



INVENTERRA

Verkennend (asbest)onderzoek

Veerstraat 10-20

Oude Wetering

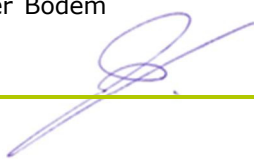
18-2044-R01AvH



TOT IN DE
BODEM
UITGEZOCHT



COLOFON

Opdrachtgever	Buro SRO 't Goylaan 11 3525 AA Utrecht Contactpersoon: dhr. R. van der Made
Locatie	Veerstraat 10-20 te Oude Wetering
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740 Verkennd asbestonderzoek NEN 5707
Rapportnummer	18-2044-R01AvH
Datum rapport	7 maart 2019
Auteur	Dhr. A.J. van Houwelingen Projectleider Bodem 
Kwaliteitscontrole	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem 

Inventerra

Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. VOORONDERZOEK NEN 5725	2
3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	4
3.1 Hypothese en onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek NEN 5740	4
3.2 Aanvullend onderzoek.....	4
3.3 Onderzoeksstrategie asbestonderzoek NEN 5707/NEN 5897	5
4. UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740	6
4.1 Uitvoering veldwerk.....	6
4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek	8
5. UITVOERING EN RESULTATEN ASBESTONDERZOEK NEN 5707 / NEN 5897	11
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12

BIJLAGEN

1.	Weergave onderzoekslocatie
1.1	Kadastrale gegevens en omgevingskaart
1.2	Situatietekening
1.3	Foto's
2.	Boorprofielen
3.	Analysecertificaten
4.	Toetsingskader
5.	Resultaten vooronderzoek
6.	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



1. INLEIDING

In opdracht van Buro SRO heeft Inventerra in januari 2019 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 verricht op de locatie Veerstraat 10-20 te Oude Wetering.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van de bestemming en aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande sloop van de bestaande bebouwing en woningbouw. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de werkwijze volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek).

Kwaliteit

Inventerra is door Normec Certifications gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018 (certificaatnummer EC-SIK-20241) en de BRL SIKB 6000, protocol 6001 en 6002 (certificaatnummer EC-SIK-60009) en is tevens door TÜV Nederland gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2008.

De genoemde beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor het gehele proces van veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

Op dit bodemonderzoek zijn de volgende protocollen, behorende bij de BRL SIKB 2000, van toepassing:

- ☒ 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
- ☒ 2002 – Het nemen van watermonsters.
- ☒ 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:

- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).



2. VOORONDERZOEK NEN 5725

Conform de NEN 5740 zal eerst een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- en afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verspreiding van eventuele bodemverontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725.

Op basis van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van het onderzoek en de mate van verdachtheid van de onderzoekslocatie is gekozen voor een standaard vooronderzoek. Het standaard vooronderzoek richt zich in principe op alle percelen waarop het bodemonderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aangrenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groter zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding is om toch het gehele aangrenzende perceel te onderzoeken.

De afstand van 25 meter is een arbitraire keus. De redenering hierachter is dat bij kleinschalige gevallen van bodemverontreiniging de verspreiding rond de verontreinigingsbron meestal niet verder is dan 25 meter. Grote punt-/oppervlaktebronnen komen veelal naar voren tijdens gesprekken met deskundige gemeenteambtenaren en/of het raadplegen van een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart.

Tijdens het vooronderzoek wordt informatie verzameld over de volgende aspecten van de onderzoekslocatie:

- (Financieel)juridische aspecten
- Voormalig en huidig gebruik
- Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en bodemsaneringen
- Bodemopbouw en geohydrologie
- Toekomstig gebruik

Per onderdeel kunnen meerdere informatiebronnen worden geraadpleegd, zoals:

- Informatie/interview(s) eigenaar en/of opdrachtgever
- Archieven gemeente, milieudienst en/of provincie
- Online bronnen zoals Bodemloket.nl en Topotijdreis.nl
- Bodemkwaliteitskaarten
- Topografische kaarten
- Geohydrologische kaarten

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

In bijlage 1 zijn de foto's, gemaakt tijdens de terreininspectie, en de situatietekening(en) bijgevoegd. In bijlage 5 zijn de verzamelde gegevens van het vooronderzoek opgenomen.



In de navolgende tabel is de tijdens het vooronderzoek verzamelde relevante informatie weergegeven.

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Veerstraat 10-20 te Oude Wetering
Kadaster	Alkemade, sectie B, nrs. 2514, 5205, 6023 (ged) 6191 (ged), 6192, 6194 (ged)
XY-coördinaten	X: 104.371 Y: 469.333
Oppervlakte	ca. 2.380 m ²
Huidig gebruik	Woning, bedrijfspand en tuin
Toekomstig gebruik	Gepland is de sloop van de bebouwing en woningbouw.
Omgeving	Noord: asfaltverharding en garageboxen Oost: openbare weg (Veerstraat) Zuid: woningen West: watergang
Overige informatie vooronderzoek	
Informatie opdrachtgever	Op perceel 5205 waren bovengrondse tanks en een ketelhuis aanwezig en 2 slootdempingen. Een sloot is rond 2000 gedempt met zand en derhalve onverdacht. De andere sloot is in een eerdere periode gedempt met onbekend materiaal. Het dempingsmateriaal is verdacht voor een verontreiniging met een breed pakket aan stoffen. Ter plaatse is nu een met puin en grind verhard pad gelegen. Het bedrijfspand was vroeger in gebruik als werkplaats voor een aannemingsbedrijf en later als doe-het-zelf-zaak. Thans wordt het verhuurd aan diverse bedrijven. Er vinden/vonden geen bodembedreigende activiteiten plaats. Het dak is voorzien van asbestverdachte golfplaten. Deze wateren niet af op het maaiveld, maar via een dakgoot en regenpijpen op de riolering. In de garageboxen ten noorden van de locatie vinden geen bodembedreigende activiteiten plaats.
Terreininspectie	Bij de terreininspectie is aandacht besteed aan het voorkomen van verdachte punten, zoals brandplaatsen, terreinophogingen of verzakkingen, aanwezigheid van puin op de bodem en de aanwezigheid van asbestverdachte bouw- en/of verhardingsmaterialen. Behoudens de hiervoor genoemde aspecten zijn deze niet waargenomen.
Bouwjaar opstal(len) (BAG-viewer)	Woning: 1944 Bedrijfspand: 1990 (vermoedelijk betreft dit een datum van een verbouwing)
Kaartmateriaal	- Topotijdreis: Op en rond de locatie is sinds 1895 op het kaartmateriaal diverse bebouwing aangegeven. Voor zover te herleiden zijn er geen kassen of boomgaarden aanwezig geweest op de onderzoekslocatie. Er zijn enkele sloten zichtbaar, echter is niet eenduidig de ligging hiervan te herleiden. - Grondwaterbeschermingsgebied: De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied (Provinciale Milieuvordering provincie Zuid-Holland).
Omgevingsdienst West-Holland en gemeente Kaag en Braassem	Op Veerstraat 15 is een aannemingsbedrijf / timmerbedrijf geregistreerd. Van de locatie Veerstraat 20 is een rapport van een historisch onderzoek ontvangen (Grondslag, projectnummer 13138-77, rapportdatum 25 juni 2008). In dit rapport wordt vermeld dat op het adres een natwasserij gevestigd was (dus geen chemische wasserij), met een ondergrondse en een bovengrondse brandstoftank. Verdere informatie is zowel bij de omgevingsdienst als de gemeente Kaag en Braassem niet bekend.
Streekarchief Erfgoed Leiden	Op perceel 5205 was in het verleden een ketelhuis met 2 olietanks aanwezig. Niet duidelijk is of dit bovengrondse of ondergrondse tanks betrof. Dit ketelhuis behoorde bij de voormalige natwasserij op het naastgelegen perceel met huisnr. 20. Het betrof geen chemische wasserij. De ligging van de tanks en het ketelhuis is op een bouwtekening uit 1975 teruggevonden. Onduidelijk is of het onder- of bovengrondse tanks betrof.
Bodemloket.nl	Geen aanvullende informatie
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag, bestaande uit voornamelijk klei en veen: tot ca. 12 m-mv Eerste watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Boxtel, Kreftenheye, Urk en Sterksel: dikte circa 36 meter Stromingsrichting van het freatisch grondwater: beïnvloed door lokale factoren Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: zuidoostelijk



3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese en onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek NEN 5740

De locatie van het voormalige ketelhuis en de twee voormalige vermoedelijk bovengrondse olietanks (A) wordt beschouwd als een verdachte deellocatie met bekende plaats van voorkomen (VEP) en een oppervlakte van 70 m².

In de "onverdachte" slootdemping (B) op perceel 5205 worden ter verificatie van de bodemopbouw 2 boringen verricht. Indien geen bodemvreemde materialen worden aangetroffen zullen geen analyses worden uitgevoerd.

De andere slootdemping op perceel 5205 en de bovenliggende verharding met puin (C) wordt onderzocht als een aparte verdachte deellocatie volgens de onderzoeksstrategie voor een 'diffuus belaste, niet-lijnvormige locatie, heterogeen verdeelde verontreiniging' (VED-HE-NL) met een oppervlakte van ca. 150 m². Vooralsnog wordt deze locatie alleen als verdacht beschouwd voor immobiele verontreinigingen en wordt ter plaatse geen grondwateronderzoek uitgevoerd.

De algemene bodemkwaliteit van de locatie (D) wordt beschouwd als verdacht voor verontreiniging met zware metalen en PAK, vanwege een diffuse historische bodembelasting. De algemene bodemkwaliteit wordt derhalve onderzocht conform de onderzoeksstrategie voor een 'diffuus belaste, niet-lijnvormige locatie, heterogeen verdeelde verontreiniging' (VED-HE-NL). De ondergrond wordt als onverdacht beschouwd.

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Strategie	Veldwerk			Analyses	
		boringen	peilbuizen	bg/vd	og/vd	gw
A. vml. ketelhuis en tanks < 100 m ²	VEP	2x 0,5 m-vd	1x	1x MO	-	1x OVAK
B. "onverdachte" slootdemping	maatwerk	2x 2 m-mv	-	-	-	-
C. slootdemping en puinverharding 150 m ²	VEP	5x 2,0 m-mv	-	1x NENG	1x NENG	-
D alg. bodemkwaliteit 2.380 m ²	VED-HE-NL	11x 0,5 m-vd 2x 2,0 m-mv	1x	3x NENG	1x NENG	1x NENW

Verklaring tabel:

m-mv: meter-maaiveld vd: verdachte laag bg: bovengrond og: ondergrond gw: grondwater

MO : minerale olie en organische stof

OVAK : minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen

NENG : standaard pakket grond (droge stofgehalte, organisch stof- en lutumgehalte, 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), polychloorbifenylen (PCB), minerale olie)

NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, naftaleen en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCI, 11 stuks), minerale olie)

3.2 Aanvullend onderzoek

Vanwege het aantreffen van verhoogde gehalten aan lood en zink in enkele mengmonsters is aansluitend aanvullend onderzoek uitgevoerd, waarbij de individuele grondmonsters uit de mengmonsters separaat zijn geanalyseerd op de betreffende parameters (uitsplitsing).



3.3 Onderzoeksstrategie asbestonderzoek NEN 5707/NEN 5897

Voor het verkennend asbestonderzoek is deels sprake van puin (>50% bodemvreemd materiaal) en deels sprake van grond (<50% bodemvreemd materiaal). Derhalve zijn zowel de NEN 5707 als NEN 5897 van toepassing.

Navolgend is aangegeven welke werkzaamheden er, na de maaiveldinspectie, worden uitgevoerd:

Tabel 3 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie, opp.	Strategie	Veldwerk		Analyses vd
		inspectiegaten 30x30 cm	waarvan doorgeboord	
C. slootdemping en puinverharding ca. 150 m ²	NEN 5897 en NEN 5707	4x tot max. 0,5 m-mv	%	2x asbest
D. overig terrein / algemene bodemkwaliteit ca. 2.380 m ²	NEN 5707	11x tot max. 0,5 m-mv	2x	3x asbest

Verklaring tabel:

m-mv : meter-maaiveld

vd : verdachte laag

% : in combinatie met het verkennend bodemonderzoek

De opgegraven en opgeboorde grond wordt gezeefd en/of uitgeharkt en visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (AVM). Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat geen asbestverdachte materialen in de bodem worden aangetroffen (grove fractie >20 mm). Indien hier wel sprake van is, dienen die eveneens te worden geanalyseerd.



4. UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2002. De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan Ground Research B.V. te Wormerveer. De uitvoerend veldmedewerker van Ground Research B.V., dhr. J. Kipp, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K41104/08.

Op 24 januari 2019 zijn 24 boringen (boringen 101 t/m 124) verricht. De diepte van de boringen varieert van 0,5 – 2,0 m-mv. In de navolgende tabel is een toelichting opgenomen op de plaatsing van de boringen.

