
MILIEUTECHNISCH ADVIESBURO DE BRUIN

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
NEN 5725/NEN5740/NEN5707
*Waterstraat 3-5, Lienden.***



Opdrachtgever:
Advies- en ontwerp bureau BRO
Boscheweg 107,
5282 WV Boxtel

16 juli 2021.
Projectnr.: BWL35

Veldonderzoek 17 juni 2021
Grondwaterbemonstering 1 juli 2021

Opgesteld door: Ir. J. de Bruin

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

Inleiding.

In verband met de bestemmingswijziging van een bebouwd perceel aan de Waterweg 3-5 in Lienden heeft advies- en ontwerpbureau 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/NEN 5707.

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.6
3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.	p.6
3.1.3. Resultaten NEN 5740 onderzoek.	p.7
3.1.3.1. Uitsplitsing mengmonster MM3.	p.8
3.1.4. Resultaten NEN 5707 onderzoek.	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. Veldwerkformulieren.

1. HISTORISCH VOORONDERZOEK.

De onderzoekslocatie betreft een bebouwd perceel aan de Waterstraat 3 en 5 in Lienden en bevindt zich in de oude dorpskern.

het perceel kadastraal bekend onder nr. 834, sectie L, gemeente Lienden. Het totale oppervlak van de onderzoekslocatie omvat ca. 1400 m².

De bestaande bebouwing dateert van ca. 1976 en omvat een woning en een drietal aaneengesloten winkelpanden. De winkelpanden zijn in gebruik geweest t.b.v. de verkoop van huishoudartikelen. Onder het gehele zuidelijk winkeldeel is een kelder tot ca. 2,5 m-mv. Het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie bestaat uit parkeerplaats welke in 1976 is aangelegd.

De panden zijn gasgestookt. Alle panden zijn voorzien van asbestdaken. Alle daken bezitten een degelijke gootafvoer.

Volgens topografische kaarten (www.topotijdreis.nl) is op de locatie voor 1976 kleine eeuwenoude kleinschalige particuliere bebouwing aanwezig geweest als onderdeel van de dorpskern. Uit de topografische kaarten blijkt dat geen gedempte sloten op de onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest.

Volgens de bodemkwaliteitskaart Regio Rivierenland is de onderzoekslocatie niet in gebruik geweest als boomgaard. De onderzoekslocatie is hiermee niet verdacht m.b.t. organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).

Op www.bodemloket.nl en de bodemverontreinigingkaart van de provincie Gelderland zijn geen bodemdata of gegevens over eventuele bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie **zelf** aangetroffen. Aan de Dorpsstraat in Lienden is in 2000 een minerale olie sanering uitgevoerd ter plaatse van een vml. benzine station op ca. 25 m afstand van de onderzoekslocatie. Van deze sanering is een rapportage opgesteld door Fugro Milieu Consult B.V., rapportnr 85990195, d.d. 22-3-2000.

De grondwaterstand (freatisch) varieert tussen 2,0 en 3,0 m-mv.

Op de locatie vindt geen grondwateronttrekking plaats.

Het meest nabij gelegen oppervlaktewater betreft de rivier De Rijn op ca. 2 km afstand noordelijk van de onderzoekslocatie.

2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.

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

Volgens de NEN 5740, strategie onverdacht, zijn op de onderzoekslocatie 10 boringen (nrs. 1 t/m 10) verricht. Zie hiervoor de situatieschets in bijlage 2.

NEN 5740

De boringen 1, 2, 3, 5 en 10 zijn boringen tot 0,5/1,0 m-mv. De boringen 4, 7, 8 en 9 zijn boringen tot 1,5/2,0 m-mv.

Boringen 6 is verdiept tot 4,5 m-mv voor de plaatsing van een peilbuis. De peilbuis bezit een filter van 3,5 tot 4,5 m-mv.

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

Tabel 1. Samenstelling mengmonsters.

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

MM1: 1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 9.1 + 10.1 zand, zintuiglijk schoon

MM3: 7.3 + 8.2 zand, zwak baksteen/beton, sterk slakken

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

MM2: 1.2 + 2.2 + 3.3 + 4.3 + 7.4 + 8.4 + 9.3klei, zintuiglijk schoon

MM4: 4.2 + 6.2 + 6.3 + 6.4 + 8.5 zand, zintuiglijk schoon

Daarnaast is monster 8.3, traject 0,5-1,0 m-mv, vanwege bijmengingen met sterk baksteen, zwak beton en zwak slakmateriaal separaat onderzocht.

De **top- en onderlaagmengmonsters** MM1 t/m MM4 en monster 8.3 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).

NEN 5707

T.b.v. het verkennend onderzoek naar asbest in de bodem zijn, conform NEN 5707, een vijftal asbestinspectiegaten ter plaatse van de boringen 4, 7, 8, 9 en 10 (zie bijlage 1 situatieschets) uitgevoerd met afmetingen 0,3m * 0,3m * 0,5 m-mv. Op het achterterrein met de boringen 1, 2 en 3 zijn geen inspectiegaten uitgevoerd omdat bij deze boringen schoon cunetzand zonder bijmengingen tot 0,5 m-mv is aangetroffen. Het materiaal uit de inspectiegaten is gezeefd over zeef 2,0 cm. Het materiaal op de zeef wordt geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal. Van het materiaal door de zeef worden representatieve verzamelmonsters samengesteld.

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. B. Adriaens van Milieupartner uit Sint-Oedenrode. 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 17 juni 2021 voor het uitvoeren van het veldonderzoek.

3.1. BODEM.

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

3.1.1. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.

In de toplaag en onder de aanwezige verharding is tot ca. 0,5 m-mv (humeus) zand aanwezig. Vervolgens is zandige klei aangetroffen tot 1,5/2,0 m-mv, gevolgd door zwak siltig zand tot 4,0 m-mv.

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 4.

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

boring	Trajekt	waarneming
4	0,0-0,5	sporen baksteen
	0,5-0,8	zwak baksteen, sporen sintels
	0,8-1,3	sporen baksteen
5	0,6	stuit
6	0,6-1,5	sporen baksteen
7	0,15-0,3	puin
	0,3-0,55	Zwak baksteen/beton, sterk slak
	0,55-1,5	Sporen baksteen
8	0,15-0,5	Zwak baksteen/glas, matig slak
	0,5-1,0	Sterk baksteen, zwak beton, zwak slak
	1,0-1,3	Zwak baksteen
9	0,3-0,55	Zwak baksteen
	0,55-1,1	Sporen baksteen
10	0-0,5	Zwak baksteen

Bij de boringen 4, 6, 7, 8, 9 en 10 zijn sporen/zwak baksteen aangetroffen tot ca. 1,5 m-mv. Bij boring 7 is eveneens sterk slak/sintelmateriaal aangetroffen van 0,3-0,55 m-mv en bij boring 8 matig slak/sintelmateriaal aanwezig van 0,15-0,5 m-mv. Bij boring 8 is sterk baksteen aangetroffen in de laag van 0,5-1,0 m-mv.

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

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

Tabel.3. Aangetroffen overschrijdingen in de mengmonsters top- en onderlaag.

Mengmonster "toplaag"	Gehaltes > Achtergr. waarde	Gehaltes . >tussenwaarde	Gehaltes . >Interventie waarde
MM1 (zand) Boring 1 t/m 6, 9, 10 (0,0-0,5 m-mv)	PAK's	-	-
MM3 ((zand) Boring 7 en 8 (0,0-0,5 m-mv)	Kobalt, koper, kwik, molybdeen, zink, minerale olie, PAK's	Nikkel, lood	-
Mengmonster onderlaag			
MM2 (klei) Boring 1,2,3,4,7,8,9 (1,0-2,5 m-mv)	Koper, kwik, lood, zink	-	-
MM4 (zand) Boring 4,6,8 (0,5-2,0 m-mv)	Cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, zink. PAK's	-	-
Monster 8.3 (0,5-1,0 m-mv)	kobalt, koper, kwik, lood, zink	-	-

In het topplaagmengmonster MM1 ligt het PAK's-gehalte in geringe mate boven de achtergrondwaarde.

In het topplaagmengmonster MM3 ligt het gehalte van kobalt, koper, kwik, molybdeen, zink, minerale olie en PAK's boven de achtergrondwaarde. Het nikkel en loodgehalte ligt boven de tussenwaarde.

In het onderlaagmengmonster MM2 ligt het gehalte van koper, kwik, lood en zink boven de achtergrondwaarde.

In het onderlaagmengmonster MM4 ligt het gehalte van cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, zink en PAK's boven de achtergrondwaarde.

In het onderlaagmonster 8.3 ligt het gehalte van kobalt, koper, kwik, lood en zink boven de achtergrondwaarde.

3.1.3.1. Uitsplitsing mengmonster MM3.

Omdat in het toplaagmengmonster MM3 het nikkel- en loodgehalte boven de tussenwaarde ligt, zijn de deelmonsters (nl. 7.3 en 8.2) separaat geanalyseerd op nikkel en lood.

De resultaten van de separate nikkel- en loodanalyses zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten.

Tabel 4. Resultaten uitsplitsing nikkel- en loodanalyses.

Monster	GSSD Nikkel (mg/kgds)	toets	GSSD lood (mg/kgds)	toets
7.3 (0,3-0,55 m-mv)	100,4	>I	390	>T
8.2 (0,15-0,5 m-mv)	41,2	>Aw	251,7	>Aw

Aw= achtergrondwaarde, T=tussenwaarde, I=interventiewaarde

Uit tabel 4 blijkt dat de wezenlijke vervuiling is aangetroffen bij boring 7 met een nikkelgehalte van boven de interventiewaarde en een loodgehalte van boven de tussenwaarde.

3.1.4. Resultaten NEN 5707 onderzoek.

De resultaten van de asbestanalyses van de (meng)monsters van de bodem zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten.

Van het materiaal uit de asbestinspectiegat 7 is een separate mengmonster samengesteld en geanalyseerd. Van de asbestinspectiegaten 4, 8, 9 en 10 is van het materiaal door de zeef (fijne fractie) één mengmonster samengesteld.

Tabel 5. Resultaten Asbestonderzoek.

(meng)monster	Fijne fractie door zeef <2,0 cm Asbestgehalte (mg/kgds)	Grove fractie Aantal plaatjes Asbest verdacht	Asbestgehalte Grove fractie (mg/kgds)	Totaal gewogen asbestgehalte (mg/kgds)
Gat 7 (0,3-0,55 m-mv)	<0,4	0	0	<0,4
Gat 4, 8, 9, 10 (0-0,5 m-mv)	1,4	0	0	1,4

Uit tabel 5 blijkt dat bij geen van de inspectiegaten asbest verdacht materiaal is uitgezeefd (op zeef 2,0 cm).

In de fractie door de zeef (<2,0 cm) bij inspectiegat 7 wordt geen asbest gedetecteerd. In het mengmonster van de inspectiegaten 4, 8, 9 en 10 ligt het asbestgehalte op 1,4 mg/kgds.

3.2. GRONDWATER.

De grondwaterbemonstering is verricht op 1 juli 2021.

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

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

Het grondwaterpeil varieerde van 2,5 tot 3,0 m-mv.

Tabel 6. Aangetroffen overschrijdingen in de grondwatermonsters.

peilbuis	Gehaltes > Achtergr. waarde	Gehaltes . >tussenwaarde	Gehaltes . >Interventie waarde
pB 6 filter (3,5-4,5 m-mv)	molybdeen	-	-

In het grondwatermonster van peilbuis boring 6 ligt enkel het molybdeengehalte in geringe mate boven de streefwaarde.

In tabel 7 zijn fysische gegevens van de peilbuis en de bemonstering weergegeven.

