mm	195,0	1,8	195,0	100,00	0	0,0
Totaal	11128,3	100,0	2226,5		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,5	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 990686
 Project omschrijving : 2020007599-19-3100VOA
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6212439
 Uw referentie : MM4
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/01/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.
 Datum geanalyseerd : 21-01-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13770 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11966 g
 Percentage droogrest : 86,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10433,4	88,8	7,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	246,6	2,1	57,3	23,24	12	24,1
1-2 mm	263,0	2,2	53,0	20,15	9	26,3
2-4 mm	173,5	1,5	173,5	100,00	14	136,0
4-8 mm	279,9	2,4	279,9	100,00	11	554,7
8-20 mm	352,5	3,0	352,5	100,00	2	567,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11748,9	100,0	924,1		48	1308,1

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	1,2	0,4	2,9	1,1	0,4	2,8	0,1	0,0	0,2
1-2 mm	1,5	0,4	4,2	1,4	0,4	4,0	0,1	0,0	0,2
2-4 mm	1,6	1,0	2,2	1,5	1,0	2,1	0,1	0,1	0,1
4-8 mm	13	8,7	18	12	8,2	17	0,9	0,5	1,3
8-20 mm	12	8,0	16	12	8,0	16	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	30	19	43	28	18	42	1,2	0,6	1,8

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2,4	0,0	2,4
niet hecht	26	1,2	27
totaal afgerond	28	1,2	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **40 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 990686
Project omschrijving : 2020007599-19-3100VOA
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6212439
Uw referentie : MM4
Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/01/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	colovinyl	hecht	chrysotiel	2-5
	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
			crocidoliet	2-5
			chrysotiel	2-5
	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
1-2 mm			crocidoliet	2-5
			chrysotiel	2-5
	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
2-4 mm			crocidoliet	2-5
			chrysotiel	2-5
	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
4-8 mm			crocidoliet	2-5
			chrysotiel	2-5
	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
8-20 mm			crocidoliet	2-5
			chrysotiel	2-5
	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 990686
Project omschrijving : 2020007599-19-3100VOA
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 990686
Project omschrijving : 2020007599-19-3100VOA
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6212436	MM1	MM1	-	1565917MG
6212437	MM2	MM2	-	1565914MG
6212438	MM3	MM3	-	1565913MG
6212439	MM4	MM4	-	1565915MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 990686
Project omschrijving : 2020007599-19-3100VOA
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 23-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020007641/1
Uw project/verslagnummer	19-3100
Uw projectnaam	Maasdijk 32 te Nederhemert
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Jan-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 19-3100
Uw projectnaam Maasdijk 32 te Nederhemert
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 202007641/1
Startdatum 17-Jan-2020
Rapportagedatum 23-Jan-2020/11:13
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer J. Groot Antink
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	82
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	3.0
S Koper (Cu)	µg/L	5.9
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.9
S Nikkel (Ni)	µg/L	9.7
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	3100
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
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
1 peilbuis 4, 04-1: 150-250

Datum monstername 16-Jan-2020
Monster nr. 11152219

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: BNPA022A
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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19-3100
Uw projectnaam Maasdijk 32 te Nederhemert
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 202007641/1
Startdatum 17-Jan-2020
Rapportagedatum 23-Jan-2020/11:13
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer J. Groot Antink
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
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 peilbuis 4, 04-1: 150-250

Datum monstername 16-Jan-2020
Monster nr. 11152219

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

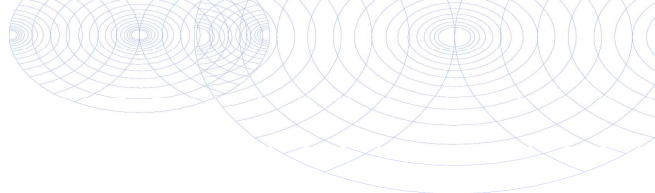


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020007641/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11152219	1		150	250	0800780399	peilbuis 4, 04-1: 150-250
11152219	1		150	250	0691929517	peilbuis 4, 04-1: 150-250



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 2020007641/1**

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 2020007641/1

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-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. 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.