Tabel 4 Toelichting op de plaatsing van de boringen

Boringen	Deellocatie	Toelichting plaatsing
101 t/m 103	A	(voormalige) olietanks en ketelhuis de boringen 101 en 102 zijn op 0,5 m-mv gestuit, mogelijk op een betonplaat boring 103 is afgewerkt met een peilbuis
104 en 105	B	"onverdachte" slootdemping slootdemping en puinpad boring 107 is afgewerkt met een peilbuis
106 t/m 110	C	de boringen 108 en 109 (in de slootdemping, C) zijn gestaakt op ondoordringbaar puin. Deze zijn op 31 januari 2019 uitgevoerd als boringen 108a en 109a, nadat door de eigenaar met een graafmachine was voorgegraven door deze puinlaag.
111 t/m 124	D	algemene bodemkwaliteit / overig terrein boring 117 in het asfalt kon niet worden uitgevoerd omdat de asfaltkern niet uit het boorgat verwijderd kon worden de boringen 118 t/m 120 zijn in pandig uitgevoerd

De situering van de boringen en de peilbuizen en enkele overzichtsfoto's zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen. De bodem op de locatie bestaat uit een opgebrachte laag zand of klei met een dikte van circa 0,5 meter met daaronder veen tot de maximale boordiepte. Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte variërend van 0,4 tot 0,9 m-mv. In de navolgende tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden tijdens het plaatsen van de boringen weergegeven.



Tabel 5 Visuele waarnemingen tijdens plaatsing boringen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
103	2,00	0,50 - 0,80	Veen	sterk puinhoudend, zwakke olie-water reactie
107	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sterk puinhoudend, puin>20mm 31%, 3 stuks asbest verdacht aangetroffen van 189 gram
108	0,51	0,00 - 0,50	Zand	sterk puinhoudend, brokken baksteen, puin>20mm 36%
108a	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sterk puinhoudend, brokken baksteen, puin>20mm 36%
		0,50 - 1,00	Veen	sterk puinhoudend, puin>20mm 26%
		1,00 - 2,00	Veen	sporen puin
109	0,51	0,00 - 0,50	Zand	sterk puinhoudend, puin>20mm 24%
109a	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sterk puinhoudend, puin>20mm 24%
		0,50 - 1,00	Veen	sterk puinhoudend, puin>20mm 21%
		1,00 - 2,00	Veen	sporen puin
114	0,70	0,00 - 0,50	Zand	sterk puinhoudend, puin>20mm 29%
		0,50 - 0,70	Zand	sterk puinhoudend
121	1,00	0,05 - 0,50	Zand	sporen puin, puin >20mm 1%
123	1,00	0,05 - 0,50	Zand	sporen puin, puin >20mm 1%
		0,50 - 1,00	Zand	sporen baksteen
124	1,00	0,05 - 0,50	Zand	sporen puin, puin >20mm 1%

Het grondwater uit de geplaatste peilbuizen 103 en 107 is op 31 januari 2019 door dhr. J. Kipp van Ground Research B.V. zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. De resultaten van de veldmetingen en eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 6 Resultaten veldmetingen en waarnemingen tijdens monsternamen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)*	Bijzonderheden
107	1,00 - 2,00	0,42	6,9	1370	41,7	-
103	1,00 - 2,00	0,49	6,7	1290	39,8	-

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen

*: Bij een NTU > 10 dient het grondwater als troebel te worden beschouwd

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.



4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters en de uitgevoerde analyses.

Tabel 7 Overzicht grond- en grondwatermonsters

Grond	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting
103-3	103 (0,50 - 0,80)	MO	zand met zwakke oliewaterreactie ter plaatse van voormalig ketelhuis
MM1	121 (0,05 - 0,50) 123 (0,05 - 0,50) 124 (0,05 - 0,50)	NENG	zand met sporen puin rond de bestaande woning
MM2	102 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50) 112 (0,00 - 0,50) 116 (0,00 - 0,50)	NENG	venige bovengrond tuin, abusievelijk gemengd met een kleiig monster
MM3	118 (0,00 - 0,30) 119 (0,00 - 0,30) 120 (0,35 - 0,50)	NENG	zandige bovengrond, onder het bedrijfspand
MM4	105 (0,50 - 1,00) 113 (0,50 - 1,00) 115 (0,50 - 1,00) 118 (0,70 - 1,00) 121 (0,50 - 1,00) 124 (0,50 - 1,00)	NENG	venige ondergrond
MM5	108a (0,50 - 1,00) 109a (0,50 - 1,00)	NENG	sterk puinhoudend veen, slootdemping
MM6	108 (0,00 - 0,50) 109 (0,00 - 0,50)	NENG	sterk puinhoudend zand, slootdemping
105-2	105 (0,50 - 1,00)	Pb+Zn	uitsplitsing MM4
113-2	113 (0,50 - 1,00)	Pb+Zn	uitsplitsing MM4
115-2	115 (0,50 - 1,00)	Pb+Zn	uitsplitsing MM4
118-3	118 (0,70 - 1,00)	Pb+Zn	uitsplitsing MM4
121-1	121 (0,05 - 0,50)	Pb+Zn	uitsplitsing MM4
121-2	121 (0,50 - 1,00)	Pb+Zn	uitsplitsing MM4
123-1	123 (0,05 - 0,50)	Pb+Zn	uitsplitsing MM1
124-1	124 (0,05 - 0,50)	Pb+Zn	uitsplitsing MM1
124-2	124 (0,50 - 1,00)	Pb+Zn	uitsplitsing MM1
Grondwater	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Toelichting
103-1-1	1,00 - 2,00	OVAK	ter plaatse van ketelhuis (A)
107-1-1	1,00 - 2,00	NENW	ter plaatse van gedempte sloot (C)

Verklaring tabel:

MO : minerale olie en organische stof

Pb+Zn : lood, zink, lutum en organische stof

NENG : standaard pakket grond (9 zware metalen, PAK, PCB en minerale olie), organische stof en lutum

NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie)

OVAK : minerale olie en vluchtige aromatische

De analyseresultaten zijn getoetst aan het vigerende bodembeleid. In navolgende tabel is de toetsing van de analyseresultaten weergegeven. Daarbij zijn alleen de parameters vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarde(n). De volledige analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.



Tabel 8 Overschrijdingstabel grond- en grondwatermonsters

Grond	Traject (m-mv)	> AW	> T	> I
103-3	0,50 - 0,80	-	Minerale olie (0,53)	-
MM1	0,05 - 0,50	PCB (som 7) (-) Minerale olie (0,01) Kobalt (0,01) Nikkel (0,05) Koper (0,15) Cadmium (0,04) Kwik (0,01) PAK (0,13)	Zink (0,67) Lood (0,71)	-
MM2	0,00 - 0,50	Koper (0,07) Zink (0,21) Kwik (0,01) Lood (0,28) PAK (0,06)	-	-
MM3	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,03) Kobalt (0,02) Cadmium (0,01)	-	-
MM4	0,50 - 1,00	Kobalt (0,01) Koper (0,27) Cadmium (0,01) Kwik (0,02) PAK (0,06)	Zink (0,62)	Lood (1,37)
MM5	0,50 - 1,00	PCB (som 7) (0,13) Minerale olie (0,14) Koper (0,31) Zink (0,43) Cadmium (0,03) Kwik (0,02) Lood (0,24) PAK (0,15)	-	-
MM6	0,00 - 0,50	Minerale olie (0,29) Kobalt (-) Zink (0,12) Lood (0,06) PAK (0,1)	-	-
105-2	0,50 - 1,00	Zink (0,2)	Lood (0,54)	-
113-2	0,50 - 1,00	Lood (0,11)	-	-
115-2	0,50 - 1,00	Lood (0,3)	-	-
118-3	0,70 - 1,00	Zink (0,13) Lood (0,33)	-	-
121-1	0,05 - 0,50	wegens een tekort aan monstermateriaal kon deze analyse niet worden uitgevoerd		
121-2	0,50 - 1,00	-	-	Zink (1,61) Lood (1,81)
123-1	0,05 - 0,50	Zink (0,25)	Lood (0,72)	-
124-1	0,05 - 0,50	-	Zink (0,72) Lood (0,72)	-
124-2	0,50 - 1,00	-	Zink (0,88)	Lood (2,46)
Grondwater	Filterstelling (m-mv)	> S	> T	> I
103-1-1	1,00 - 2,00	-	-	-
107-1-1	1,00 - 2,00	Barium (0,1)	-	-

Verklaring tabel:

> AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)

> S : overschrijding streefwaarde(n)

> T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)

> I : overschrijding interventiewaarde(n)

- : geen overschrijding

(getal) : verontreinigingsfactor t.o.v. de interventiewaarde (interventiewaarde is factor 1)

(-) : verontreinigingsfactor is kleiner dan 0,01



Opmerking overschrijding conserveringstermijn:

Op twee analysecertificaten is een overschrijding van de conserveringstermijn vastgesteld. Een overschrijding van de conserveringstermijn is een kritische afwijking op de BRL, omdat hierdoor de betrouwbaarheid van de resultaten mogelijk beïnvloed is:

- *Certificaat 2019019508: conserveringstermijn minerale olie (GC) (Voorbehandeling) en Extractie PCB/PAK voor monster MM6*
- *Certificaat 2019022270: conserveringstermijn organische stof voor monsters 105-2, 115-2, 121-2, 123-1 en 124-1*

De oorzaak voor de overschrijding van de conserveringstermijn ligt in het feit dat het aanvullende analyses betreft in vervolg op de eerste analysefase. Hierdoor zijn de aanvullende analyses met het oog op de conserveringstermijn te laat in behandeling genomen. Omdat de monsters tijdens het veldwerk, het transport en bij het laboratorium onder strenge condities gekoeld en opgeslagen zijn, wordt een eventuele beïnvloeding van de monsters en daarmee de analyseresultaten minimaal geacht.



5. UITVOERING EN RESULTATEN ASBESTONDERZOEK NEN 5707 / NEN 5897

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2018 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem). De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en het daarbij horende protocol 2018 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem). De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan Ground Research B.V. te Wormerveer. De uitvoerend veldmedewerker van Ground Research B.V., dhr. J. Kipp, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K41104/08.

Voor het asbestonderzoek zijn op 24 januari 2019, in combinatie met het verkennend bodemonderzoek, 14 inspectiegaten gegraven (genummerd 102, 106 t/m 109, 111 t/m 114, 116, 118, 121, 123 en 124). Boring 117 in het asfalt kon niet worden uitgevoerd omdat de asfaltkern niet uit het boorgat verwijderd kon worden. De situering van de inspectiegaten en de boringen is weergegeven op de tekening in bijlage 1.2. De inspectiegaten 108 en 109 (in de slootdemping, C) zijn gestaakt op ondoordringbaar puin. Deze zijn op 31 januari 2019 uitgevoerd als gaten 108a en 109a, nadat door de eigenaar met een graafmachine was voorgegraven door deze puinlaag. De inspectiegaten hebben een oppervlakte van 0,3 m x 0,3 m en een diepte van circa 0,5 m-mv. Diverse inspectiegaten zijn in combinatie met het verkennend bodemonderzoek doorgeboord. Van de inspectiegaten en boringen zijn profielbeschrijvingen gemaakt, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd.

De opgegraven / opgeboorde grond is gezeefd / uitgeharkt. In het opgegraven en opgeboorde bodemmateriaal bij inspectiegat 107 is visueel asbestverdacht materiaal in de fractie >20 mm aangetroffen. Bij de overige inspectiegaten is visueel geen asbestverdacht materiaal in de fractie >20 mm aangetroffen.

In het veld is 1 verzamelmonster van asbestverdachte materialen (AVM) samengesteld en zijn 5 mengmonsters samengesteld. De asbestverdachte materialen betreffen 3 stukken met een totaalgewicht van 128,4 gram. Uit de analyse blijkt dat deze materialen 10-15% hechtgebonden chrysotiel bevatten. De totale massa aan asbest bedraagt 16.050 mg.

In de navolgende tabel is de samenstelling van de grondmengmonsters weergegeven evenals het resultaat van de analyses.

Tabel 9 Overzicht grondmonsters en analysesresultaten

Mengmonster	inspectiegaten	Diepte (m-mv)	Toelichting	Gewogen asbestgehalte
107-5	107	0,00 – 0,50	puinhoudend zand waarin AVM is aangetroffen, demping	n.a.
Amm01	108, 109, 114	0,00 – 0,50	sterk puinhoudend zand, demping	78 mg/kgds
Amm02	111 t/m 113, 116	0,00 – 0,50	Zandige bovengrond	-
Amm03	121, 123, 124	0,00 – 0,50	Zandige bovengrond	n.a.
Amm04	108a, 109a	0,50 – 1,50	puinhoudend veen, demping	18 mg/kgds

n.a. = geen asbest aangetoond boven de detectielimiet

- = niet geanalyseerd

De volledige analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Omdat bij inspectiegat 107 asbestverdachte materialen zijn aangetroffen is een omrekening gemaakt om de asbestconcentratie in de grond te bepalen. Hieruit blijkt dat het gewogen asbestgehalte circa 250 mg/kgds bedraagt. Het rekensheet is opgenomen in bijlage 4.

De (berekende) gehalten in zowel inspectiegat 107 (0,00 – 0,50 m-mv) als in mengmonster Amm01 (gaten 108, 109 en 114 van 0,00 – 0,50 m-mv) zijn hoger dan de norm van 50 mg/kgds waarboven nader onderzoek nodig is.