Tabel 7. Fysische gegevens peilbuis.

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Monster code	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater- stand (m -mv)	zuurgraad (pH)	Geleidings- vermogen (µs/cm)	Troebelheid (NTU)
6-1	3,5 – 4,5	6-1-1	neutraal	2,72	6,75	857	14

De **zuurgraad** van het grondwater is licht zuur met een pH van 6,75.

De gemeten geleidbaarheid bezit een normale waarde van 857 µS/cm.

4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.

In verband met de bestemmingswijziging van een bebouwd perceel aan de Waterweg 3-5 in Lienden is ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725/NEN 5740/NEN 5707.

De onderzoekslocatie omvat ca. 1400 m² waarvan een groot deel is bebouwd met een woning en winkelpanden.

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

De onderzoekslocatie is in het verleden niet in gebruik geweest als boomgaard. Om die reden is de locatie niet verdacht m.b.t. Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).

Conform de NEN 5740, strategie onverdacht, zijn op de locatie 10 boringen verricht. Het betreft 5 boringen tot 0,5/1,0 m-mv, 4 boringen tot 1,5/2,0 m-mv en een boring tot 4,5 m-mv t.b.v. de plaatsing van een peilbuis.

Op het bebouwde deel van de onderzoekslocatie zijn tot max. 1,5 m-mv diverse gradaties (van sporen tot een sterke fractie) aan puin aangetroffen. Bij een tweetal boringen zijn een matige tot sterke fractie sintels/slakken waargenomen.

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

Van de verkregen bodemonsters zijn twee mengmonsters toplaag (MM1, MM3) en twee mengmonsters onderlaag (MM2, MM4) samengesteld voor de analyse op het NEN 5740-analysepakket. Daarnaast is de sterk baksteenhoudende laag bij boring 8 (traject 0,5-1,0 m-mv) separaat geanalyseerd volgens NEN 5740.

NEN 5740

Bodem

In het toplaagmengmonster MM1 ligt het PAK's-gehalte in geringe mate boven de achtergrondwaarde.

In het toplaagmengmonster MM3 ligt het gehalte van kobalt, koper, kwik, molybdeen, zink, minerale olie en PAK's boven de achtergrondwaarde. Het nikkel en loodgehalte ligt boven de tussenwaarde en geeft daarmee aanleiding tot naderonderzoek.

In het onderlaagmengmonster MM2 ligt het gehalte van koper, kwik, lood en zink boven de achtergrondwaarde.

In het onderlaagmengmonster MM4 ligt het gehalte van cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, zink en PAK's boven de achtergrondwaarde.

In het onderlaagmonster 8.3 ligt het gehalte van kobalt, koper, kwik, lood en zink boven de achtergrondwaarde.

Omdat in het toplaagmengmonster MM3 het nikkel- en loodgehalte boven de tussenwaarde ligt, zijn de deelmonsters (nl. 7.3 en 8.2) separaat geanalyseerd op nikkel en lood. Uit de analyseresultaten hiervan blijkt dat de wezenlijke vervuiling is aangetroffen in de toplaag bij boring 7 met een nikkelgehalte van boven de interventiewaarde en een loodgehalte van boven de tussenwaarde.

Grondwater

In het grondwatermonster van peilbuis boring 6 enkel het molybdeengehalte in geringe mate boven de streefwaarde.

NEN 5707 asbest

Conform NEN 5707 zijn in de bodem een vijftal asbestinspectiegaten uitgevoerd.

Van het materiaal uit het asbestinspectiegat 7 is een separate mengmonster samengesteld en geanalyseerd. Van de asbestinspectiegaten 4, 8, 9 en 10 is van het materiaal door de zeef (fijne fractie) één mengmonster samengesteld.

Bij geen van de inspectiegaten is asbest verdacht materiaal uitgezeefd (op zeef 2,0 cm).

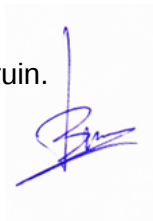
In de fractie door de zeef (<2,0 cm) bij inspectiegat 7 wordt geen asbest gedetecteerd. In het mengmonster van de inspectiegaten 4, 8, 9 en 10 ligt het asbestgehalte op 1,4 mg/kgds. Dit gehalte ligt ruim onder de norm van 100 mg/kgds.

M.b.t. asbest kan de bodem van de onderzoekslocaties als onverdacht worden beschouwd.

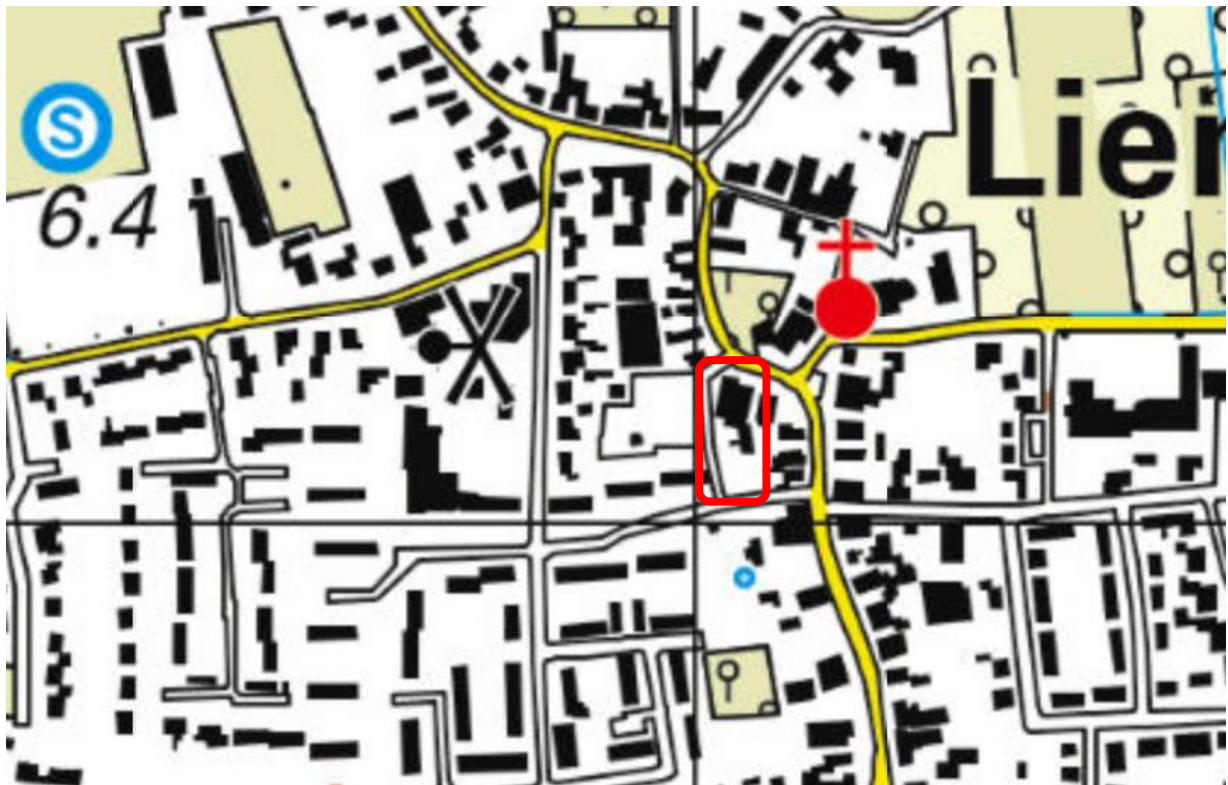
M.b.t. de bodem van de onderzoekslocatie mag de veronderstelling van onverdacht terrein niet worden gehandhaafd. In alle geanalyseerde (meng)monsters worden verhoogde metaalgehalten en/of PAK's aangetroffen. Dit beeld past bij een locatie in een oude dorpskern met een lang antropogeen verleden.

Het aangetroffen verhoogde nikkel- en loodgehalte bij boring 7 vereist een naderonderzoek naar de omvang hiervan in de bodem. De verontreiniging bevindt zich in de toplaag en is mogelijk van beperkte omvang omdat boring 7 grotendeels is ingesloten door bebouwing alwaar de toplaag in het verleden reeds is verwijderd t.b.v. fundatie en bouwput.

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. extern
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 24-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021101628/1
Uw project/verslagnummer	BWL35
Uw projectnaam	Waterstraat 3-5 Lienden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Jun-2021

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	BWL35	Certificaatnummer/Versie	2021101628/1
Uw projectnaam	Waterstraat 3-5 Lienden	Startdatum analyse	18-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-Jun-2021
Uw monsternemer	extern	Rapportagedatum	24-Jun-2021/12:19
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	94.5	83.4	86.1	87.4	85.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6	2.7	6.1	3.0	2.8
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	94	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	8.8	3.6	5.7	7.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	99	190	120	110
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.25	0.27	0.41	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	6.0	14	6.8	8.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.9	29	41	36	27
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.19	0.17	0.32	0.26
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	1.6	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.3	14	27	15	20
S Lood (Pb)	mg/kg ds	19	64	310	130	120
S Zink (Zn)	mg/kg ds	31	85	100	140	70
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	6.6	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	26	12	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	72	29	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	30	9.2	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	7.3	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	150	54	<35
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	Zie bijl.	
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	0.0023	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1: 1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 9.1 + 10.1, 1: 7-50, 2: 7-50, 3: 7-50 Grond (AS3000)		12122398
2	MM2: 1.2 + 2.2 + 3.3 + 4.3 + 7.4 + 8.4 + 9.3, 1: 50-100, 2: 50-100, 3: 70-1 Grond (AS3000)		12122399
3	MM3: 7.3 + 8.2, 7: 30-55, 8: 15-50 Grond (AS3000)		12122400
4	MM4: 4.2 + 6.2 + 6.3 + 6.4 + 8.5, 4: 50-80, 6: 60-100, 6: 100-150, 6: 150-20 Grond (AS3000)		12122401
5	8.3, 8: 50-100 Grond (AS3000)		12122402



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer BWL35
 Uw projectnaam Waterstraat 3-5 Lienden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer extern

Certificaatnummer/Versie 2021101628/1
 Startdatum analyse 18-Jun-2021
 Datum einde analyse 24-Jun-2021
 Rapportagedatum 24-Jun-2021/12:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0020	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0024 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0020 ³⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.011	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	1.00	0.55	0.073
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.95	0.57	0.074
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.33	<0.050	3.1	2.0	0.23
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.20	<0.050	2.3	1.5	0.16
S Chryseen	mg/kg ds	0.22	<0.050	2.3	1.4	0.18
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.10	<0.050	1.0	0.66	0.091
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.19	<0.050	2.0	1.3	0.15
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	<0.050	1.2	0.77	0.12
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16	<0.050	1.5	0.88	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.5	0.35 ¹⁾	15	9.7	1.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1: 1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 9.1 + 10.1, 1: 7-50, 2: 7-50, 3: 7-50 Grond (AS3000)		12122398
2	MM2: 1.2 + 2.2 + 3.3 + 4.3 + 7.4 + 8.4 + 9.3, 1: 50-100, 2: 50-100, 3: 70-1 Grond (AS3000)		12122399
3	MM3: 7.3 + 8.2, 7: 30-55, 8: 15-50	Grond (AS3000)	12122400
4	MM4: 4.2 + 6.2 + 6.3 + 6.4 + 8.5, 4: 50-80, 6: 60-100, 6: 100-150, 6: 150-20 Grond (AS3000)		12122401
5	8.3, 8: 50-100	Grond (AS3000)	12122402