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 19-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020024422/1
Uw project/verslagnummer	19-3100
Uw projectnaam	Maasdijk 32 te Nederhemert
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-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	19-3100	Certificaatnummer/Versie	2020024422/1
Uw projectnaam	Maasdijk 32 te Nederhemert	Startdatum	17-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Feb-2020/09:56
Monsternemer	J. Groot Antink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Zink (Zn)	µg/L	<10

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	peilbuis 4 her-analyse, 04-1: 150-250, 04-1: 150-250	16-Jan-2020	11205171

Eurofins Analytico B.V.

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

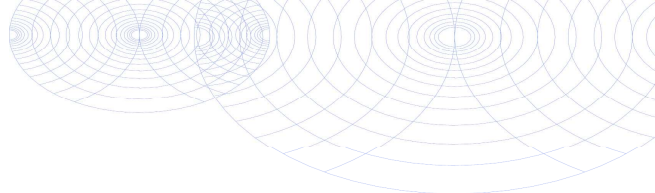
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 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).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020024422/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11205171	1		150	250	0800780437	peilbuis 4 her-analyse, 04-1: 1
11205171	1		150	250	0800780399	peilbuis 4 her-analyse, 04-1: 1
11205171	1		150	250	0691929517	peilbuis 4 her-analyse, 04-1: 1

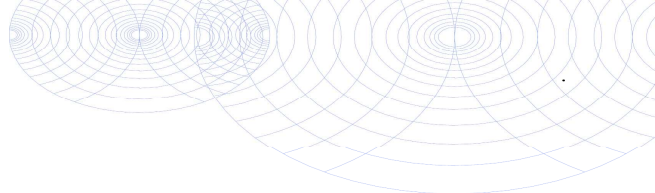


Eurofins Analytico B.V.

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020024422/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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



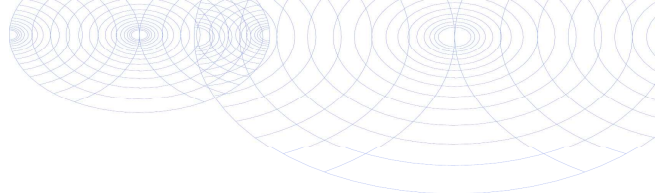
Eurofins Analytico B.V.

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 2020024422/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Voorbehandeling metalen (ex. filtreren & aanzuren)

Monster nr.

11205171

**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).

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

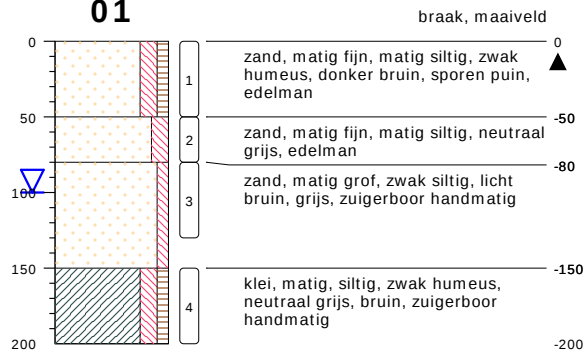
Projectnummer 19-3100
 Projectnaam Maasdijk 32 te Nederhemert
 Ordernummer
 Datum monstername 16-01-2020
 Monsternemer J. Groot Antink
 Certificaatnummer 2020007641
 Startdatum 17-01-2020
 Rapportagedatum 23-01-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	82	82	*	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	3	3	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	5,9	5,9	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,9	2,9	-	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	9,7	9,7	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	3100	3100	***	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6		-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

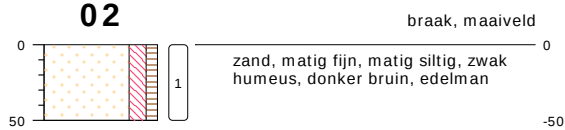
Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster		
1	11152219	peilbuis 4, 04-1: 150-250		
Eindoordeel:		Overschrijding Interventiewaarde	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Gebruikte afkortingen			RG	Vereiste Rapportagegrens
-		kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	S	Streefwaarde
*		groter dan Streefwaarde	T	Tussenwaarde
**		groter dan Tussenwaarde	I	Interventiewaarde
***		groter dan Interventiewaarde		

Bijlage 4. Boorprofielen.