6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Buro SRO heeft Inventerra in januari 2019 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 verricht op de locatie Veerstraat 10-20 te Oude Wetering. Op de onderzoekslocatie, met een oppervlakte van 2.380 m², zijn een woning en een bedrijfspand aanwezig. Een klein deel is verhard met asfalt. Het overige terrein is in gebruik als tuin.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van de bestemming en aanvraag van een Omgevingsvergunning in verband met de geplande sloop van de bestaande bebouwing en woningbouw. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem, namelijk verdacht voor bodemverontreiniging met zware metalen, PAK, minerale olie en asbest.

Deellocatie A – voormalige tanks en ketelhuis

De boringen ter plaatse van de voormalige tanks zijn op 0,5 meter diepte gestuit, mogelijk op beton. De mogelijkheid bestaat dat sprake is van een oude betonvloer waarop vroeger de bovengrondse tanks hebben gestaan. Echter omdat er enige onduidelijkheid is of een van beide mogelijk een ondergrondse tank betreft (historisch onderzoek Grondslag) is niet uit te sluiten dat sprake is van een betonplaat, die bedoeld is als gewicht tegen het opdrijven van een tank. Bij boring 103 (ter plaatse van het voormalige ketelhuis) is een zwakke oliewaterreactie waargenomen tijdens het verrichten van de boring. De betreffende grond blijkt matig verontreinigd met minerale olie. In het grondwater is geen verontreiniging met minerale olie of vluchtige aromaten aangetoond. Vanwege de matige verontreiniging in de grond en het feit dat de boringen ter plaatse van de voormalige tanks zijn gestuit op 0,5 meter diepte is de uitvoering van nader onderzoek nodig. Allereerst dient de omvang van de verontreiniging met minerale olie in de grond te worden bepaald, echter geadviseerd wordt om tevens na te gaan of onder de ondoordringbare laag mogelijk sprake is van verontreiniging of eventueel zelfs van een nog aanwezige ondergrondse olietank.

Deellocatie B – “onverdachte” slootdemping

Bij het onderzoek ter plaatse is visueel zandig veen waargenomen. Dit bevestigt de informatie verkregen bij het vooronderzoek dat de sloot gedempt is met schoon zand. De boven- en ondergrond is gecombineerd onderzocht met de algemene bodemkwaliteit (D). Hierbij is vastgesteld dat de bovengrond (mengmonster MM2) licht verontreinigd is met zware metalen en PAK. Bij boring 105 blijkt na separate analyse dat in de venige ondergrond sprake is van een matige verontreiniging met lood. Bij de nabije boring 113 buiten het tracé van de demping is sprake van een lichte verontreiniging. Vermoedelijk is de matige verontreiniging bij boring 105 toe te schrijven aan heterogeniteit. Om na te gaan of sprake is van hogere gehalten in de omgeving adviseren wij om aanvullend onderzoek uit te voeren middels enkele boringen en analyses.

Deellocatie C – slootdemping en puinverharding

Het sterk puinhoudende zand uit de bovengrond (MM6) is licht verontreinigd met zware metalen, PAK en minerale olie. Daarnaast is asbest aangetoond in gehalten boven de norm van 50 mg/kgds waarboven nader onderzoek nodig is. Het sterk puinhoudende veen (MM5) is licht verontreinigd met zware metalen, PCB, minerale olie en PAK. In het puinhoudende veen is 18 mg/kgds aan asbest aangetoond.

De licht verhoogde concentratie met barium in het grondwater wordt beschouwd als een natuurlijk verhoogde achtergrondconcentratie. Voor het overige zijn in het grondwater geen verontreinigingen vastgesteld.

Omdat de norm van 50 mg/kgds voor asbest wordt overschreden dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden om de ernst en omvang van de verontreiniging vast te stellen. De overige verontreinigingen vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek.



Deellocatie D – algemene bodemkwaliteit/overig terrein

In de grond rond de bestaande woning zijn matig tot sterke verontreinigingen met lood en zink aangetoond. Dit betreft het zand met sporen puin uit de bovengrond en het onderliggende zandige veen.

Voor het overige zijn ten hoogste lichte verontreinigingen met zware metalen, PAK en/of PCB in de boven- en ondergrond aangetoond. Bij het uitgevoerde asbestonderzoek op het overige terrein is visueel en analytisch geen asbest aangetroffen.

Om na te gaan of sprake is van een saneringsnoodzaak dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden, om de ernst en omvang van de verontreinigingen met lood en zink in kaart te brengen.

Resumé

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek is de hypothese “verdacht voor verontreiniging” bevestigd, vanwege de aangetoonde verontreinigingen in de grond.

Om na te gaan of sprake is van een saneringsnoodzaak is nader onderzoek noodzakelijk naar de verontreinigingen met lood en zink in de grond rond de bestaande woning en bij boring 105. Daarnaast is nader onderzoek noodzakelijk naar de verontreiniging met minerale olie ter plaatse van het ketelhuis (deellocatie A), waarbij tevens wordt geadviseerd om na te gaan of onder de ondoordringbare laag mogelijk sprake is van verontreiniging of eventueel zelfs van een nog aanwezige ondergrondse olietank.

Omdat de norm van 50 mg/kgds voor asbest ter plaatse van de gedempte sloot / puinverharding (deellocatie C) wordt overschreden dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden om de ernst en omvang van de verontreiniging vast te stellen. De overige verontreinigingen vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek.

Indien uit het nader onderzoek blijkt dat sprake is van meer dan 25 m³ sterk verontreinigde grond is sprake van een zogenaamd geval van ernstige bodemverontreiniging en daarmee van een saneringsnoodzaak in de zin van de Wet bodembescherming. Voor asbest geldt een saneringsnoodzaak indien uit het nader onderzoek blijkt dat sprake is van een gewogen gehalte aan asbest boven de interventiewaarde van 100 mg/kgds.

Opgemerkt wordt dat het niet mogelijk was om boring/inspectiegat 117 in het asfalt uit te voeren, omdat de asfaltkern niet kon worden verwijderd. Geadviseerd wordt om gelijktijdig met het uit te voeren nader onderzoek ter plaatse alsnog de bodem te onderzoeken, om na te gaan wat de kwaliteit is van de onderliggende grond.

De Wet bodembescherming maakt onderscheid tussen historische gevallen van verontreiniging die vóór 1 januari 1987 (voor asbest 1993) ontstaan zijn en nieuwe gevallen van verontreiniging die ná 1 januari 1987 (1993 voor asbest) ontstaan zijn. Bij historische gevallen van verontreiniging mag bij de sanering rekening gehouden worden met de functie die de bodem ter plaatse heeft (functiegericht saneren). Voor nieuwe gevallen van verontreiniging geldt de saneringsregeling Wet bodembescherming niet; voor deze gevallen is het zorgplichtartikel 13 Wbb van toepassing. Dit houdt in dat voor alle bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (voor asbest 1993), geldt dat maatregelen moeten worden getroffen om de verontreiniging en de gevolgen van de verontreiniging ongedaan te maken. De zorgplicht is van toepassing op alle bodemverontreiniging; reeds een lichte verontreiniging kan reden zijn tot het treffen van maatregelen. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat de aangetoonde verontreinigingen een historisch geval van verontreiniging betreffen.



Dit onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter géén partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van beperkingen in de hergebruiksmogelijkheden en/of van verwerkingskosten. Ook kan door derden, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij verlangd worden. Eventueel bij graafwerkzaamheden vrijkomende sterk verontreinigde grond is in geen geval elders herbruikbaar en dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Bij graafwerkzaamheden in de grond dient rekening gehouden te worden met eventueel te treffen veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 400. Voor verdere informatie hierover kunt u zich tot Inventerra wenden.



BIJLAGEN

Bijlage 1	Weergave onderzoekslocatie
Bijlage 1.1	Kadastrale gegevens en omgevingskaart
Bijlage 1.2	Situatietekening
Bijlage 1.3	Foto's
Bijlage 2	Boorprofielen
Bijlage 3	Analysecertificaten
Bijlage 4	Toetsingskader en toetsingswaarden
Bijlage 5	Resultaten vooronderzoek
Bijlage 6	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie



Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 23 juli 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Stree

Perceel

ALKEMADE

B

6191

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

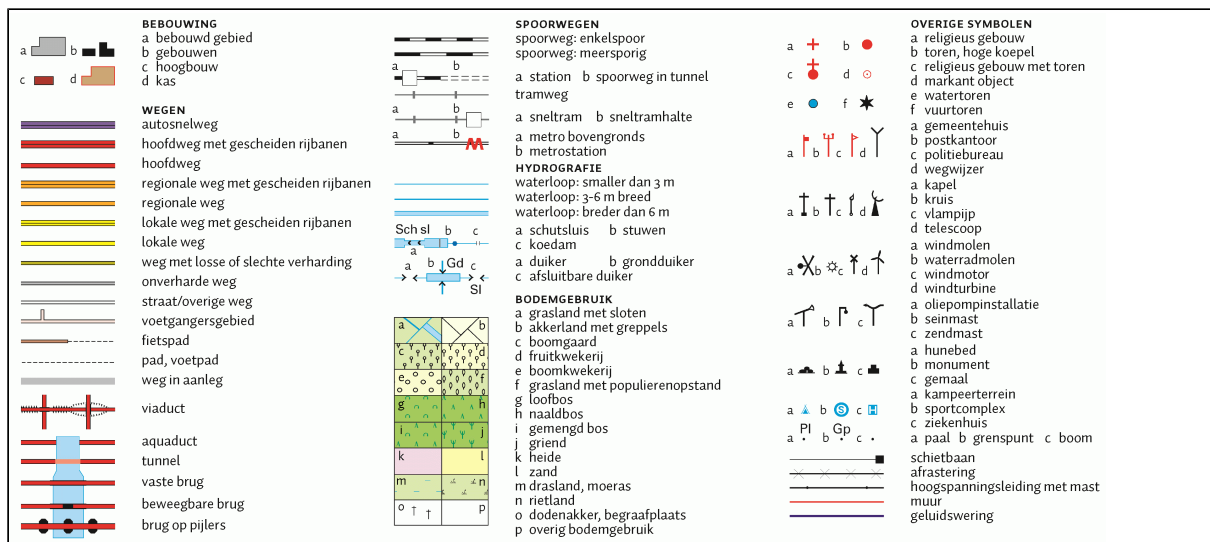
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

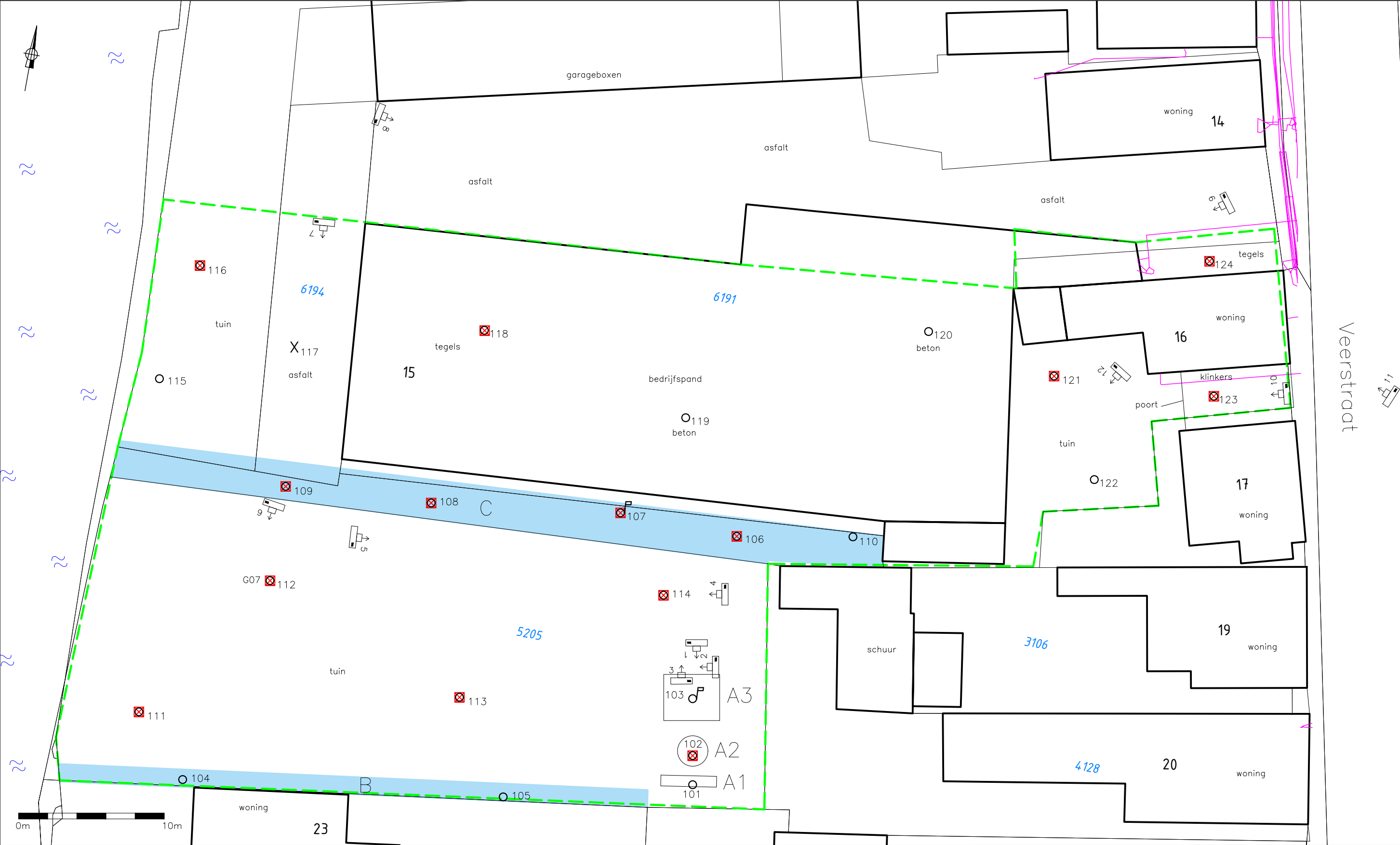
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object ALKEMADE B 6191
Veerstraat 15, 2377 AL OUDE WETERING
CC-BY Kadaster.