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: BNPNAN2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021101628/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12122398	MM1: 1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 9.1 + 10. 1, 1: 7-50, 2: 7-50, 3:				
0538612576	9	7	30	17-Jun-2021	
0538612577	5	15	65	17-Jun-2021	
0538612549	6	10	60	17-Jun-2021	
0538612376	4	0	50	17-Jun-2021	
0538613165	3	7	50	17-Jun-2021	
0538613159	2	7	50	17-Jun-2021	
0538613553	1	7	50	17-Jun-2021	
0538612769	10	0	50	17-Jun-2021	
12122399	MM2: 1.2 + . 2.2. + 3.3 + 4.3 + 7.4 + 8.4 + 9.3, 1 : 50-100, 2: 50-100, 3:				
0538612587	7	55	100	17-Jun-2021	
0538612582	9	55	105	17-Jun-2021	
0538613096	8	100	130	17-Jun-2021	
0538612398	4	80	130	17-Jun-2021	
0538613156	3	70	100	17-Jun-2021	
0538613163	2	50	100	17-Jun-2021	
0538612763	1	50	100	17-Jun-2021	
12122400	MM3: 7.3 + 8.2, 7: 30-55, 8: 15-50				
0538612568	7	30	55	17-Jun-2021	
0538613549	8	15	50	17-Jun-2021	
12122401	MM4: 4.2 + 6.2 + 6.3 + 6.4 + 8.5, 4: 50-80, 6: 60- 100, 6: 100-150, 6: 15				
0538612583	6	60	100	17-Jun-2021	
0538612558	6	100	150	17-Jun-2021	
0538612547	6	150	200	17-Jun-2021	
0538612768	8	130	180	17-Jun-2021	
0538613101	4	50	80	17-Jun-2021	
12122402	8.3, 8: 50-100				
0538612757					

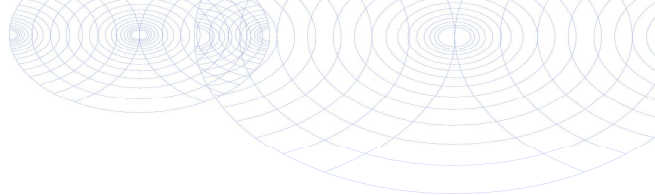
Eurofins Analytico B.V.

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 2021101628/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2021101628/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

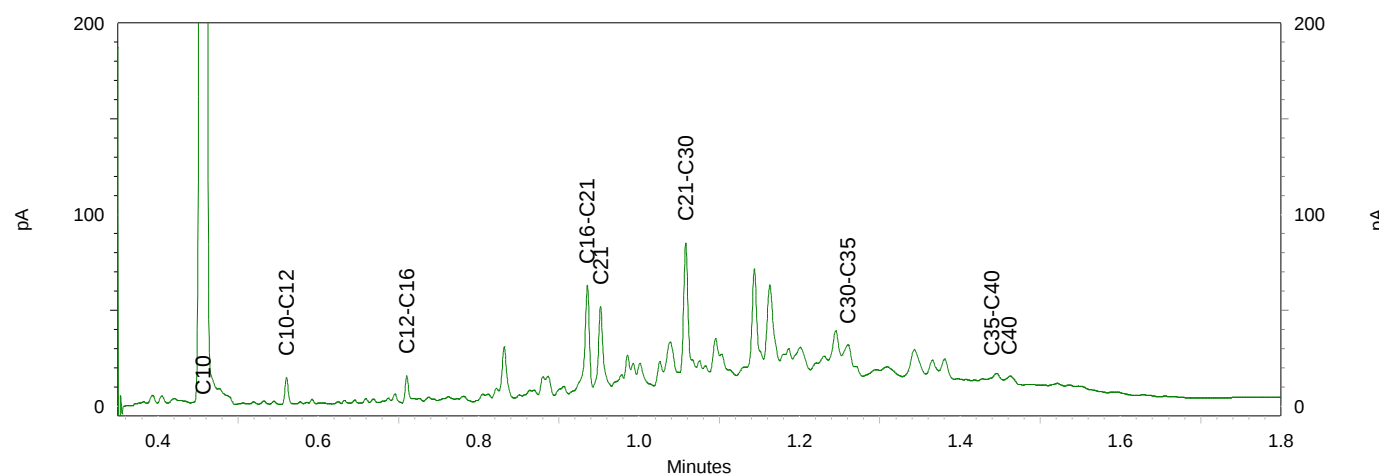
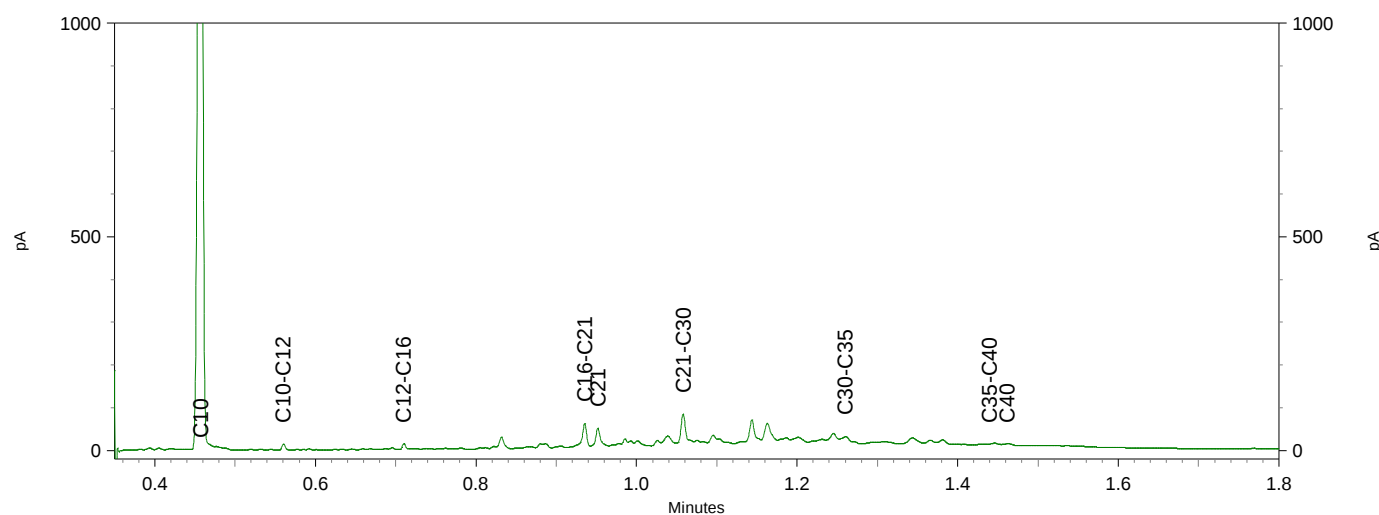
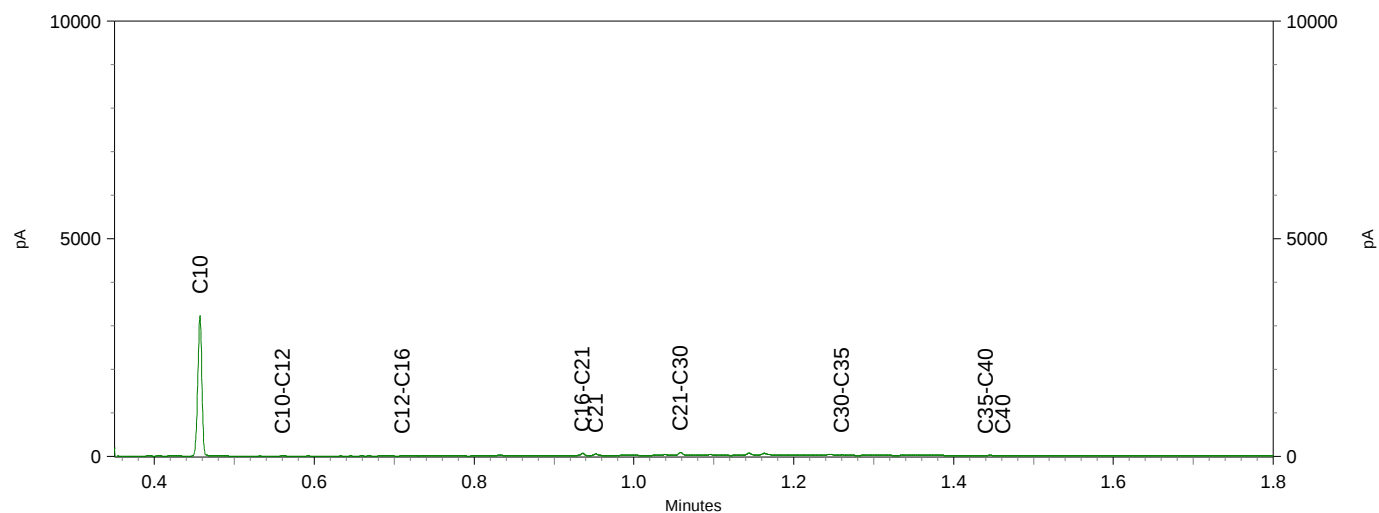
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 12122400