01

type **grondboring**
 datum **23-12-2019**
 boormeester **J Groot Antink**

02

type **grondboring**
 datum **23-12-2019**
 boormeester **J Groot Antink**

03

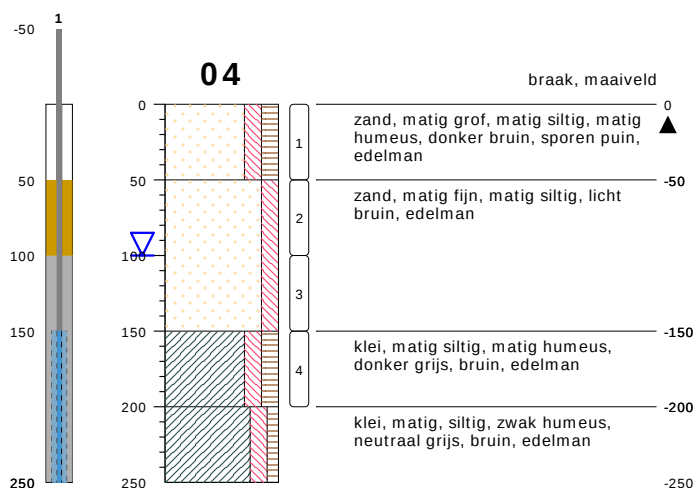
type **grondboring**
 datum **23-12-2019**
 boormeester **J Groot Antink**

bodemprofielen schaal 1:50

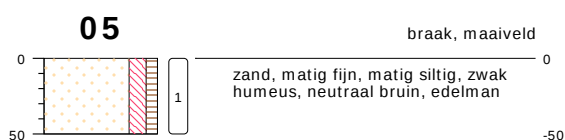
onderzoek **Maasdijk 32 te Nederhemert**
 projectcode **19-3100VA**
 getekend conform **NEN 5104**

Bodemjob

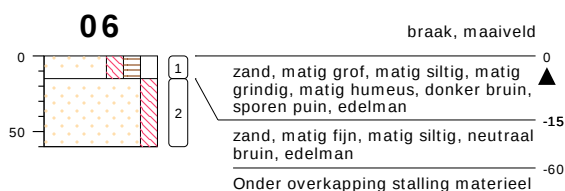
Kwaliteit begint met affiniteit



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **23-12-2019**
 boormeester **J Groot Antink**



type **grondboring**
 datum **23-12-2019**
 boormeester **J Groot Antink**



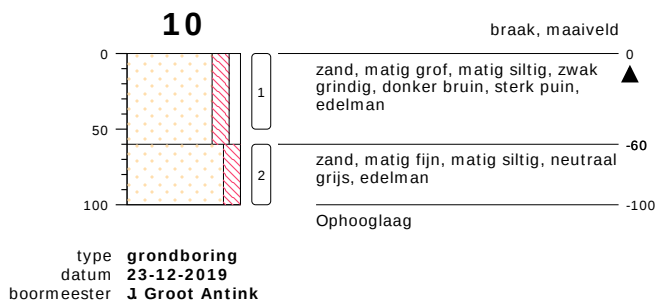
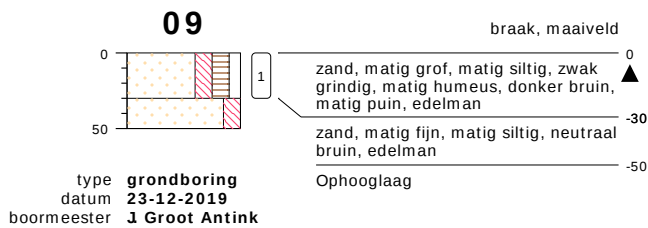
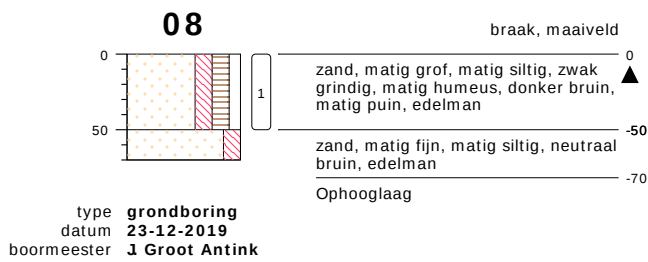
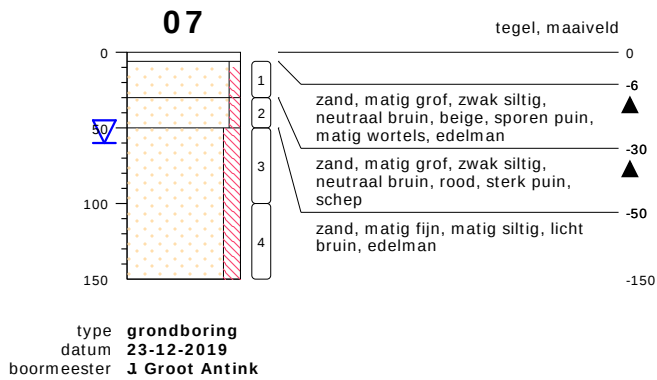
type **grondboring**
 datum **23-12-2019**
 boormeester **J Groot Antink**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Maasdijk 32 te Nederhemert**
 projectcode **19-3100VA**
 getekend conform **NEN 5104**

Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit

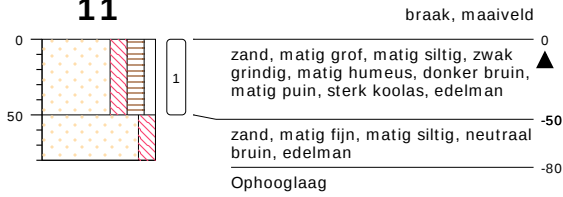


bodemprofielen schaal 1:50

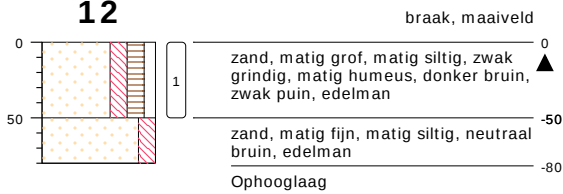
onderzoek **Maasdijk 32 te Nederhemert**
projectcode **19-3100VA**
getekend conform **NEN 5104**

Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit

11

type **grondboring**
 datum **23-12-2019**
 boormeester **J Groot Antink**

12

type **grondboring**
 datum **23-12-2019**
 boormeester **J Groot Antink**

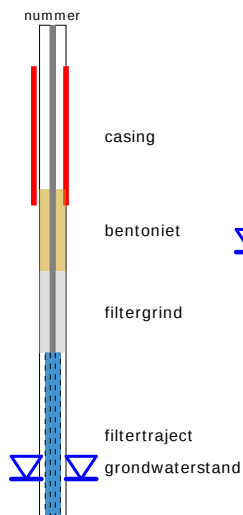
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Maasdijk 32 te Nederhemert**
 projectcode **19-3100VA**
 getekend conform **NEN 5104**

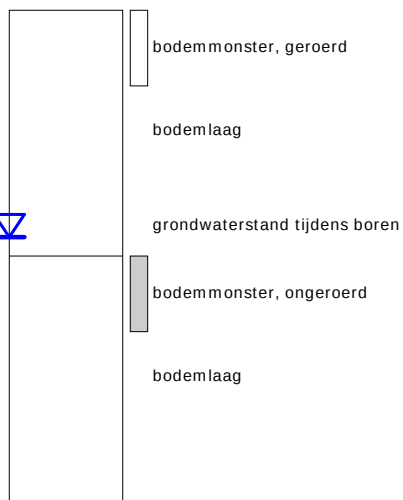
Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit

PEILBUIS



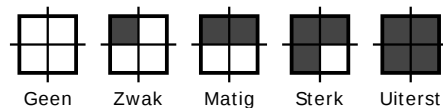
BORING



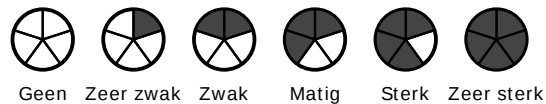
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



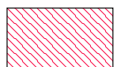
GRONDSOORTEN



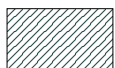
GRIND, grindig (G,g)



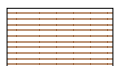
ZAND, zandig (Z,z)



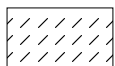
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (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

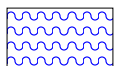
GRADATIE ZAND

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



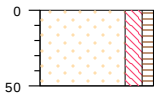
water

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

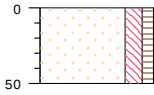
01

braak, maaiveld

30x30cm, zand, matig fijn, matig
siltig, zwak humeus, donker bruin,
sporen puin Splintertje.. nihilation dus.,
schep