Bijlage 1.2 Situatietekening



LEGENDA	
geplaatste boring	slootdemping
geplaatste peilbuis	A1 + A2: voormalige bovengrondse olietanks
inspectiegat asbest (0,3x0,3m)	A3: voormalig ketelhuis
grens onderzoekslocatie	B: slootdemping "onverdacht"
contour bebouwing	C: slootdemping en puinverharding
tracé kabels en leidingen	D: algemene bodemkwaliteit
perceelgrens	X: geplande maar niet uitgevoerde boring
perceelnummer	
fotostandpunt	

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

TITEL		Boorplan boringen, peilbuizen en inspectiegaten		
PROJECT		Verkennd (asbest)bodemonderzoek Veerstraat 10-20 te Oude Wetering		
	OPDRACHTGEVER			
	Buro SRO			
	PROJECTNR.	FORMAAT	SCHAAL	
	18-2044.1	A3	1:250	
	TEKENAAR	DATUM	BIJLAGE	
	ML	18-02-2019	1.2	



Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

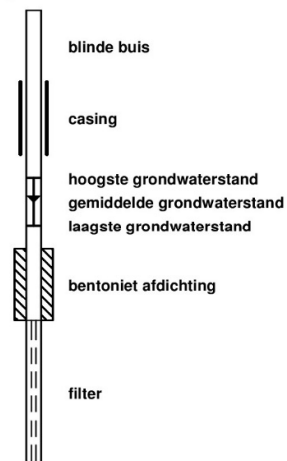
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

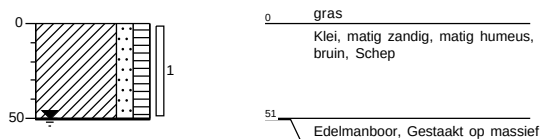
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Voor de mate van bijmenging met bijzondere bestanddelen worden de volgende gradaties en percentages gehanteerd:

- Sporen <1%
- Zwak <5%
- Matig 5 – 15%
- Sterk 15 – 50%
- Uiterst 50 – 80%
- Volledig >80%

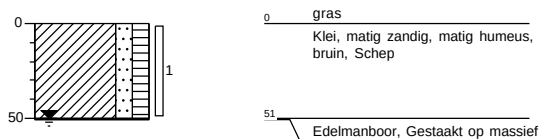
Boring: 101

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 50



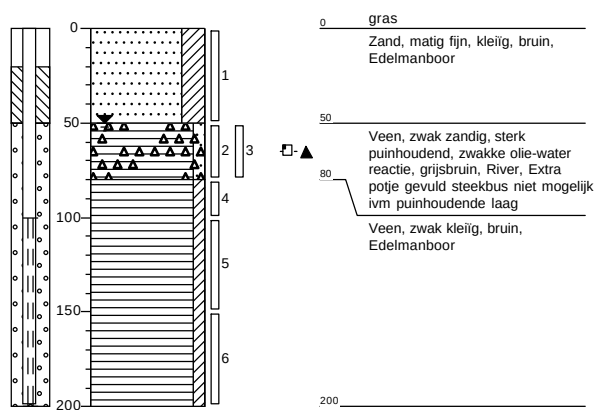
Boring: 102

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 50



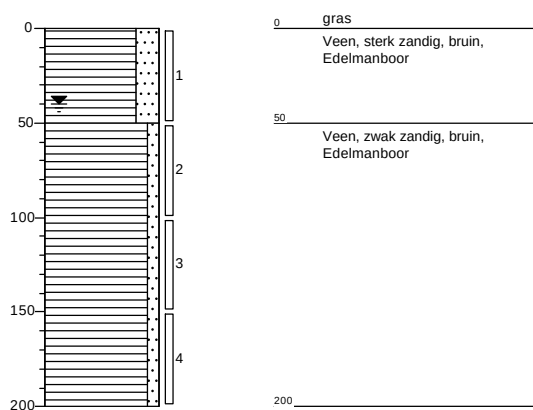
Boring: 103

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 50



Boring: 104

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 40



Projectnummer: 18-2044.1

Projectnaam: Veerstraat 10-20 Oude Wetering

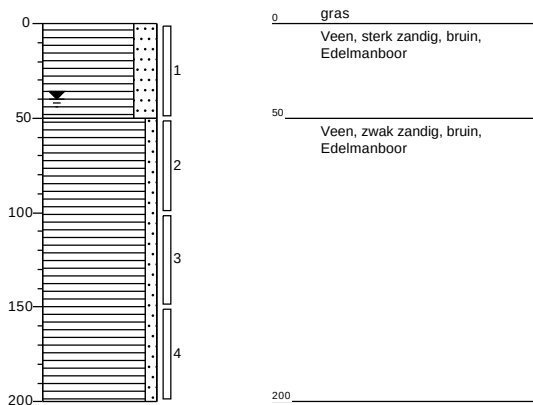
Opdrachtgever: Buro SRO



INVENTERRA

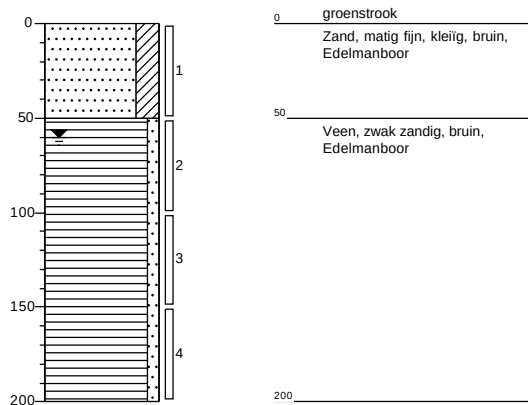
Boring: 105

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 40



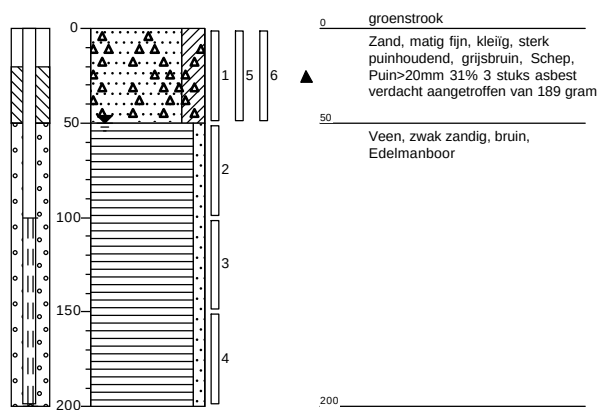
Boring: 106

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 60



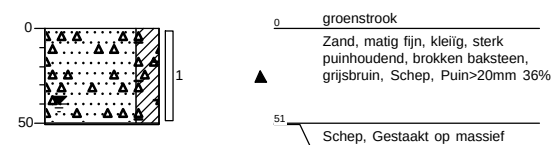
Boring: 107

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 50



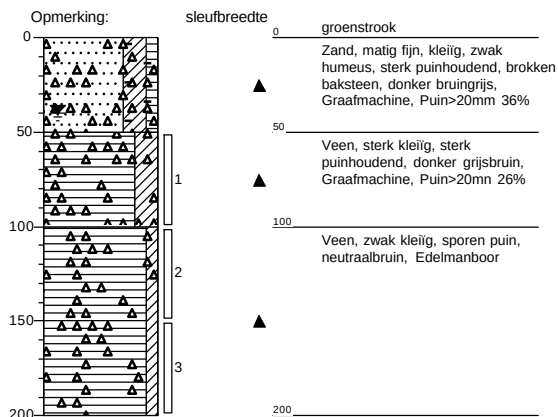
Boring: 108

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 40

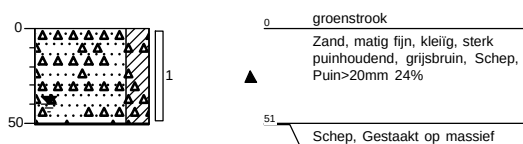


Boring: 108a

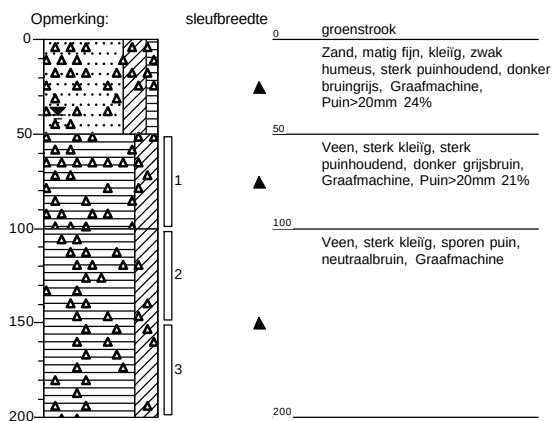
Datum plaatsing: 31-1-2019
 Boormeester: Jeroen Kipp
 GWS (cm-mv): 40

**Boring: 109**

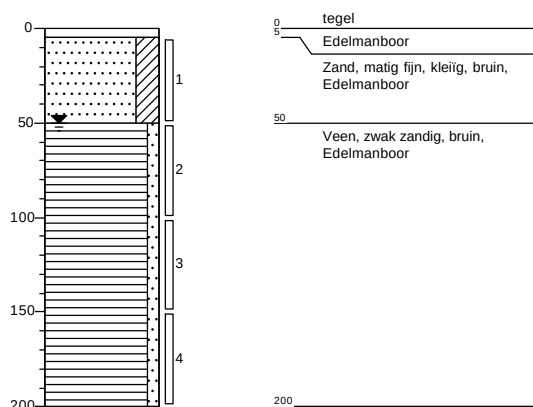
Datum plaatsing: 24-1-2019
 Boormeester: Jeroen Kipp
 GWS (cm-mv): 40

**Boring: 109a**

Datum plaatsing: 31-1-2019
 Boormeester: Jeroen Kipp
 GWS (cm-mv): 40

**Boring: 110**

Datum plaatsing: 24-1-2019
 Boormeester: Jeroen Kipp
 GWS (cm-mv): 50



Projectnummer: 18-2044.1

Projectnaam: Veerstraat 10-20 Oude Wetering

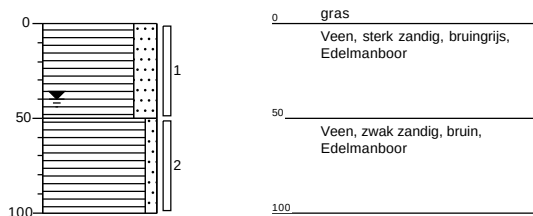
Opdrachtgever: Buro SRO



INVENTERRA

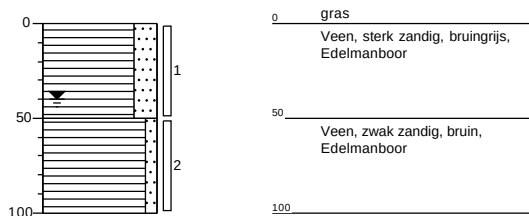
Boring: 111

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 40



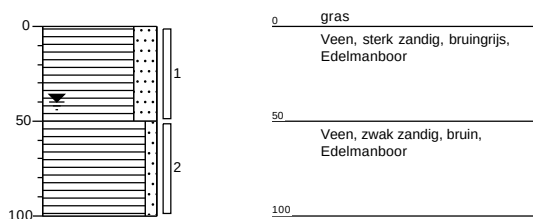
Boring: 112

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 40



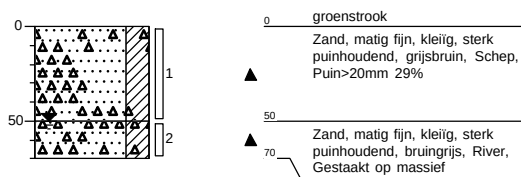
Boring: 113

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 40



Boring: 114

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 50



Projectnummer: 18-2044.1

Projectnaam: Veerstraat 10-20 Oude Wetering

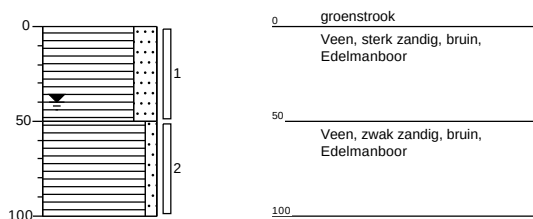
Opdrachtgever: Buro SRO



INVENTERRA

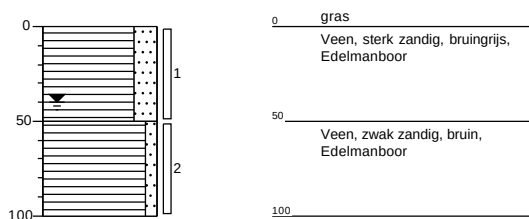
Boring: 115

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 40



Boring: 116

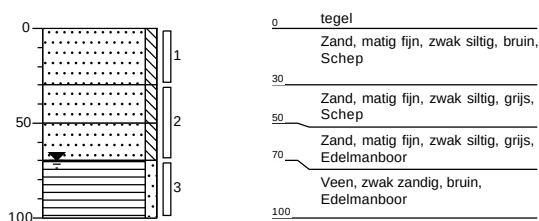
Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 40