Certificate no.: 2021101628

Sample description.: MM3: 7.3 + 8.2, 7: 30-55, 8: 15-50

V

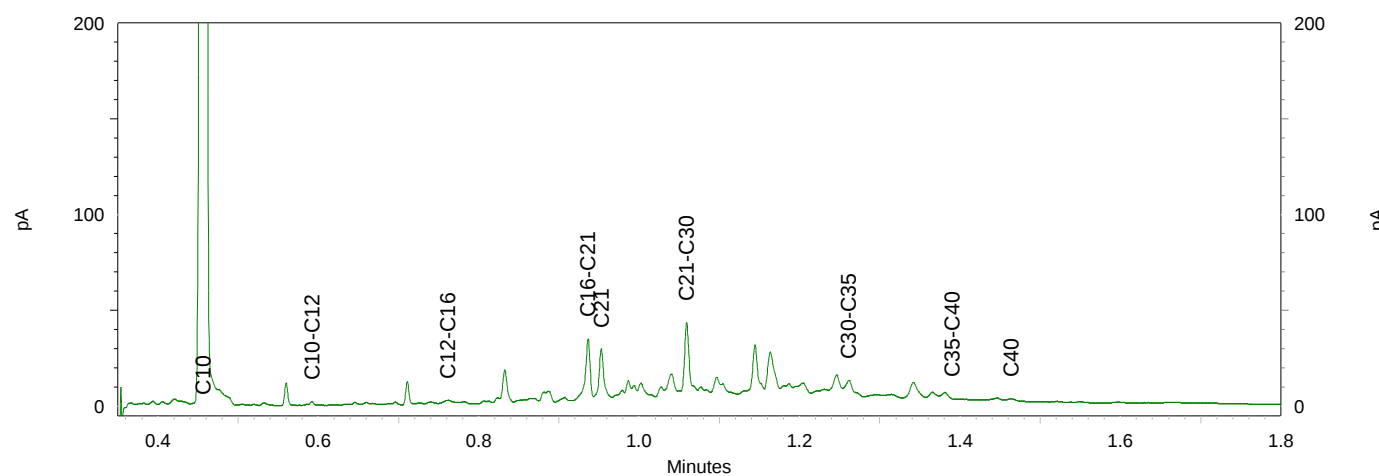
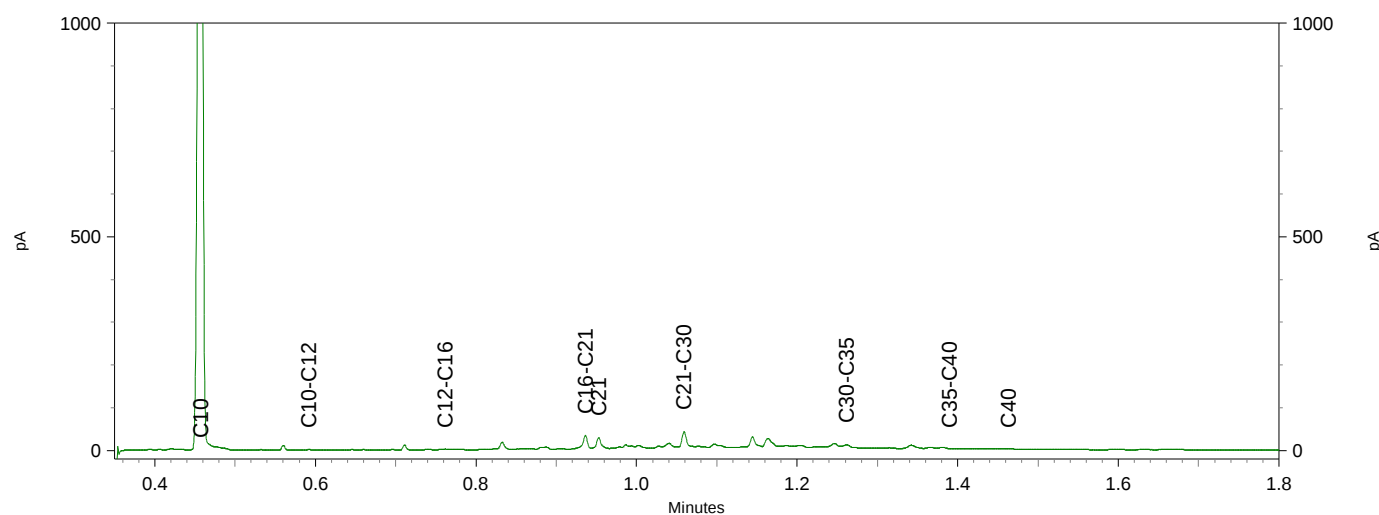
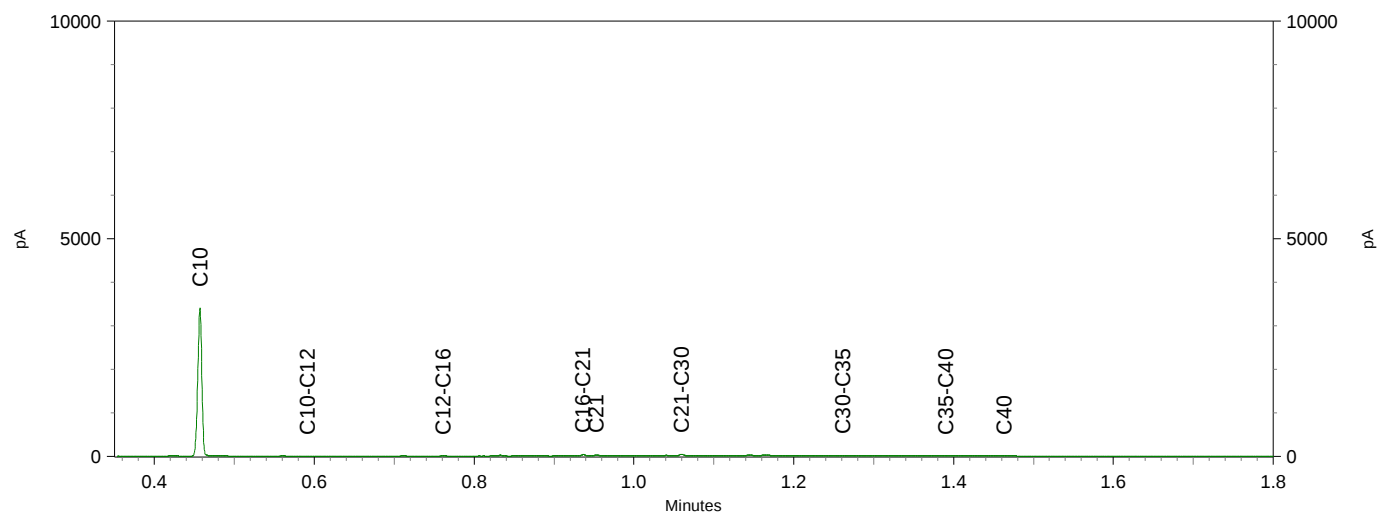


Sample ID.: 12122401

Certificate no.: 2021101628

Sample description.: MM4: 4.2 + 6.2 + 6.3 + 6.4 + 8.5, 4: 50-80, 6: 60-

V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer: BWL35
 Projectnaam: Waterstraat 3-5 Lienden
 Ordernummer:
 Datum monsternamen: 17-06-2021
 Monsternemer: extern
 Certificaatnummer: 2021101628
 Startdatum: 18-06-2021
 Rapportagedatum: 24-06-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		1,6			2,7			6,1		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			8,8			3,6		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	94,5	94,5		83,4	83,4		86,1	86,1	
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6		2,7	2,7		6,1	6,1	
Gloeirest	% (m/m) ds	98			97			94		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		8,8	8,8		3,6	3,6	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	93		99	207,4		190	613,5	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,25	0,3786	-	0,27	0,3831	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	6	12,1	-	14	41,89	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,9	16,34	-	29	47,67	*	41	70,89	*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,19	0,2447	*	0,17	0,2306	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	1,6	1,6	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,3	18,38	-	14	26,06	-	27	69,49	**
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	29,91	-	64	88,46	*	310	441,4	**
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	73,56	-	85	147,9	*	100	200,1	*
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	7,778		<3,0	3,443	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	12,96		6,6	10,82	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	12,96		26	42,62	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		<11	28,52		72	118	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	12,96		30	49,18	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	15,56		7,3	11,97	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	90,74	-	150	245,9	*
Chromatogram olie (GC)								Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0011	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0025		<0,0010	0,0011	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0025		0,0023	0,0037	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0025		0,002	0,0032	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0025		0,0024	0,0039	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0025		0,002	0,0032	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0025		0,0012	0,0019	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0181	-	0,011	0,0185	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,11	0,11	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	0,035		1	1	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,95	0,95	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33		<0,050	0,035		3,1	3,1	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2		<0,050	0,035		2,3	2,3	
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,050	0,035		2,3	2,3	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,050	0,035		1	1	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,050	0,035		2	2	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	0,035		1,2	1,2	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,050	0,035		1,5	1,5	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,5	1,52	*	0,35	0,35	-	15	15,46	*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12122398	MM1: 1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 9.1 + 10.1, 1: 7-5	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	12122399	MM2: 1.2 + 2.2 + 3.3 + 4.3 + 7.4 + 8.4 + 9.3, 1: 50-100,	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	12122400	MM3: 7.3 + 8.2, 7: 30-55, 8: 15-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
4	12122401	MM4: 4.2 + 6.2 + 6.3 + 6.4 + 8.5, 4: 50-80, 6: 60-100, 6: 10	Overschrijding Achtergrondwaarde
5	12122402	8.3, 8: 50-100	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		3			2,8		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,7			7,2		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	87,4	87,4		85,5	85,5	
Organische stof	% (m/m) ds	3	3		2,8	2,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	97			97		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,7	5,7		7,2	7,2	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	317,9		110	258,3	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,64	*	<0,20	0,2158	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	17,02	*	8,1	18,15	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	36	64,09	*	27	46,29	*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,32	0,4305	*	0,26	0,3425	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	33,44	-	20	40,7	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	188,2	*	120	170	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	273,7	*	70	129,3	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7		<3,0	7,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67		<5,0	12,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	40		<5,0	12,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	29	96,67		<11	27,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,2	30,67		<5,0	12,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14		<6,0	15	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	54	180	-	<35	87,5	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0025	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0025	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0025	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0025	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0025	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0025	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0023		<0,0010	0,0025	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	-	0,0049	0,0175	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,55	0,55		0,073	0,073	
Anthraceen	mg/kg ds	0,57	0,57		0,074	0,074	
Fluorantheen	mg/kg ds	2	2		0,23	0,23	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,5		0,16	0,16	
Chryseen	mg/kg ds	1,4	1,4		0,18	0,18	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,66	0,66		0,091	0,091	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3		0,15	0,15	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,77	0,77		0,12	0,12	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,88	0,88		0,14	0,14	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9,7	9,665	*	1,2	1,253	-
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. extern
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 15-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021116944/1
Uw project/verslagnummer	BWL35
Uw projectnaam	Waterstraat 3-5 Lienden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Jun-2021

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	BWL35	Certificaatnummer/Versie	2021116944/1
Uw projectnaam	Waterstraat 3-5 Lienden	Startdatum analyse	13-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Jul-2021
Uw monsternemer	extern	Rapportagedatum	15-Jul-2021/07:51
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	82.8	88.2
S Organische stof	% (m/m) ds	9.6 ¹⁾	3.8 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	90	96
Metalen			
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	290	170

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	7.3, 7: 30-55	Grond (AS3000)	12173431
2	8.2, 8: 15-50	Grond (AS3000)	12173432

Eurofins Analytico B.V.

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

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

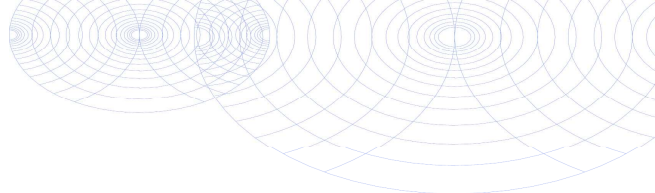


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021116944/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12173431	7.3, 7: 30-55				
0538612568	7	30	55	17-Jun-2021	
12173432	8.2, 8: 15-50				
0538613549	8	15	50	17-Jun-2021	



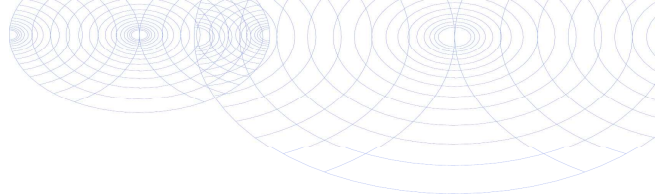
Eurofins Analytico B.V.

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 2021116944/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021116944/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Metalen			
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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 T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer BWL35
 Projectnaam Waterstraat 3-5 Lienden
 Ordernummer
 Datum monstername 17-06-2021
 Monsternemer extern
 Certificaatnummer 2021116944
 Startdatum 13-07-2021
 Rapportagedatum 15-07-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		9,6			3,8		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6		#	3,6		#
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8		88,2	88,2	
Organische stof	% (m/m) ds	9,6	9,6		3,8	3,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	90			96		
Metalen							
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	100,4	***	16	41,18	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	290	390	**	170	251,7	*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12173431	7.3, 7: 30-55	Overschrijding Interventiewaarde
2	12173432	8.2, 8: 15-50	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

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

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

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

Analysecertificaat

Datum: 06-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021110366/1
Uw project/verslagnummer	BWL35
Uw projectnaam	Waterstraat 3-5 Lienden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Jul-2021

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 analyserecertificaat 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 BWL35
 Uw projectnaam Waterstraat 3-5 Lienden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer extern

Certificaatnummer/Versie 2021110366/1
 Startdatum analyse 02-Jul-2021
 Datum einde analyse 06-Jul-2021
 Rapportagedatum 06-Jul-2021/13:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.2
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	8.1
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
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. Uw monsteromschrijving
 1 peilbuis 6

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12151414

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
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer BWL35
 Uw projectnaam Waterstraat 3-5 Lienden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer extern

Certificaatnummer/Versie 2021110366/1
 Startdatum analyse 02-Jul-2021
 Datum einde analyse 06-Jul-2021
 Rapportagedatum 06-Jul-2021/13:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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. Uw monsteromschrijving
 1 peilbuis 6

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12151414

Eurofins Analytico B.V.