-50

type **inspectiegat**
datum **16-01-2020**
boormeester **J Groot Antink**

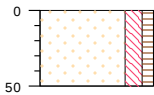
02

braak, maaiveld

30x30cm, zand, matig fijn, matig
siltig, zwak humeus, donker bruin,
schep

-50

type **inspectiegat**
datum **16-01-2020**
boormeester **J Groot Antink**

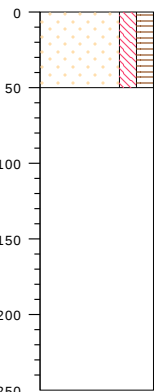
03

braak, maaiveld

zand, matig fijn, matig siltig, zwak
humeus, donker bruin, edelman

-50

type **inspectiegat**
datum **16-01-2020**
boormeester **J Groot Antink**

04

braak, maaiveld

30x30cm, zand, matig grof, matig
siltig, matig humeus, donker bruin,
zwak puin, schep

-50

type **inspectiegat**
datum **16-01-2020**
boormeester **J Groot Antink**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Maasdijk 32 te Nederhemert**
projectcode **19-3100 VOA**
getekend conform **NEN 5104**

Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit

05

braak, maaiveld

30x30cm, zand, matig fijn, matig
siltig, zwak humeus, neutraal bruin,
zwak metselpuin, schep

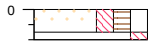
30x30cm, zand, matig fijn, zwak
siltig, zwak humeus, neutraal bruin,
schep, ongeroerd

▲

-15

-20

type **inspectiegat**
datum **16-01-2020**
boormeester **J Groot Antink**

06

braak, maaiveld

30x30cm, zand, matig grof, matig
siltig, matig grindig, matig humeus,
donker bruin, sporen puin, schep

30x30cm, zand, matig fijn, matig
siltig, neutraal bruin, schep

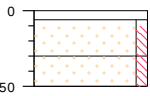
Onder overkapping stalling materieel

▲

-15

-20

type **inspectiegat**
datum **16-01-2020**
boormeester **J Groot Antink**

07

tegels, maaiveld

zand, matig grof, zwak siltig,
neutraal bruin, beige, sporen puin,
matig wortels, schep

zand, matig grof, zwak siltig,
neutraal bruin, rood, sterk puin,
schep

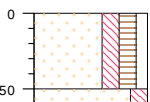
▲

-6

-30

-50

type **inspectiegat**
datum **16-01-2020**
boormeester **J Groot Antink**

08

braak, maaiveld

30x30cm, zand, matig grof, matig
siltig, zwak grindig, matig humeus,
donker bruin, matig puin, schep

zand, matig fijn, matig siltig, neutraal
bruin, schep

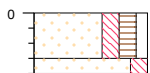
Ophooglaag

▲

-50

-60

type **inspectiegat**
datum **16-01-2020**
boormeester **J Groot Antink**

09

braak, maaiveld

30x30cm, zand, matig grof, matig
siltig, zwak grindig, matig humeus,
donker bruin, matig puin, schep

30x30cm, zand, matig fijn, matig
siltig, neutraal bruin, schep

Ophooglaag

▲

-30

-40

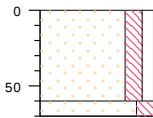
type **inspectiegat**
datum **16-01-2020**
boormeester **J Groot Antink**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Maasdijk 32 te Nederhemert**
projectcode **19-3100 VOA**
getekend conform **NEN 5104**

Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit

10

type **inspectiegat**
 datum **16-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

braak, maaiveld

30x30cm, zand, matig grof, matig
 siltig, zwak grindig, donker bruin,
 matig puin, schep

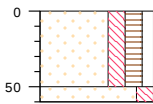
zand, matig fijn, matig siltig, neutraal
 grijs, edelman

Ophooglaag



-60

-70

11

type **inspectiegat**
 datum **16-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

braak, maaiveld

30x30cm, zand, matig grof, matig
 siltig, zwak grindig, matig humeus,
 donker bruin, matig puin, sterk
 koolas, schep

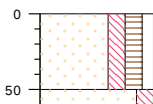
zand, matig fijn, matig siltig, neutraal
 bruin, edelman