Boring: 118

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 70

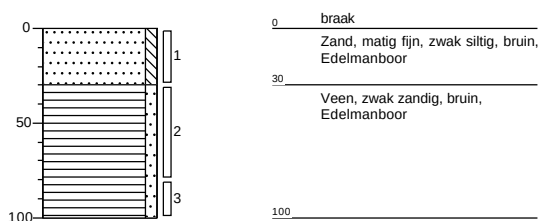
X (RD): 4,646000
Y (RD): 52,210000



Boring: 119

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp

X (RD): 4,647000
Y (RD): 52,210000



Projectnummer: 18-2044.1

Projectnaam: Veerstraat 10-20 Oude Wetering

Opdrachtgever: Buro SRO

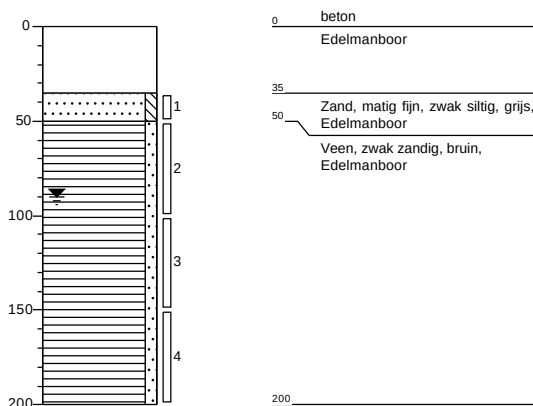


INVENTERRA

Boring: 120

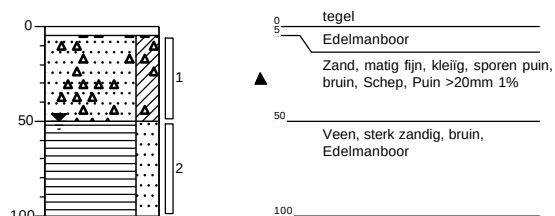
Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 90

X (RD): 4,647000
Y (RD): 52,210000



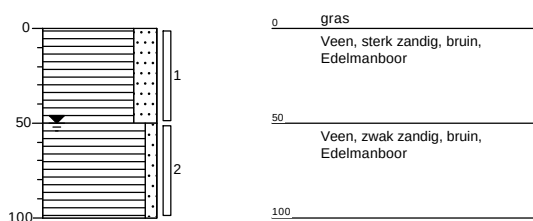
Boring: 121

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 50



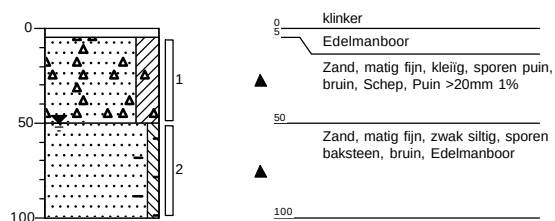
Boring: 122

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 50



Boring: 123

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 50



Projectnummer: 18-2044.1

Projectnaam: Veerstraat 10-20 Oude Wetering

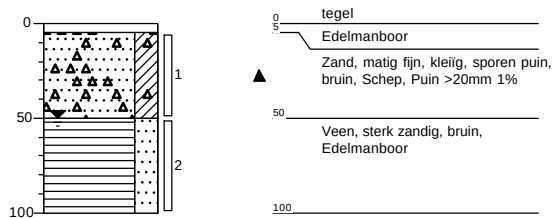
Opdrachtgever: Buro SRO



INVENTERRA

Boring: 124

Datum plaatsing: 24-1-2019
Boormeester: Jeroen Kipp
GWS (cm-mv): 50





Bijlage 3 Analysecertificaten

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 30-Jan-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019010268/1
Uw project/verslagnummer	18-2044.1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Jan-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18-2044.1
Uw projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019010268/1
Startdatum 25-Jan-2019
Rapportagedatum 30-Jan-2019/12:24
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd				
S Droge stof	% (m/m)	48.8	87.5	68.1	88.1	60.0
S Organische stof	% (m/m) ds	16.3 ¹⁾	3.5	12.7	<0.7	11.6
Gloeirest	% (m/m) ds	83.3	96.3	86.6	99.4	88.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		2.8	10.7	<2.0	4.5
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		160	83	22	150
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.70	0.54	0.41	0.66
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		5.0	7.6	5.0	5.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds		33	41	5.4	55
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.35	0.38	0.096	1.0
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		14	15	5.8	14
S Lood (Pb)	mg/kg ds		260	160	14	550
S Zink (Zn)	mg/kg ds		240	190	59	290
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	230	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1600	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1900	12	10	<5.0	16
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	670	39	43	<11	83
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	21	33	<5.0	56
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.0	7.9	11	<6.0	19
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	4500	84	99	<35	180
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	103-3 (50-80)	24-Jan-2019	10520998
2	MM1 (5-50)	24-Jan-2019	10520999
3	MM2 (0-50)	24-Jan-2019	10521000
4	MM3 (0-50)	24-Jan-2019	10521001
5	MM4 (50-100)	24-Jan-2019	10521002

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18-2044.1
Uw projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019010268/1
Startdatum 25-Jan-2019
Rapportagedatum 30-Jan-2019/12:24
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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	0.0013	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0018 ²⁾	0.0025 ²⁾	0.0020 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0019	0.0028	0.0027	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0020	0.0021	0.0016	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0085	0.010	0.0097	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.40	0.35	0.051	0.25	0.25
S Anthraceen	mg/kg ds	0.18	0.16	<0.050	0.11	0.11
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.3	1.2	0.099	0.81	0.81
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.84	0.63	0.065	0.54	0.54
S Chryseen	mg/kg ds	0.94	0.69	0.060	0.66	0.66
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.48	0.31	<0.050	0.33	0.33
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.88	0.55	0.052	0.58	0.58
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.72	0.39	<0.050	0.48	0.48
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.83	0.46	<0.050	0.56	0.56
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.6	4.8	0.50	4.4	4.4

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	103-3 (50-80)	24-Jan-2019	10520998
2	MM1 (5-50)	24-Jan-2019	10520999
3	MM2 (0-50)	24-Jan-2019	10521000
4	MM3 (0-50)	24-Jan-2019	10521001
5	MM4 (50-100)	24-Jan-2019	10521002

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

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019010268/1

Pagina 1/1

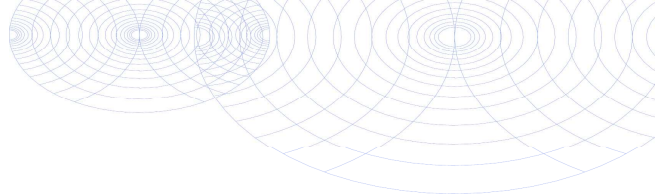
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10520998	103	3	50	80	0537106067	103-3 (50-80)
10520999	121	1	5	50	0537106272	MM1 (5-50)
10520999	124	1	5	50	0537106277	MM1 (5-50)
10520999	123	1	5	50	0537106210	MM1 (5-50)
10521000	102	1	0	50	0537106196	MM2 (0-50)
10521000	112	1	0	50	0537106172	MM2 (0-50)
10521000	104	1	0	50	0537106193	MM2 (0-50)
10521000	116	1	0	50	0537106647	MM2 (0-50)
10521001	118	1	0	30	0537106273	MM3 (0-50)
10521001	120	1	35	50	0537106281	MM3 (0-50)
10521001	119	1	0	30	0537106186	MM3 (0-50)
10521002	113	2	50	100	0537106184	MM4 (50-100)
10521002	105	2	50	100	0537106049	MM4 (50-100)
10521002	115	2	50	100	0537106200	MM4 (50-100)
10521002	118	3	70	100	0537106270	MM4 (50-100)
10521002	121	2	50	100	0537106275	MM4 (50-100)
10521002	124	2	50	100	0537106276	MM4 (50-100)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019010268/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019010268/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

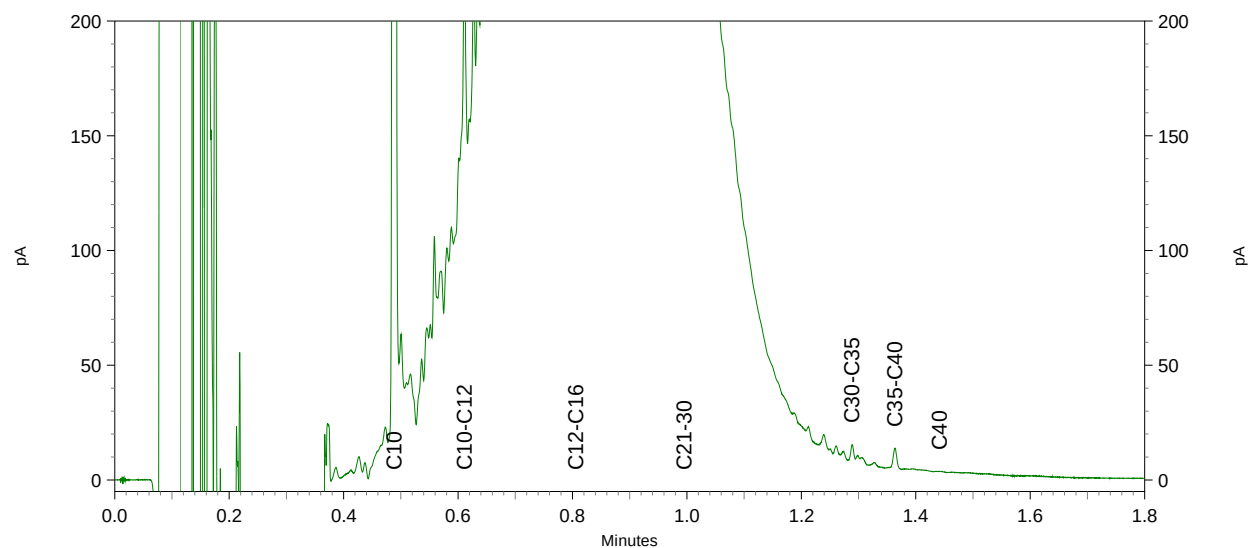
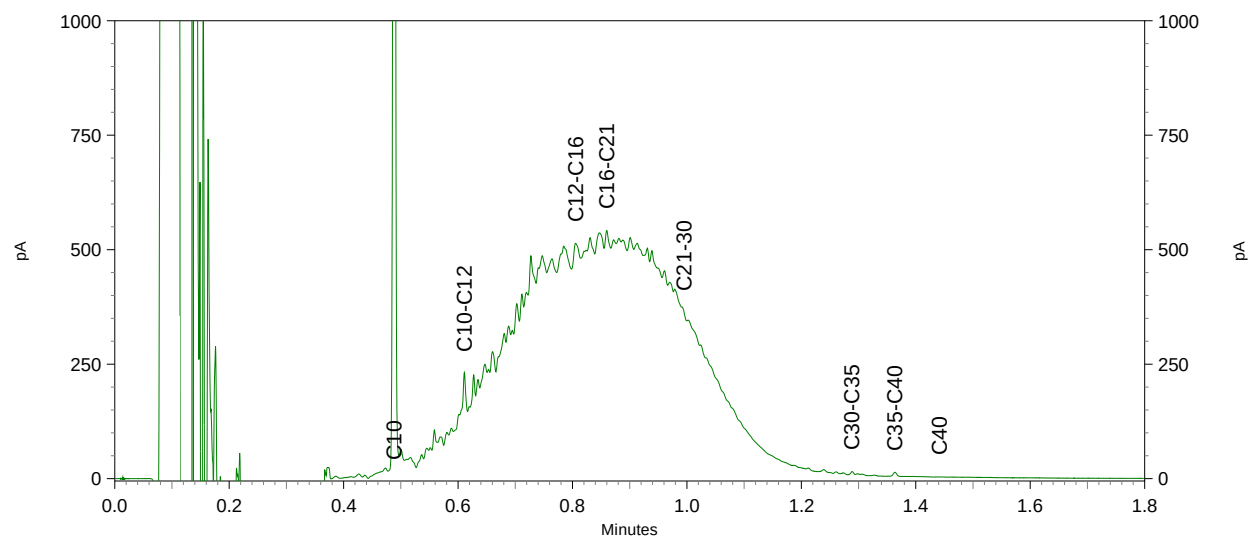
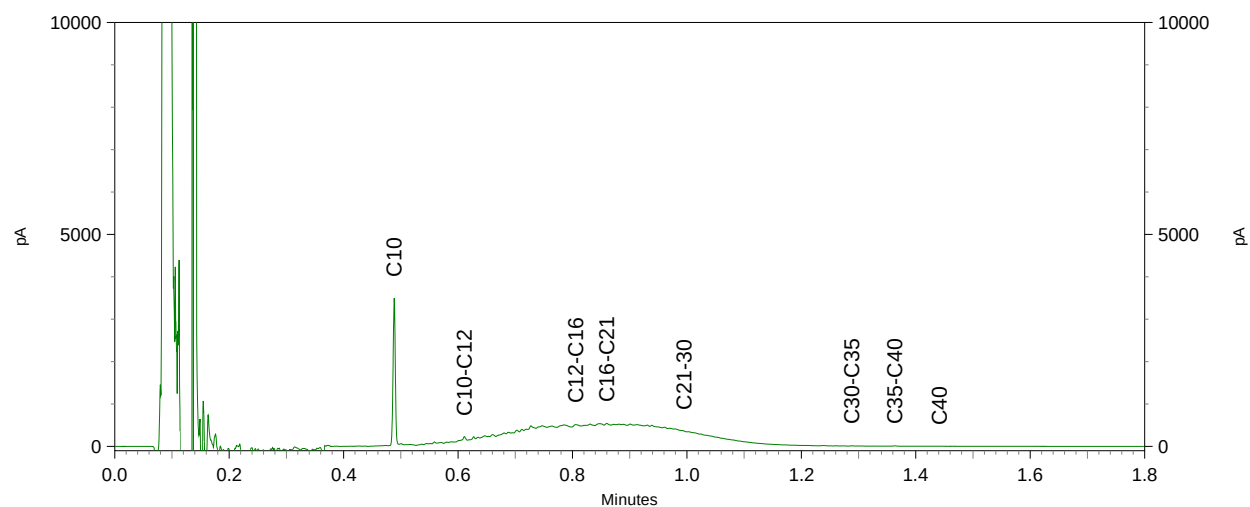
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10520998