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

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



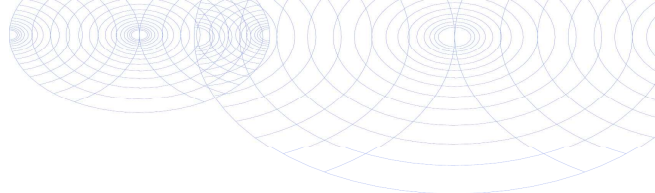
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021110366/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12151414	peilbuis 6				
0692018503				01-Jul-2021	6
0692018475				01-Jul-2021	6
0800962465				01-Jul-2021	6



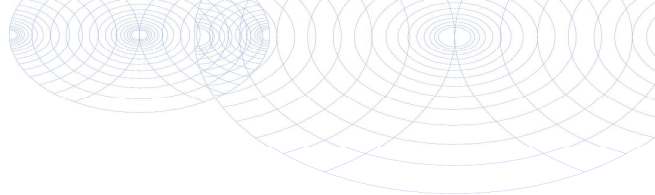
Eurofins Analytico B.V.

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 2021110366/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2021110366/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEttheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer: BWL35
 Projectnaam: Waterstraat 3-5 Lienden
 Ordernummer:
 Datum monstername: 01-07-2021
 Monsternemer: extern
 Certificaatnummer: 2021110366
 Startdatum: 02-07-2021
 Rapportagedatum: 06-07-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,2	2,2	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	8,1	8,1	*	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4	4	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	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	12151414	peilbuis 6						
Eindoordeel:	Overschrijding Streefwaarde							
Gebruikte afkortingen				GSSD	Gestandaardiseerd gehalte			
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde			RG	Vereiste Rapportagegrens			
*	groter dan Streefwaarde			S	Streefwaarde			
**	groter dan Tussenwaarde			T	Tussenwaarde			
***	groter dan Interventiewaarde			I	Interventiewaarde			

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

Analyscertificaat

Datum: 25-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021101627/1
Uw project/verslagnummer	BWL35
Uw projectnaam	Waterstraat 3-5 Lienden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Jun-2021

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 BWL35
 Uw projectnaam Waterstraat 3-5 Lienden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer extern

Certificaatnummer/Versie 2021101627/1
 Startdatum analyse 18-Jun-2021
 Datum einde analyse 25-Jun-2021
 Rapportagedatum 25-Jun-2021/14:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.4 ¹⁾	84.5 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.1 ²⁾	11.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	140 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	140 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	1.4 ²⁾	<0.4 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	1.4 ²⁾	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	1.4 ²⁾	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	1.4 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- MMAB (4,8,9,10), MMAB 04/09/08/10: 0-50
- AB (7.3 0,3-0,55), 7: 30-55

Opgegeven monstermatrix

- | | |
|-----------------------|----------|
| Asbestverdachte grond | 12122396 |
| Asbestverdachte grond | 12122397 |

Eurofins Analytico B.V.

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

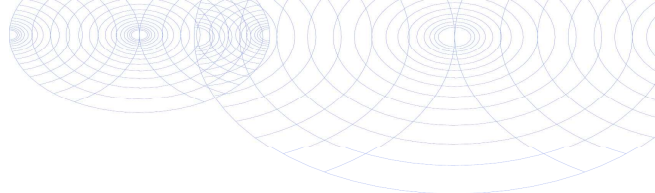
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.

VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021101627/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12122396	MMAB (4,8,9,10), MMAB 04/09/08/10: 0-50				
1654294MG	MMAB 04/09/01	0	50	17-Jun-2021	
12122397	AB (7.3 0,3-0,55), 7: 30-55				
1647598MG	7	30	55	17-Jun-2021	



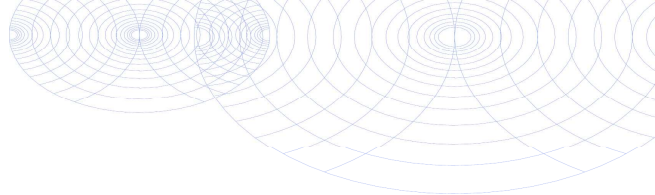
Eurofins Analytico B.V.

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 2021101627/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

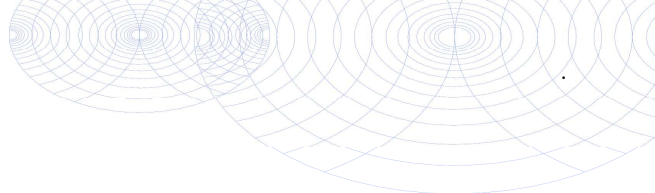
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021101627/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



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

Projectcode : 1207963
 Uw project omschrijving : 2021101627-BWL35
 Opdrachtgever : Eurofins Analytica B.V.

Monstercode : 6777749
 Uw referentie : MMAB (4,8,9,10), MMAB 04/09/08/10: 0-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/06/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 25-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13100 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12235 g
 Percentage droogrest : 93,4 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	11272,8	94,1	13,1	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	5,5	0,0	0,3	5,45	0	0,0
1-2 mm	7,4	0,1	2,1	28,38	0	0,0
2-4 mm	5,2	0,0	5,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	171,9	1,4	171,9	100,00	1	135,1
8-20 mm	520,4	4,3	520,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11983,2	100,0	713,0		1	135,1

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,4	1,1	1,7	1,4	1,1	1,7	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	1,4	1,1	1,7	1,4	1,1	1,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,4	0,0	1,4
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,4 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

Projectcode : 1207963
Uw project omschrijving : 2021101627-BWL35
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6777749
Uw referentie : MMAB (4,8,9,10), MMAB 04/09/08/10: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/06/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1207963
 Uw project omschrijving : 2021101627-BWL35
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6777750
 Uw referentie : AB (7.3 0,3-0,55), 7: 30-55
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/06/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 24-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11850 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10013 g
 Percentage droogrest : 84,5 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	8818,4	89,9	12,7	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	10,3	0,1	2,9	28,16	0	0,0
1-2 mm	16,7	0,2	6,5	38,92	0	0,0
2-4 mm	84,0	0,9	84,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	411,1	4,2	411,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	470,0	4,8	470,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	9810,5	100,0	987,2		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	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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	0,8	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

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: **<0,4 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

Projectcode : 1207963
Uw project omschrijving : 2021101627-BWL35
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

Projectcode : 1207963
Uw project omschrijving : 2021101627-BWL35
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6777749	MMAB (4,8,9,10), MMAB 04/09/08/10: 0-50	MMAB 04/09	0-.5	1654294MG
6777750	AB (7.3 0,3-0,55), 7: 30-55	7	.3-.55	1647598MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1207963
Uw project omschrijving : 2021101627-BWL35
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

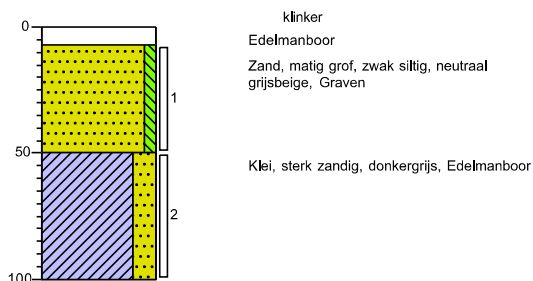
Bijlage 4. Boorprofielen.