Ophooglaag



-50

-60

12

type **inspectiegat**
 datum **16-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

braak, maaiveld

30x30cm, zand, matig grof, matig
 siltig, zwak grindig, matig humeus,
 donker bruin, zwak puin, schep

zand, matig fijn, matig siltig, neutraal
 bruin, edelman

Ophooglaag



-50

-60

13

type **inspectiegat**
 datum **16-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

braak, maaiveld

50x50cm, zand, matig fijn, matig
 siltig, zwak humeus, neutraal bruin,
 sporen metselpuin, schep

Gootlijn



-10

14

type **inspectiegat**
 datum **16-01-2020**
 boormeester **J Groot Antink**

braak, maaiveld

50x50cm, zand, matig fijn, matig
 siltig, zwak humeus, neutraal bruin,
 zwak metselpuin, schep

Gootlijn



-10

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Maasdijk 32 te Nederhemert**
 projectcode **19-3100 VOA**
 getekend conform **NEN 5104**

Bodemjob

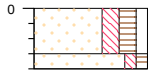
Kwaliteit begint met affiniteit

15

braak, maaiveld

50x50cm, zand, matig fijn, matig
siltig, zwak humeus, neutraal bruin,
zwak metselput, schep
Gootlijn

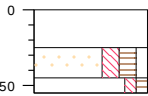
type **inspectiegat**
datum **16-01-2020**
boormeester **J Groot Antink**

16

braak, maaiveld

30x30cm, zand, matig grof, matig
siltig, zwak grindig, matig humeus,
donker bruin, matig metselput
Grote stenen - brokken, schep
zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal bruin, edelman
Oprit tussen schuren.

type **inspectiegat**
datum **16-01-2020**
boormeester **J Groot Antink**

17

braak, maaiveld

30x30cm, neutraal rood, bruin,
volledig metselput, schep
30x30cm, zand, matig grof, matig
siltig, zwak grindig, matig humeus,
donker bruin, matig metselput,
schep
zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal bruin, edelman
Oprit tussen schuren.

type **inspectiegat**
datum **16-01-2020**
boormeester **J Groot Antink**

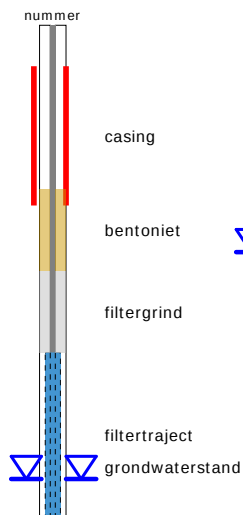
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Maasdijk 32 te Nederhemert**
projectcode **19-3100 VOA**
getekend conform **NEN 5104**

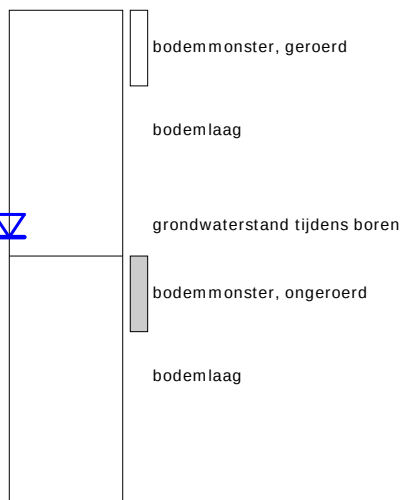
Bodemjob

Kwaliteit begint met affiniteit

PEILBUIS



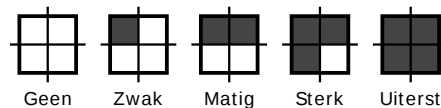
BORING



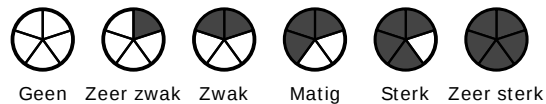
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



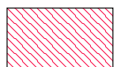
GRONDSOORTEN



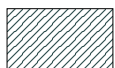
GRIND, grindig (G,g)



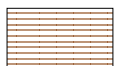
ZAND, zandig (Z,z)



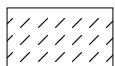
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (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

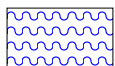
GRADATIE ZAND

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.



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4