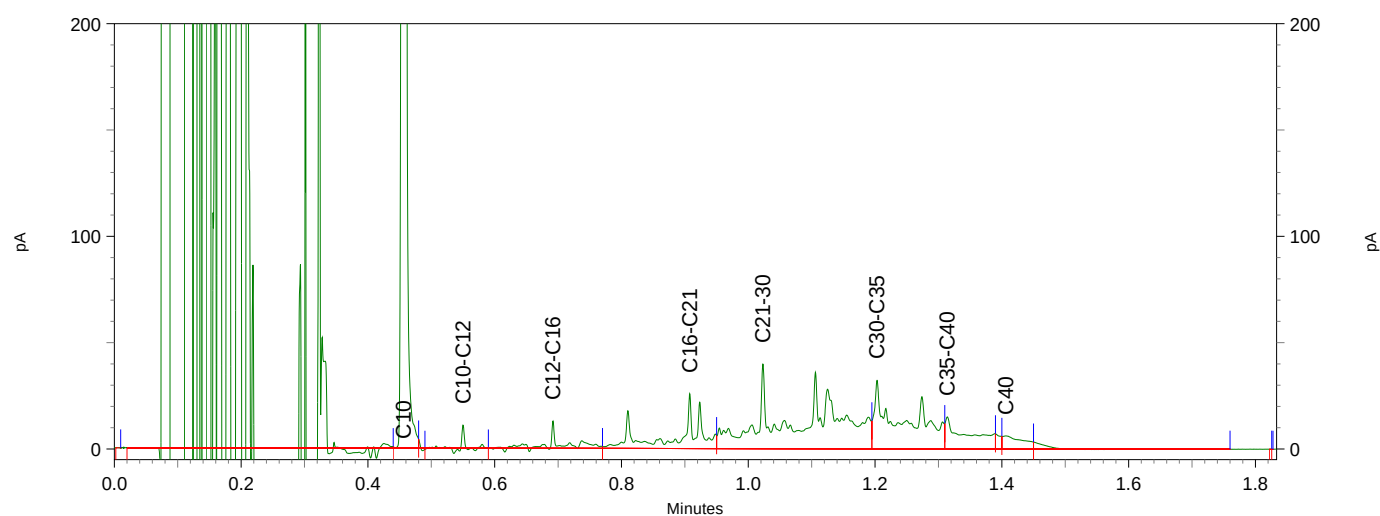
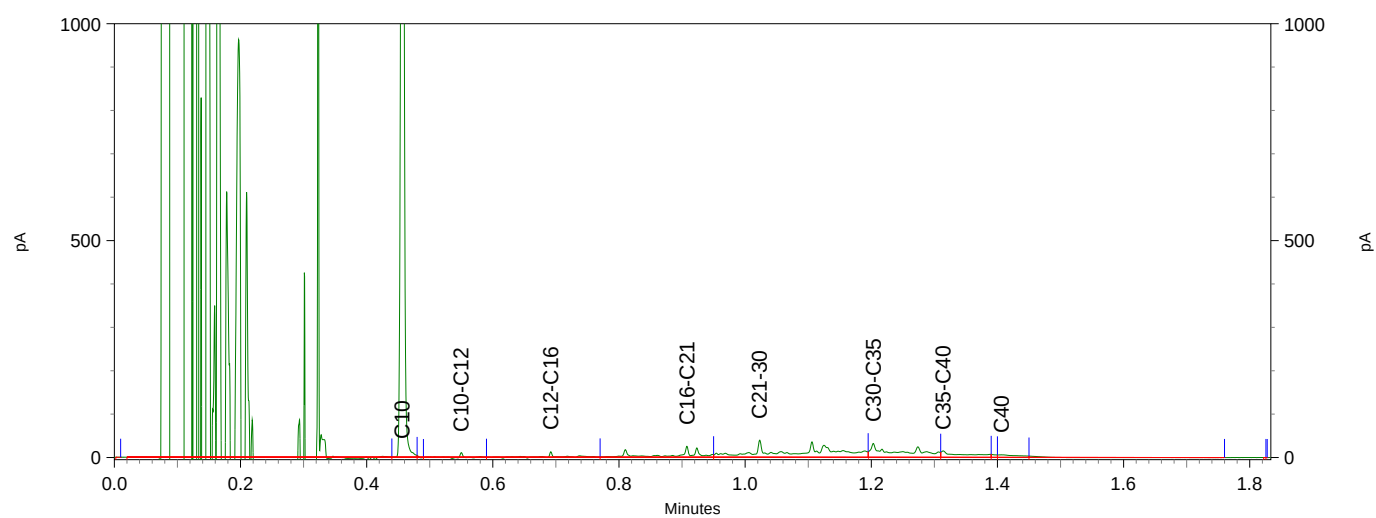
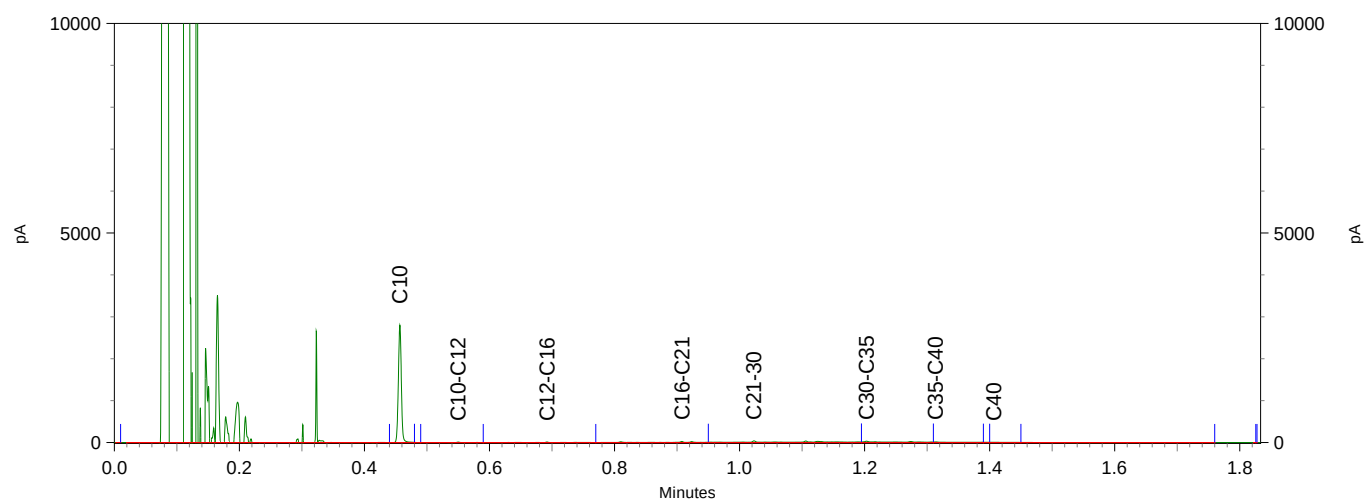
Certificate no.: 2019010268

Sample description.: 103-3 (50-80)