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 1

X: 164023,68
Y: 440025,48
Datum: 17-6-2021

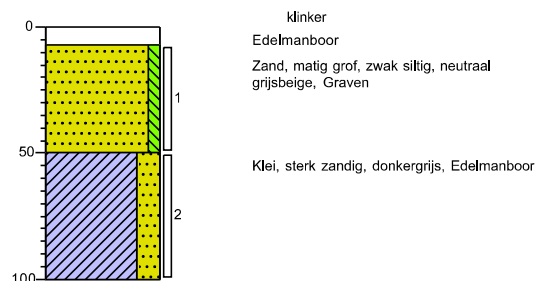
Boormeester: Bart Adriaens



Boring: 2

X: 164030,84
Y: 440033,14
Datum: 17-6-2021

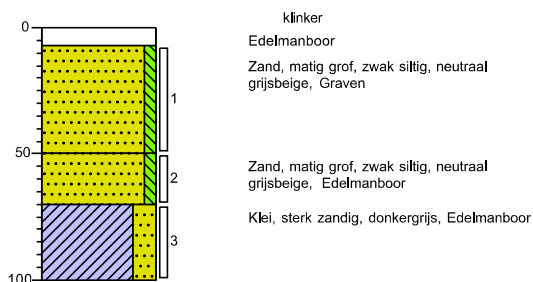
Boormeester: Bart Adriaens



Boring: 3

X: 164015,24
Y: 440033,93
Datum: 17-6-2021

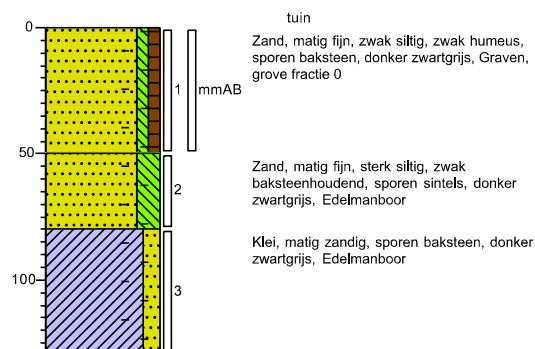
Boormeester: Bart Adriaens



Boring: 4

X: 164013,05
Y: 440049,18
Datum: 17-6-2021

Boormeester: Bart Adriaens



Projectnaam: Waterstraat 3-5 Lienden

Projectcode: BWL35

Bijlage: Boorprofielen

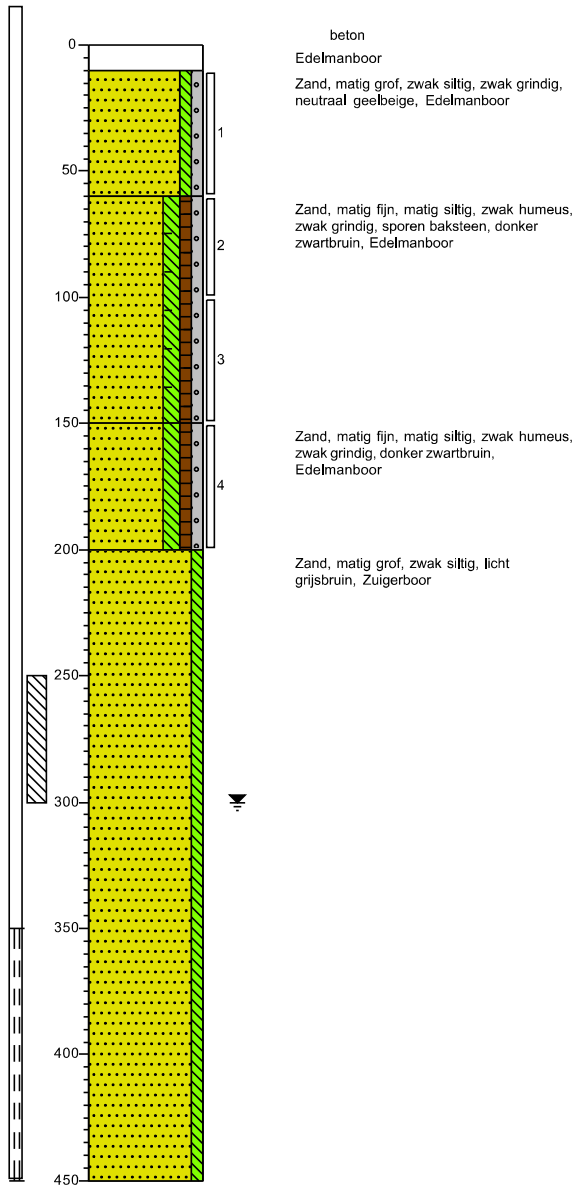
Boring: 5

Datum: 17-6-2021
Boormeester: Bart Adriaens



Boring: 6

Datum: 17-6-2021
GWS: 300
Boormeester: Bart Adriaens



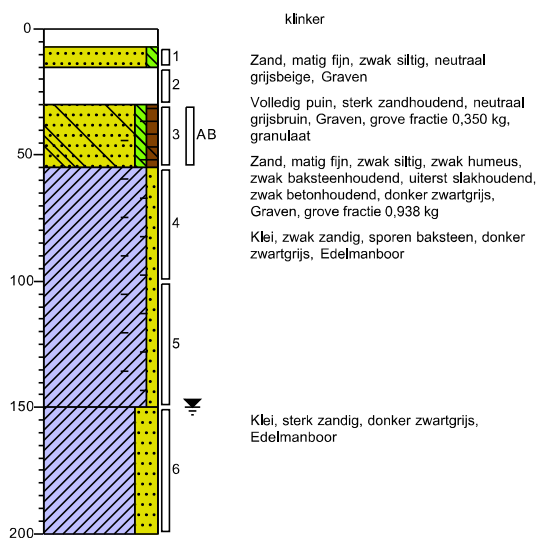
Projectnaam: Waterstraat 3-5 Lienden

Projectcode: BWL35

Bijlage: Boorprofielen

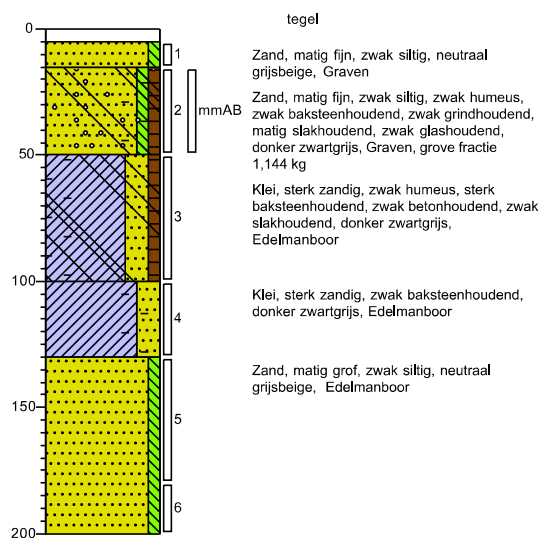
Boring: 7

X: 164030,03
Y: 440061,51
Datum: 17-6-2021
GWS: 150
Boormeester: Bart Adriaens



Boring: 8

X: 164012,69
Y: 440071,94
Datum: 17-6-2021
Boormeester: Bart Adriaens



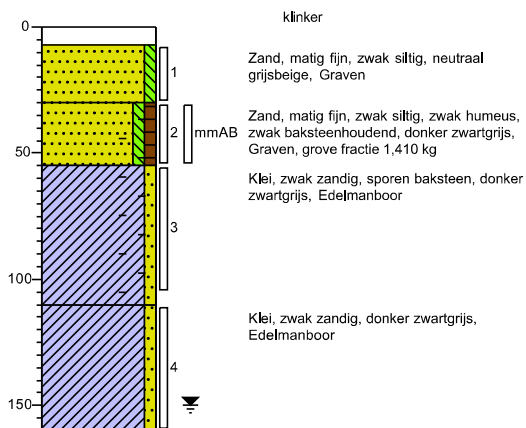
Projectnaam: Waterstraat 3-5 Lienden

Projectcode: BWL35

Bijlage: Boorprofielen

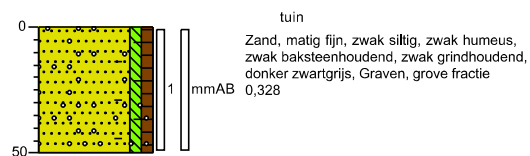
Boring: 9

X: 164025,16
Y: 440074,50
Datum: 17-6-2021
GWS: 150
Boormeester: Bart Adriaens



Boring: 10

X: 164013,51
Y: 440079,69
Datum: 17-6-2021
Boormeester: Bart Adriaens

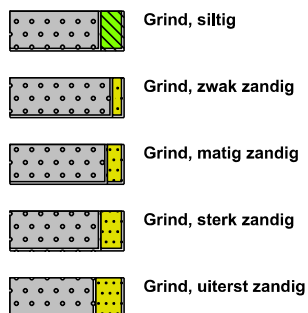


Projectnaam: Waterstraat 3-5 Lienden

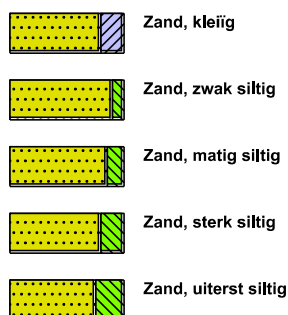
Projectcode: BWL35

Legenda (conform NEN 5104)

grind



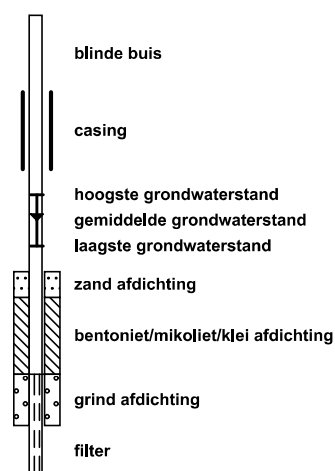
zand



veen



peilbuis



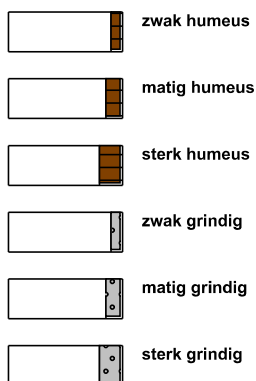
klei



leem



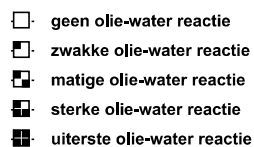
overige toevoegingen



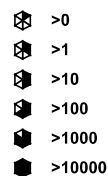
geur



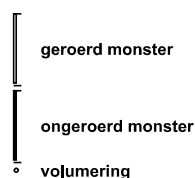
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5. Veldwerkformulieren.

Contact: 0654220824

In geval van onderzoeken vallend binnen de scope van het protocol 2018 is het monsternemingsformulier en plan
Asbest in Bodem onderdeel van dit veldverslag.

Projectgegevens		Projectleider Opdrachtgever	
Projectnummer opdrachtgever RWL 35		Blaaijn, Jan	
Projectnaam Waterspaart 3-5 Leerdam		Projectleider Milieupartner Adriaens, Bert	
Opdrachtgever Jan de Blaaijn		Opmerkingen	
Datum uitvoering 17-6-2021		Overleg / afspraken	
Wijze van overdracht ☐ Telefonisch ☒ Digitaal ☐ Kantoor			

Protocol 2001	Protocol 2002	Protocol 2018
☒ Voorinfo gecontroleerd / werk is uitvoerbaar	☐ Wachtijd in acht genomen (7 dagen)	☒ Terreinverkenning
☒ Plaatsen handboringen	☐ Peilbuis voorgepompt	☒ Op basis van vooronderzoek > 100 mg/kg.ds
☒ Plaatsen peilbuizen (NEN/diept)	☐ Drijf/zaklaag aanwezig	☒ Checklist apparatuur gecontroleerd
☒ Plaatsen peilbuizen drijf/aagbemonsteringen	☐ Monsters gekoeld opgeslagen	☒ Alle eisen par 6.3 pr. 2018 gecontroleerd
☒ Maken boorbeschrijvingen	☐ Peilbuis belucht (GWS tijdens voorpompen < filter)	☒ Maaiveldinspectie uitgevoerd Niet mogelijk
☒ Nemen van geroerde monsters	☐ Meetapparatuur op meetdag gecontroleerd/vastgelegd	☒ Door brand of explosie verontreinigde locatie
☒ Nemen van ongeroerde monsters		☒ Gatengraven (Min. 30x30x50 cm/ afm. in TerraIndex)
☒ Inmeten van de boorpunten		☒ Sleuven gegraven
☒ Tekening voorzien van sticker Milieupartner		☒ Monstername AVM (dubbel verpakt)
		☒ Monstername bodemonsters
		☒ Boringen in gat / sleuf geplaatst (D120mm / 3 x D100)

☒ Boringen / peilbuizen / monsternamen (NEN 5740)	OPMERKINGEN / AFWIJKINGEN (vermeld aard/motivatatie/consequentie en risico)
☒ Uitvoering sleuven / inspectiegaten / boringen ondergrond / monsternamen (NEN 5707)	
☒ Graven sleuven / gaten (NEN 5897, niet onder certificaat)	
☒ Vastlegging verzamelde gegevens in monsternemingsformulier Asbest in bodem	
☒ Vastlegging verzamelde gegevens in veldsoftware (TerraIndex)	Tenmin 15 uerhand / Bequaerd. nu inspectie niet mogelijk. Oppervlakte bemonstering is volledig inspecteerbaar

Overige specifieke informatie	
☒ Boringen ingemeten met meetwiel / meetband	
☒ Boringen ingemeten met RTK-GPS, dit is onderdeel van de veldgegevens en veldtekening	
☒ Bestaande peilbuis bemonsterd waarvan filterstelling onbekend is (indicatief)	
☒ Asbestverdacht materiaal aangetroffen, voor meer informatie zie tekening en TerraIndex	
☒ Werkwater gebruikt en zoja, hoeveelheid en EGV:	
☒ Standaard persoonlijke bescherming gebruikt conform KMS Milieupartner	
☒ Uitgebreide persoonlijke bescherming gebruikt conform veiligheidsplan	
☒ Gereedschap is op locatie schoongemaakt	

Afwijkingen	
☒ Geen afwijkingen	☐ 2001 ☐ 2002 ☒ 2018
☐ Afwijkingen op:	☐ 2001 ☐ 2002 ☒ 2018

Laboratorium (aanlevering binnen 24 uur na monsternamen)	
☒ Eurofins Analytico	
☐ Eurofins Omegam	
☐ SYNLAB Analytics & Services te Rotterdam	
☐ SGS Intron	
☐ Al-West	
☐ Anders, namelijk:	
Aanvullende eisen verpakkingen	
☐ Monsterflessen (pr. 2002) en monsters vluchtige verbindingen gekoeld (pr. 2001)	

Projectmedewerkers	Protocol	Tijd op locatie	Hoedanigheid
☐ D.K.J. van de Giessen	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	☐ uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☐ R.P.W.M. van Galen	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	☐ uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☒ B. Adriaens	☒ 2001 ☐ 2002 ☒ 2018	☒ uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☐ G. Ariëns	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	☐ uur	☐ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☒ assistent
☐ B. van de Sande	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	☐ uur	☐ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☒ assistent
☐ B. van den Boer	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	☐ uur	☐ erkend veldwerker ☒ in opleiding ☐ assistent

Onafhankelijkheid, overdracht, acceptatie en volledigheid

Middels ondertekening wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de daarbij horende van toepassing zijnde protocollen. Tevens zijn de benodigde pbm's tot beschikking geweest en correct gebruikt.