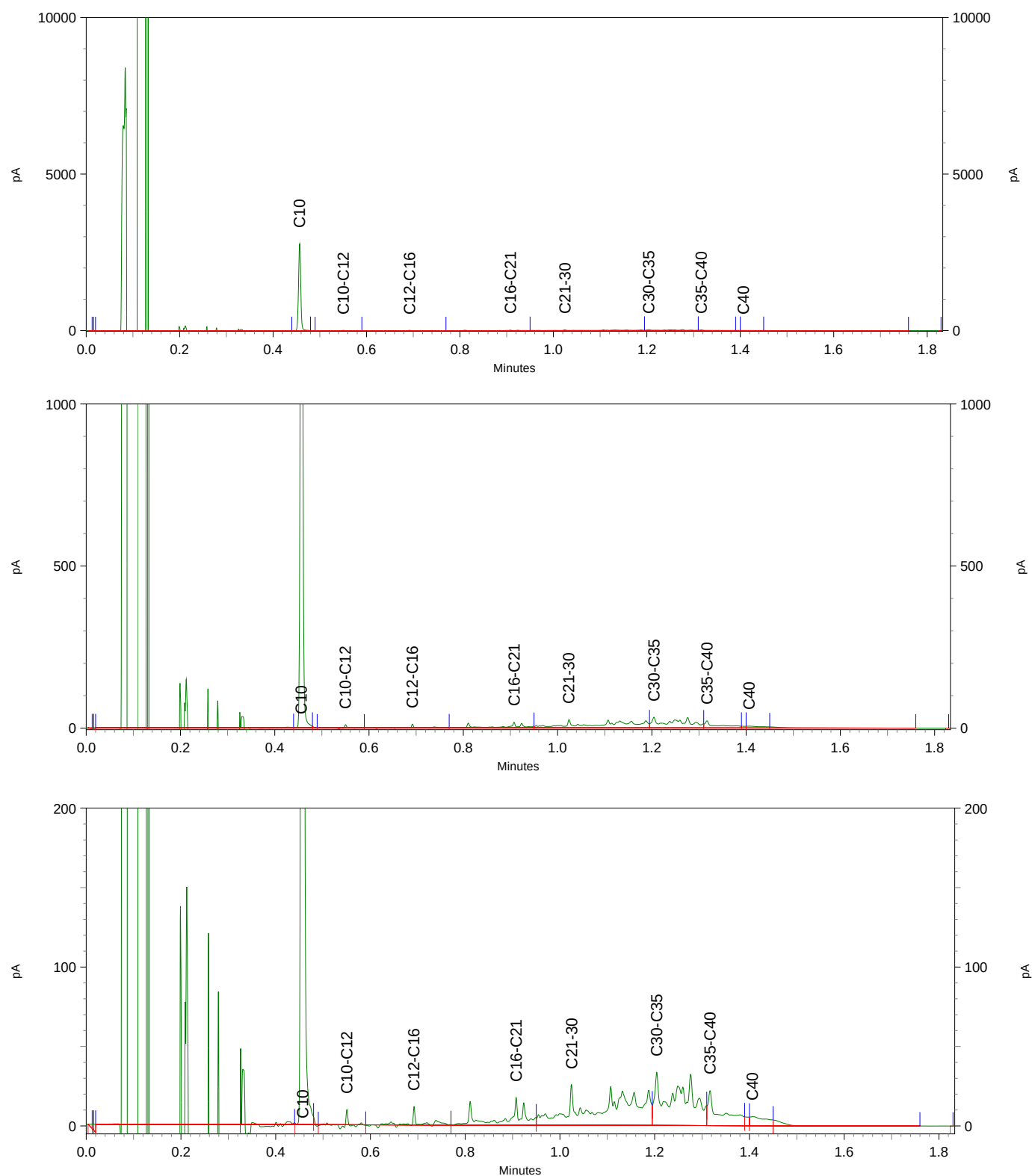
V



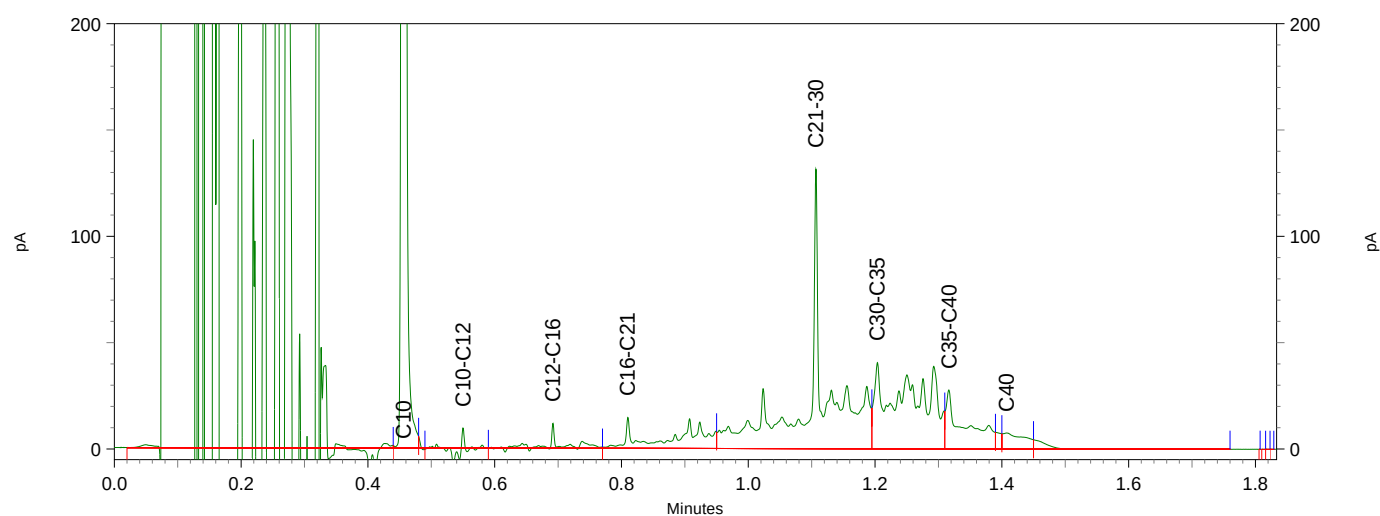
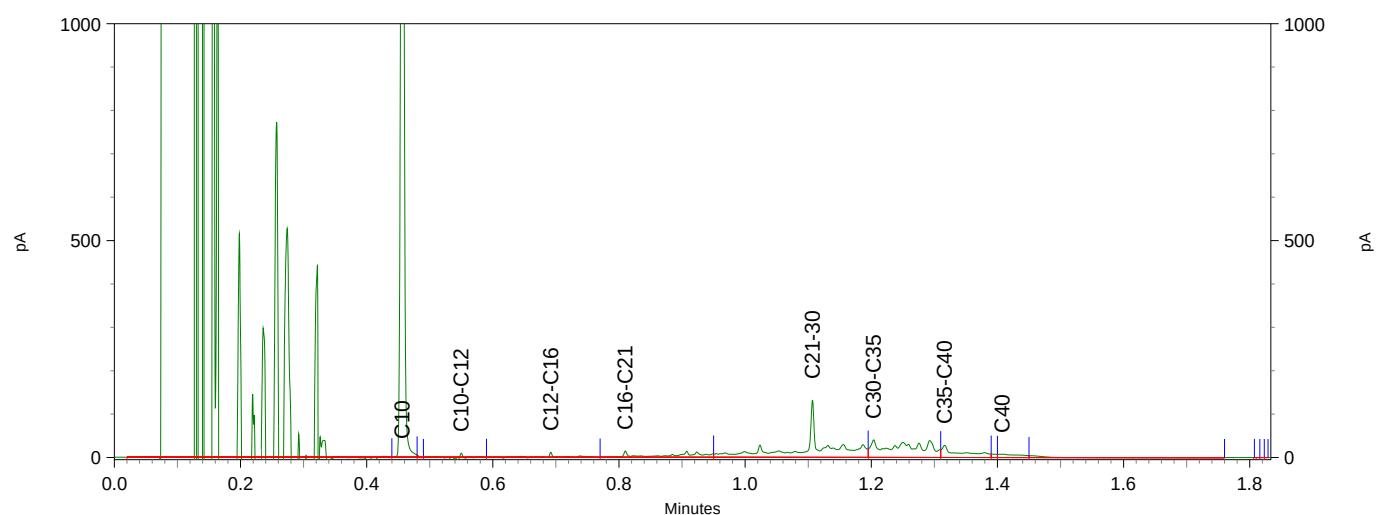
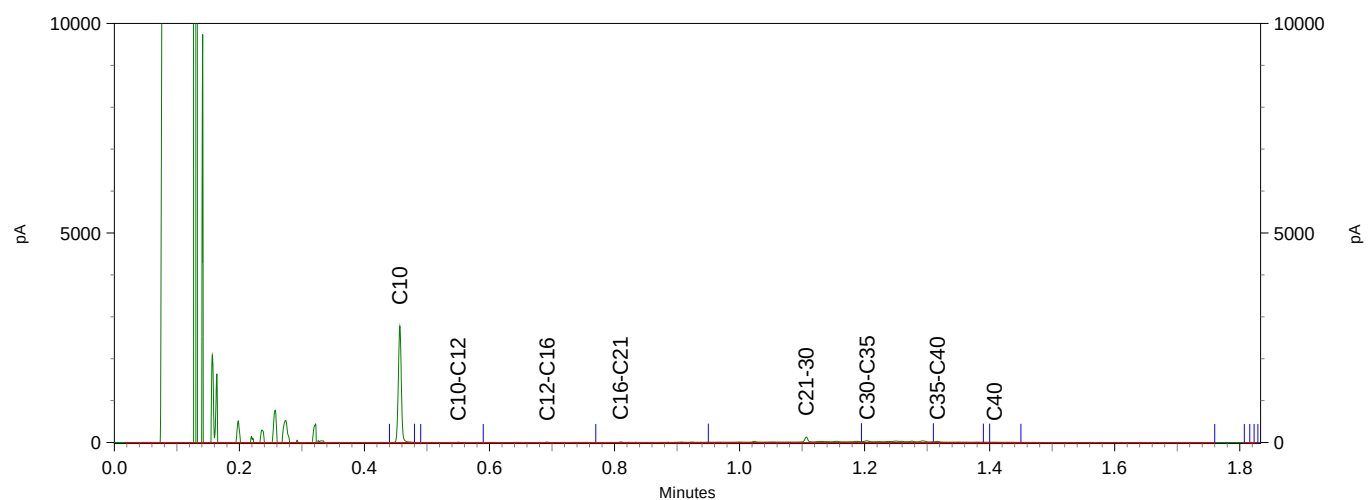
Sample ID.: 10520999
 Certificate no.: 2019010268
 Sample description.: MM1 (5-50)
 V



Sample ID.: 10521000
 Certificate no.: 2019010268
 Sample description.: MM2 (0-50)
 V



Sample ID.: 10521002
 Certificate no.: 2019010268
 Sample description.: MM4 (50-100)
 V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 06-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019013962/1
Uw project/verslagnummer	18-2044.1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Jan-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-2044.1	Certificaatnummer/Versie	2019013962/1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering	Startdatum	01-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Feb-2019/12:40
Monsternemer	Jeroen Kipp	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	64.3
S Organische stof	% (m/m) ds	9.2
Gloeirest	% (m/m) ds	89.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.5
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.0
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	69
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.63
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	140
S Zink (Zn)	mg/kg ds	290
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.9
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	27
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	97
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	390
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	190
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	100
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	790
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0077
S PCB 101	mg/kg ds	0.020

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM5 (50-100)	31-Jan-2019	10532978

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18-2044.1
Uw projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Uw ordernummer

Monsternemer Jeroen Kipp
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019013962/1
Startdatum 01-Feb-2019
Rapportagedatum 06-Feb-2019/12:40
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	0.013
S PCB 138	mg/kg ds	0.032 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.036
S PCB 180	mg/kg ds	0.027
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.97
S Anthraceen	mg/kg ds	0.33
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.9
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.85
S Chryseen	mg/kg ds	0.72
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.41
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.75
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.54
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.56
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.0

Nr. Monsteromschrijving

1 MM5 (50-100)

Datum monstername

31-Jan-2019

Monster nr.

10532978

Eurofins Analytico B.V.

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

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

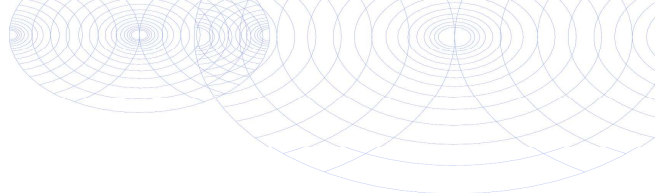


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019013962/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10532978	108a	1	50	100	0537106018	MM5 (50-100)
10532978	109a	1	50	100	0537106010	MM5 (50-100)

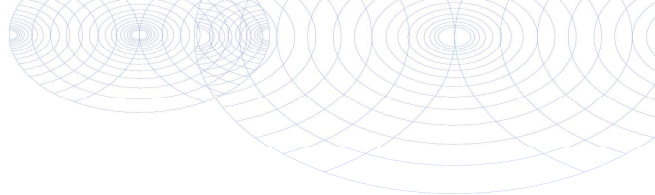


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019013962/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019013962/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

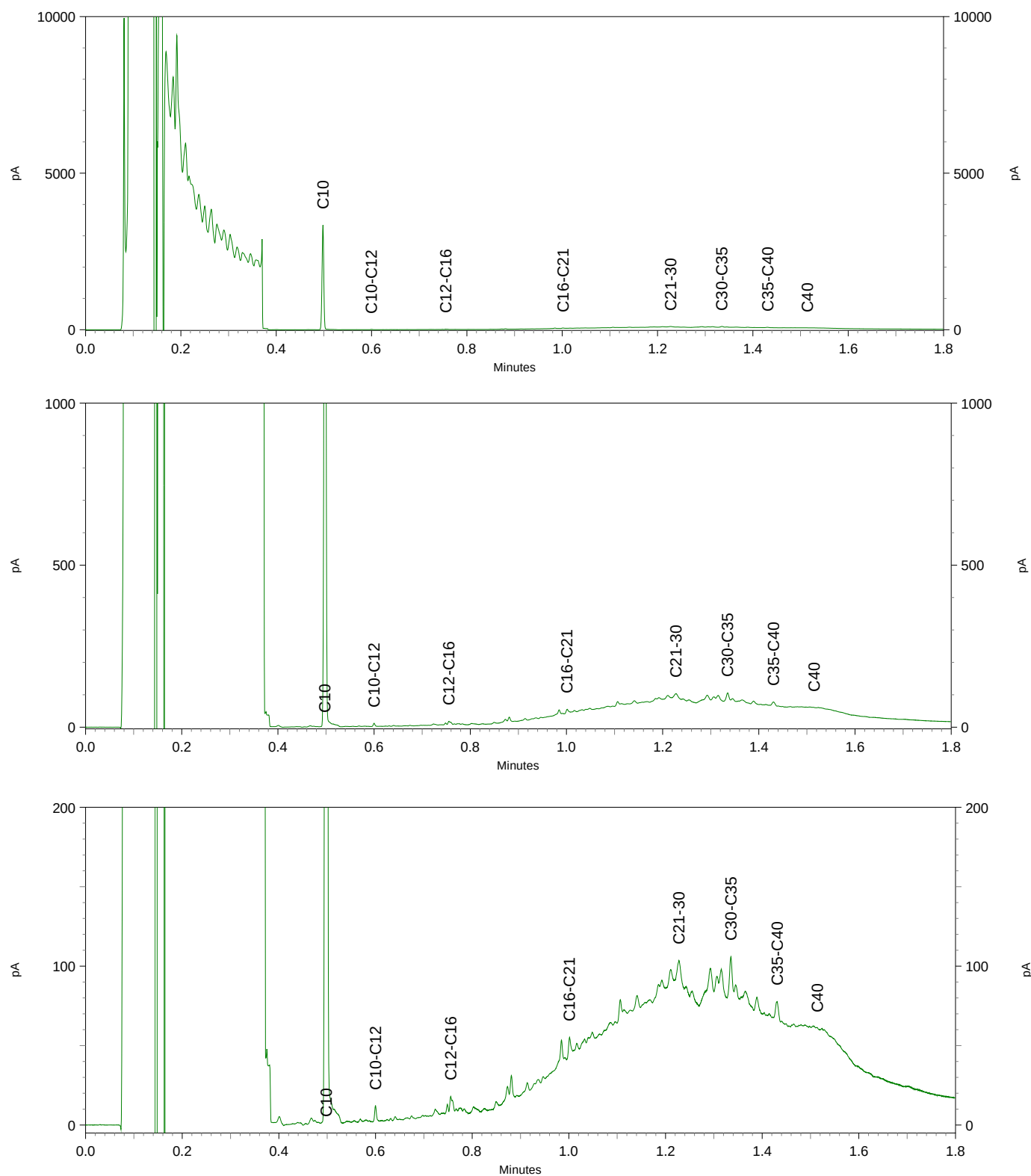
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10532978

Certificate no.: 2019013962

Sample description.: MM5 (50-100)

V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 13-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019019508/1
Uw project/verslagnummer	18-2044.1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Jan-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18-2044.1
 Uw projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019019508/1
 Startdatum 12-Feb-2019
 Rapportagedatum 13-Feb-2019/08:40
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
S Droge stof	% (m/m)	81.3
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3
Gloeirest	% (m/m) ds	96.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.5
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	95
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.086
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	53
S Zink (Zn)	mg/kg ds	99
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9.2
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	35
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	160
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	130
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	520
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 MM6 (0-50)

Datum monstername

24-Jan-2019

Monster nr.