Ondertekening		
D.K.J. van de Giessen	R.P.W.M. van Galen	B. Adriaens
Erkend	Erkend	Erkend

Monsternemingsplan Asbest in Bodem (protocol 2018)

Dit formulier is een bijlage van het standaard veldwerkformulier

**MILIEU
PARTNER**
GRONDIG VELDWERK



Doel onderzoek		
☒	Verkennd onderzoek asbest	Om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op bodemverontreiniging terecht is.
☐	Nader onderzoek asbest	Het vaststellen van de aard, de omvang en de ruimtelijke verdeling van de bodemverontreiniging
Vooronderzoek NEN 5725 (conclusie)		
Historisch onderzoek		☒ Op grond van de aangeleverde gegevens is op grond van de parameter asbest geen nadere verdenking. ☐ Op grond van de aangeleverde gegevens is op grond van de parameter asbest een nadere verdenking. (Wel / niet verwacht > 100 mg/kg.ds)
Terreininspectie		☒ Op grond van de terreininspectie is op grond van de parameter asbest geen nadere verdenking. ☐ Op grond van de terreininspectie is op grond van de parameter asbest een nadere verdenking. (Wel / niet verwacht > 100 mg/kg.ds)
Instructie voor locatiebezoek		maaveldinspectie
Inspecteer de locatie op de aanwezigheid van asbest verdachte locatie, deel locaties in op grond van de volgende criteria, - Zichtbare aanwezigheid puin / halverhardingen - Scheidingslijnen verhardingen. - Specifiek verdachte locaties zoals drupzones (asbestdaken zonder dakgoot).		Zie tekening Deel de te inspecteren locatie op in inspectiestroken van maximaal 1,5 m en inspecteer het maaiveld strook voor strook in twee richtingen haaks op elkaar. Vindplaats asbestverdacht materiaal aangeven op situatietekening.
Klopt de voorinformatie?		☒ Ja / ☐ nee Aanpassing na overleg projectleider opdrachtgever:
Wettelijke en eventueel van toepassing zijnde locatie specifieke veiligheids- maatregelen voor de locatie conform Veiligheidsplan Milieupartner		Ja / ☒ nee (Zie veiligheidsplan Milieupartner) <i>21-04-17 Gewacht</i>
Instructie monsterneming AVM		
Werkwijze		Bij aantreffen AVM plaat materiaal OP maaiveld. De volgende zaken vastleggen in Terra Index. (Gewicht, Locatie, Soort, Aantal stukjes)
Vastlegging locatie		Inmeten van vindplaats AVM (GPS/Meetwiel of Meetlint)
Codering		Standaard AVM 01/02.... Met als opmerking vindplaats op maaiveld.
Instructie monsterneming grondmonsters		
Separate monsters		Minimaal 10 kg droge stof bemonsteren, hanteer 15 kg in het veld.
Mengmonsters		Elk mengmonster dient te bestaan uit minimaal 20 grepen van minimaal 0,5 kg resulterend in bovenstaand monster. Aantal grepen per inspectie gat = 10kg / aantal op te mengen inspectie gaten / 0,5 kg. De mengsamenstelling dient in Terra Index vastgelegd te worden.
Aanlevering lab		
Methode		Het gekozen laboratorium is aangegeven op het standaard veldwerkformulier van Milieupartner. De monsters worden binnen 24 uur bij het lab aangeleverd. Overdrachtsformulieren zijn beschikbaar.
Instructie voor het inzetten van de materialen en hulpmiddelen die genoemd zijn in hoofdstuk 5 van protocol 2018.		
Verkennd onderzoek		- Spade, folie, zeef 20 mm, weegsysteem, boor 12cm, meetwiel/Lint/GPS - Werkschets (1:1000/1:100) - Monsterzakken . Emmers met waarschuwingssticker. - Werkwater / leidingwater
Nader onderzoek		Zie veiligheidsplan
Aanvullend t.b.v. VGM		Zie veiligheidsplan
Overige		
Proefvlakken/rasters		Op tekening vermeld

Dit formulier is een bijlage van het standaard veldwerkformulier



Afmetingen en registratie van de grove fractie > 20 mm in Terra Index opgenomen.

Boringen	Boordiepte en diameter in Terra Index opgenomen (3xD100 of 120 mm).
----------	---

Bodemmonsters / mengmonsters	Barcode, gewicht en samenstelling in Terra Index opgenomen.
------------------------------	---

Indien inschatting > 50 M/M % puin in 1 gat contact opnemen met projectleider.

Mogelijk veranderende strategie van BRL 2000 protocol 2018 naar NEN 5897.

A graph on lined paper showing a curve starting from the origin (0,0) and increasing at a decreasing rate, resembling a square root function. The curve is drawn in blue ink.

Doel onderzoek		
☒	Verkennd onderzoek asbest	Om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op bodemverontreiniging terecht is.
☐	Nader onderzoek asbest	Het vaststellen van de aard, de omvang en de ruimtelijke verdeling van de bodemverontreiniging (Veiligheidsplan dient aanwezig te zijn)
Soort onderzoek / locatiegegevens		
Oppervlakte onderzoekslocatie (m ²)		Ca. M2 / zie tekening
Deelgebieden / ruimtelijk eenheden		Nee / ja Aantal RE's:
Criteria voor indeling in deelgebieden		☒ Puinbijmenging ☐ Halfverharding ☐ Asbestverdacht dak ☐ AVM op maaiveld ☐ Anders
Klopt de voorinformatie?		Ja / <u>nee</u> Aanpassing na overleg projectleider: zie opmerkingenveld
Wettelijke en eventueel van toepassing zijnde locatie specifieke veiligheids- maatregelen voor de locatie conform Veiligheidsplan Milieupartner		Ja / <u>nee</u> < 100 mg/kg: Geen aanvullende veiligheidsmaatregelen op grond van asbest en pr. 2018 noodzakelijk.
Omstandigheden visuele inspectie		
Neerslag		< 10 mm / > 10 mm per uur Regen / hagel / sneeuw / <u>Geen neerslag.</u>
Tijdstip		Van... <u>2.30</u> ...uur tot... <u>18.30</u> ...uur
Zicht		< 50 m / > 50 m
Bedekking Maaiveld		<u>< 25% / > 25 %; vegetatie, waterplassen, anders nl:</u> <u>Ter indicatie (naar eigen inzicht aan te passen)</u> ☐ 90-100% Zand; droog, los en geen vegetatie ☐ 70-90% Zand; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie ☐ 70-90% Klei/leem en veen; droog, los en geen vegetatie ☐ 50-70% Klei/leem en veen; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie
Vegetatie verwijderd		ja / <u>nee</u> ; bedekkingsgraad na verwijdering < 25% / > 25%
		Nee, kans op niet hechtgebonden asbest bij verwijdering.
Inspectie efficiëntie maaiveld		% → <u>groentacke - bodem / best verhandelt</u>
Resultaten visuele inspectie		<u>Beton / betonbrij / tegels</u>
Informatief		Aangetroffen asbest verdachte materialen zijn vastgelegd in Terra Index. Hierbij wordt het gewicht, aantal stukjes, soort materiaal en de barcode van het monster geregistreerd.
Resultaten overige veldwerkzaamheden		
Proefvlakken/rasters		Op tekening vermeld.
Gaten / Sleuven		Afmetingen gaten / sleuven en registratie van de grove fractie > 20 mm in Terra Index opgenomen.
Boringen		Boordiepte en diameter in Terra Index opgenomen (3xD100 of 120 mm). <u>NOT</u>
Bodemmonsters / mengmonsters		Barcode, gewicht en samenstelling in Terra Index opgenomen
Inspectie efficiëntie beoordeeld materiaal.		% → <u>alles gezocht over zamen.</u>
Hulpmiddel		
Percentageberekening grove puinfractie per gat, als volgt te bereken (indien van toepassing) + gewicht grof = totaal gewicht Gewicht grof / totaal gewicht = X 100 = % Gradatie bijmenging 0-5% zwak/5-15% matig/15-50 % sterk/50-80% uiterst/80-100% volledig		

Dit formulier is een bijlage van het standaard veldwerkformulier



Indien inschatting > 50 M/M % puin in 1 gat contact opnemen met projectleider.
Mogelijk veranderende strategie van BRL 2000 protocol 2018 naar NEN 5897.

Overige opmerkingen

Maaijeld is niet inspecteren been.

Contact: 0654220824

In geval van onderzoeken vallend binnen de scope van het protocol 2018 is het monsternemingsformulier en plan
Asbest in Bodem onderdeel van dit veldverslag.

Projectgegevens		Projectleider Opdrachtgever	
Projectnummer opdrachtgever RWL 35		Blaaijn, Jan	
Projectnaam Waterspaart 3-5 Leerdam		Projectleider Milieupartner Adriaens, Bert	
Opdrachtgever Jan de Blaaijn		Opmerkingen	
Datum uitvoering 17-6-2021		Overleg / afspraken	
Wijze van overdracht ☐ Telefonisch ☒ Digitaal ☐ Kantoor			

Protocol 2001	Protocol 2002	Protocol 2018
☒ Voorinfo gecontroleerd / werk is uitvoerbaar	☐ Wachtijd in acht genomen (7 dagen)	☒ Terreinverkenning
☒ Plaatsen handboringen	☐ Peilbuis voorgepompt	☒ Op basis van vooronderzoek > 100 mg/kg.ds
☒ Plaatsen peilbuizen (NEN/diept)	☐ Drijf/zaklaag aanwezig	☒ Checklist apparatuur gecontroleerd
☒ Plaatsen peilbuizen drijf/aagbemonsteringen	☐ Monsters gekoeld opgeslagen	☒ Alle eisen par 6.3 pr. 2018 gecontroleerd
☒ Maken boorbeschrijvingen	☐ Peilbuis belucht (GWS tijdens voorpompen < filter)	☒ Maaiveldinspectie uitgevoerd Niet mogelijk
☒ Nemen van geroerde monsters	☐ Meetapparatuur op meetdag gecontroleerd/vastgelegd	☒ Door brand of explosie verontreinigde locatie
☒ Nemen van ongeroerde monsters		☒ Gatengraven (Min. 30x30x50 cm/ afm. in TerraIndex)
☒ Inmeten van de boorpunten		☒ Sleuven gegraven
☒ Tekening voorzien van sticker Milieupartner		☒ Monstername AVM (dubbel verpakt)
		☒ Monstername bodemonsters
		☒ Boringen in gat / sleuf geplaatst (D120mm / 3 x D100)

☒ Boringen / peilbuizen / monsternamen (NEN 5740)	OPMERKINGEN / AFWIJKINGEN (vermeld aard/motivatatie/consequentie en risico)
☒ Uitvoering sleuven / inspectiegaten / boringen ondergrond / monsternamen (NEN 5707)	
☒ Graven sleuven / gaten (NEN 5897, niet onder certificaat)	
☒ Vastlegging verzamelde gegevens in monsternemingsformulier Asbest in bodem	
☒ Vastlegging verzamelde gegevens in veldsoftware (TerraIndex)	Tenmin 15 uerhand / Bequaerd. nu inspectie niet mogelijk. Oppervlakte binnens is volledig inspecteerbaar

Overige specifieke informatie	
☒ Boringen ingemeten met meetwiel / meetband	
☒ Boringen ingemeten met RTK-GPS, dit is onderdeel van de veldgegevens en veldtekening	
☒ Bestaande peilbuis bemonsterd waarvan filterstelling onbekend is (indicatief)	
☒ Asbestverdacht materiaal aangetroffen, voor meer informatie zie tekening en TerraIndex	
☒ Werkwater gebruikt en zoja, hoeveelheid en EGV:	
☒ Standaard persoonlijke bescherming gebruikt conform KMS Milieupartner	
☒ Uitgebreide persoonlijke bescherming gebruikt conform veiligheidsplan	
☒ Gereedschap is op locatie schoongemaakt	

Afwijkingen	
☒ Geen afwijkingen ☒ 2001 ☐ 2002 ☒ 2018	→ Wel afwijking dat maaiveld niet inspecteerbaar is > 25%
☐ Afwijkingen op: ☐ 2001 ☐ 2002 ☒ 2018	

Laboratorium (aanlevering binnen 24 uur na monsternamen)	
☒ Eurofins Analytico	
☐ Eurofins Omegam	
☐ SYNLAB Analytics & Services te Rotterdam	
☐ SGS Intron	
☐ Al-West	
☐ Anders, namelijk:	
Aanvullende eisen verpakkingen	
☐ Monsterflessen (pr. 2002) en monsters vluchtige verbindingen gekoeld (pr. 2001)	

Projectmedewerkers	Protocol	Tijd op locatie	Hoedanigheid
☐ D.K.J. van de Giessen	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	(EC-SIK-20304) uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☐ R.P.W.M. van Galen	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	(EC-SIK-20304) uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☒ B. Adriaens	☒ 2001 ☐ 2002 ☒ 2018	(EC-SIK-20304) 5 uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☐ G. Ariëns	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	(EC-SIK-20304) uur	☐ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☒ assistent
☐ B. van de Sande	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	(EC-SIK-20304) uur	☐ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☒ assistent
☐ B. van den Boer	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	(EC-SIK-20304) uur	☐ erkend veldwerker ☒ in opleiding ☐ assistent

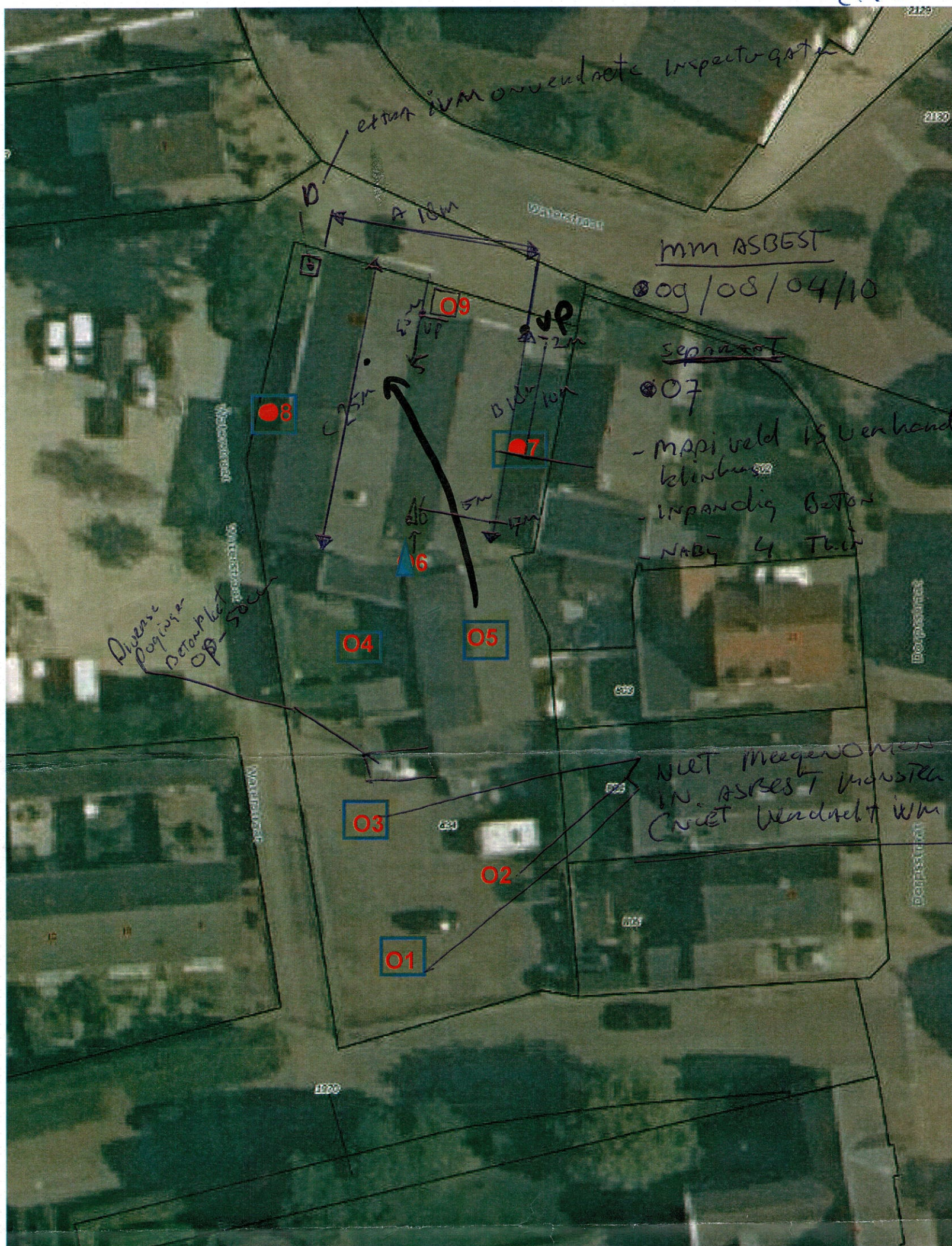
Onafhankelijkheid, overdracht, acceptatie en volledigheid

Middels ondertekening wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de daarbij horende van toepassing zijnde protocollen. Tevens zijn de benodigde pbm's tot beschikking geweest en correct gebruikt.

Ondertekening		
D.K.J. van de Giessen	R.P.W.M. van Galen	B. Adriaens
Erkend	Erkend	Erkend

A: 1:380
B: 1:380
C: 1:380

[Handwritten signature]



Boorplan Waterstraat 3-5, Lienden

PROJECT: BWL35

Schaal 1:500 1:380

- boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- ▲ Peilbuis
- asbestinspectiegat

Projectnummer: BWL35
Projectnaam: Waterstraat 3-5, Lienden
Veldwerker(s): D. vd Giessen/R. van Galen/B. Adriaens
Datum veldwerk: 20-6-2010
Schaal op A3/A4: 1:380
Checklist tekening: ☒ Alle meetpunten ☒ Vaste punten ☒ Fotopunten/richting ☒ Looplijnen veldschouw ☒ Vindplaatsen AVM
Paraaf veldwerker(s): *[Handwritten signature]*



Noordpijl

Contact: 0654220824

In geval van onderzoeken vallend binnen de scope van het protocol 2018 is het monsternemingsformulier en plan
Conform par 2.4 van de BRL 2000
Asbest in Bodem onderdeel van dit veldverslag.



Projectgegevens

Projectnummer opdrachtgever	BWL 33	Projectleider Opdrachtgever	P.B. J. de Buijn
Projectnaam	WATER STAAT Liender	Projectleider Milieupartners	B. Adriaens
Opdrachtgever	J. de Buijn	Opmerkingen	
Datum uitvoering	1-7-2021	Overleg / afspraken	
Wijze van overdracht	☐ Telefonisch ☒ Digitaal ☐ Kantoor		

Protocol 2001	Protocol 2002	Protocol 2018
☐ Voorinfo gecontroleerd / werk is uitvoerbaar	☒ Wachtijd in acht genomen (7 dagen)	☐ Terreinverkenning
☐ Plaatsen handboringen	☒ Peilbuis voorgepompt	☐ Op basis van vooronderzoek > 100 mg/kg.ds
☐ Plaatsen peilbuizen (NEN/ diep)	☐ Drijf/zaklaag aanwezig	☐ Checklist apparatuur gecontroleerd
☐ Plaatsen peilbuizen drijf/aagbemonsteringen	☒ Monsters gekoeld opgeslagen	☐ Alle eisen par 6.3 pr. 2018 gecontroleerd
☐ Maken boorbeschrijvingen	☐ Peilbuis belucht (GWS tijdens voorpompen < filter)	☐ Maaiveldinspectie uitgevoerd
☐ Nemen van geroerde monsters	☒ Meetapparatuur op meetdag gecontroleerd/vastgelegd	☐ Door brand of explosie verontreinigde locatie
☐ Nemen van ongeroerde monsters	Meetwaarden Controle	☐ Gaten gegraven (Min. 30x30x50 cm/ afm. in TerraIndex)
☐ Inmeten van de boorpunten	EGV (>1342 / <1483)..... 1302	☐ Sleuven gegraven
☐ Tekening voorzien van sticker Milieupartners	Troebelheid (>18 / <22)..... 21	☐ Monsternamen AVM (dubbel verpakt)
	pH (>3,91 / <4,21)..... 4,16	☐ Monsternamen bodemonsters
	pH (>6,81 / <7,21)..... 7,00	☐ Boringen in gat / sleuf geplaatst (D120mm / 3 x D100)

☒ Boringen / peilbuizen / monsternamen (NEN 5740 / 5744)	OPMERKINGEN / AFWIJKINGEN (vermeld aard/motivatie/consequentie en risico)
☒ Uitvoering sleuven / inspectiegaten / boringen ondergrond / monsternamen (NEN 5707)	
☒ Graven sleuven / gaten (NEN 5897, niet onder certificaat)	
☒ Vastlegging verzamelde gegevens in monsternemingsformulier Asbest in bodem	
☒ Vastlegging verzamelde gegevens in veldsoftware (TerraIndex)	

Overige specifieke informatie

☒ Boringen ingemeten met meetwiel / meetband	
☒ Boringen ingemeten met RTK-GPS, dit is onderdeel van de veldgegevens en veldtekening	
☒ Bestaande peilbuis bemonsterd waarvan filterstelling onbekend is (indicatief)	
☒ Asbestverdacht materiaal aangetroffen, voor meer informatie zie tekening en TerraIndex	
☒ Werkwater gebruikt en zoja, hoeveelheid en EGV:	
☒ Standaard persoonlijke bescherming gebruikt conform KMS Milieupartners	
☒ Uitgebreide persoonlijke bescherming gebruikt conform veiligheidsplan	
☒ Gereedschap is op locatie schoongemaakt	

Afwijkingen

☒ Geen afwijkingen	2001	☒ 2002	2018
☐ Afwijkingen op:	2001	2002	2018

Laboratorium (aanlevering binnen 24 uur na monsternamen)

☒ Eurofins Analytico	
☐ Eurofins Omegam	
☐ SYNLAB Analytics & Services te Rotterdam	
☐ SGS Intron	
☐ Al-West	
☐ Anders, namelijk:	
Aanvullende eisen verpakkingen	
☒ Monsterflessen (pr. 2002) en monsters vluchtige verbindingen gekoeld (pr. 2001)	

Projectmedewerkers	Protocollen	Tijd op locatie	Hoedanigheid			
☐ D.K.J. van de Giessen	2001	2002	2018	(EC-SIK-20304)	uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☐ R.P.W.M. van Galen	2001	2002	2018	(EC-SIK-20304)	uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☒ B. Adriaens	2001	☒ 2002	2018	(EC-SIK-20304)	uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☐ G. Ariëns	2001	2002	2018	(EC-SIK-20304)	uur	☐ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☒ assistent
☐ B. van de Sande	2001	2002	2018	(EC-SIK-20304)	uur	☐ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☒ assistent
☐ B. van den Boer	2001	2002	2018	(EC-SIK-20304)	uur	☐ erkend veldwerker ☒ in opleiding ☐ assistent

Onafhankelijkheid, overdracht, acceptatie en volledigheid

Middels ondertekening wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de daarbij horende van toepassing zijnde protocollen. Tevens zijn de benodigde pbm's tot beschikking geweest en correct gebruikt.

Ondertekening

D.K.J. van de Giessen	R.P.W.M. van Galen	B. Adriaens					
Erkend	Erkend	Erkend					