10550505

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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	18-2044.1	Certificaatnummer/Versie	2019019508/1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering	Startdatum	12-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Feb-2019/08:40
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

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

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.38
S Anthraceen	mg/kg ds	0.23
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.59
S Chryseen	mg/kg ds	0.54
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.34
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.74
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.70
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.71
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.4

Nr. Monsteromschrijving

1 MM6 (0-50)

Datum monstername

24-Jan-2019

Monster nr.

10550505

Eurofins Analytico B.V.

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

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

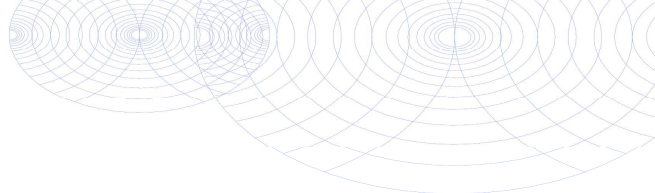


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019019508/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10550505	109	1	0	50	0537106197	MM6 (0-50)
10550505	108	1	0	50	0537106194	MM6 (0-50)

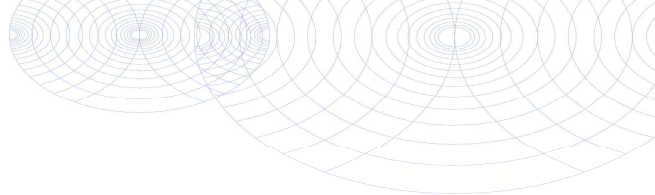


Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019019508/1**

Pagina 1/1

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

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

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

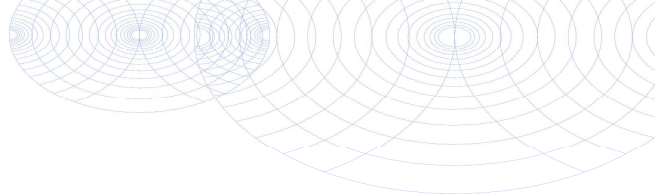
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019019508/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019019508/1**

Pagina 1/1

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

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

10550505

Extractie PCB/PAK

10550505

**Eurofins Analytico B.V.**

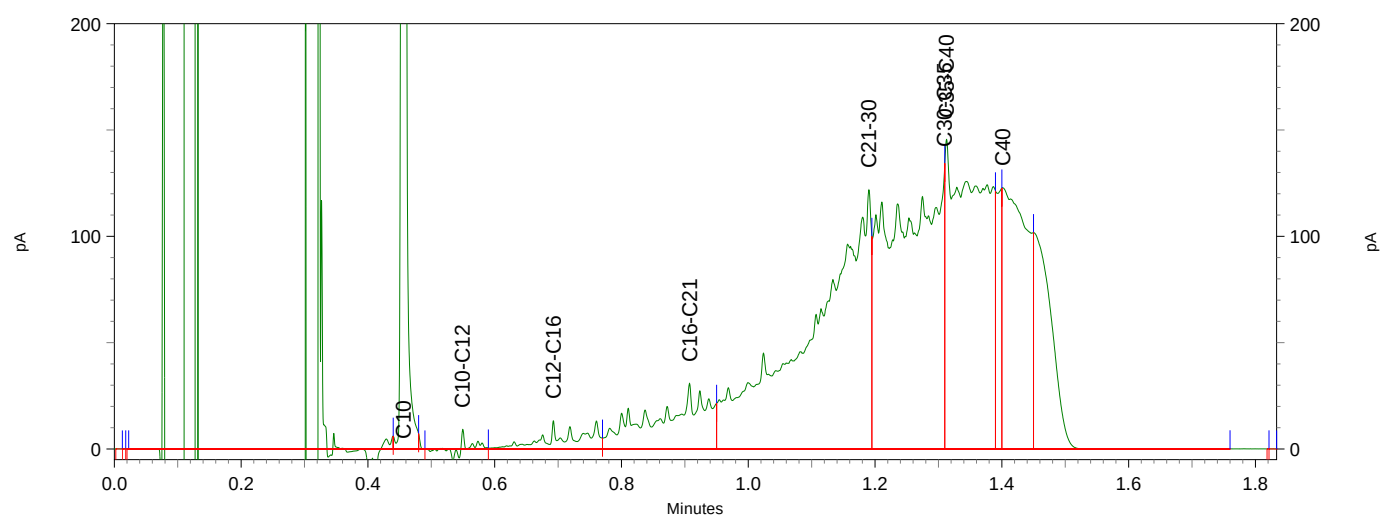
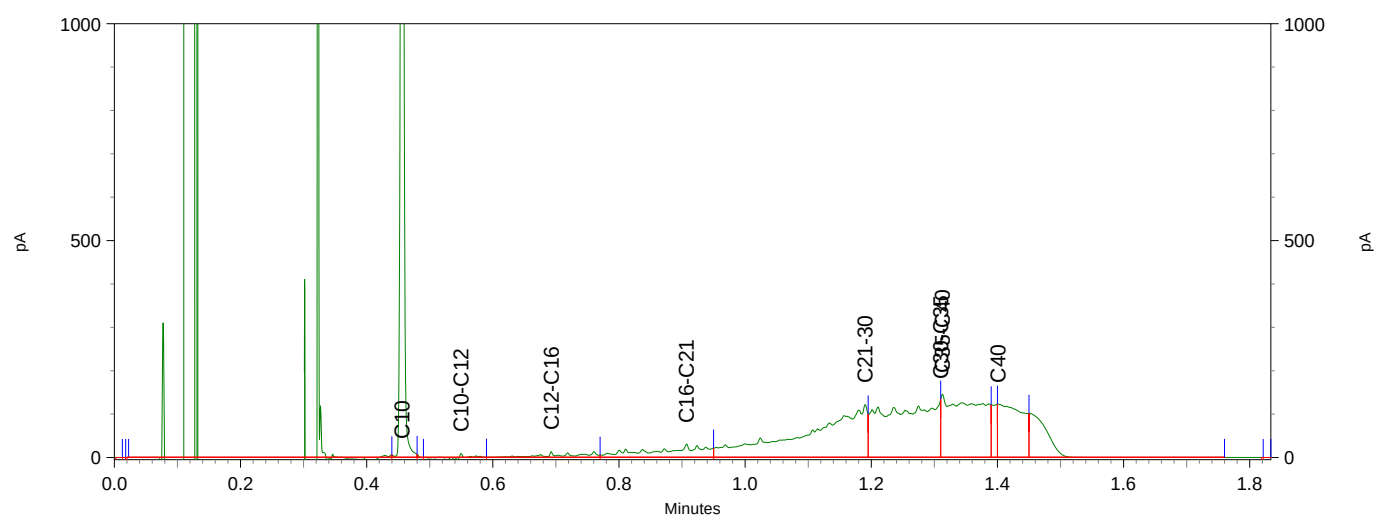
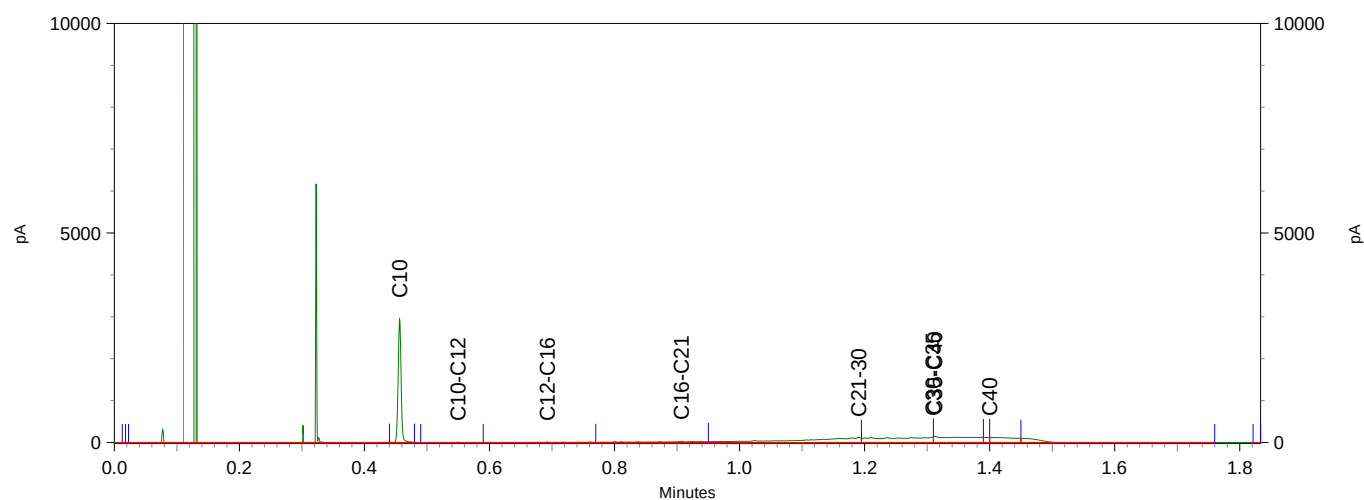
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 10550505
 Certificate no.: 2019019508
 Sample description.: MM6 (0-50)
 V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 22-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019022270/1
Uw project/verslagnummer	18-2044.1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Jan-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-2044.1	Certificaatnummer/Versie	2019022270/1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering	Startdatum	18-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Feb-2019/11:32
Monsternemer		Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Grond / sediment	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)				63.2	76.5
S Droge stof	% (m/m)	58.6	56.3	40.9		
S Organische stof	% (m/m) ds	14.0	18.6	21.9	16.2	6.4
Gloeirest	% (m/m) ds	85.5	80.9	77.6	83.2	93.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.2	8.0	6.2	7.7	2.8
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	260	93	180	180	640
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170	39	74	150	520

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	105-2 (50-100)	24-Jan-2019	10559713
2	113-2 (50-100)	24-Jan-2019	10559714
3	115-2 (50-100)	24-Jan-2019	10559715
4	118-3 (70-100)	24-Jan-2019	10559716
5	121-2 (50-100)	24-Jan-2019	10559718



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-2044.1	Certificaatnummer/Versie	2019022270/1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering	Startdatum	18-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Feb-2019/11:32
Monsternemer		Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Grond / sediment	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)		90.3	89.2
S Droge stof	% (m/m)	66.2		
Q Organische stof	% (m/m) ds		1.7	3.5
S Organische stof	% (m/m) ds	6.3		
Gloeirest	% (m/m) ds	93.5		
Q Gloeirest	% (m/m) ds		98.1	96.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2		
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		<2.0	2.4
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	860		
Q Lood (Pb)	mg/kg ds		250	260
Q Zink (Zn)	mg/kg ds		120	250
S Zink (Zn)	mg/kg ds	320		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	124-2 (50-100)	24-Jan-2019	10559721
7	123-1 (5-50)	24-Jan-2019	10561180
8	124-1 (5-50)	24-Jan-2019	10561191

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019022270/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10559713	105	2	50	100	0537106049	105-2 (50-100)
10559714	113	2	50	100	0537106184	113-2 (50-100)
10559715	115	2	50	100	0537106200	115-2 (50-100)
10559716	118	3	70	100	0537106270	118-3 (70-100)
10559718	121	2	50	100	0537106275	121-2 (50-100)
10559721	124	2	50	100	0537106276	124-2 (50-100)
10561180					0537106210	123-1 (5-50)
10561191					0537106277	124-1 (5-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019022270/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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

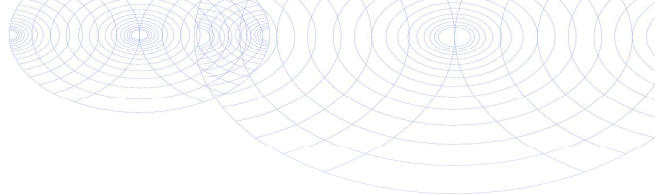
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019022270/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Organische stof

Monster nr.

10559713

10559715

10559718

10561180

10561191

**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).

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 30-Jan-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019010257/1
Uw project/verslagnummer	18-2044.1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Jan-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-2044.1	Certificaatnummer/Versie	2019010257/1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering	Startdatum	25-Jan-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Jan-2019/13:12
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	79.1 ¹⁾	86.1 ¹⁾	88.4 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.4 ²⁾	16.4 ²⁾	14.2 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	7.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	14 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	59 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	270 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	640 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<12.5 ²⁾	1000 ²⁾	<12.2 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.2 ²⁾	78 ²⁾	<1.0 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.2 ²⁾	71 ²⁾	<1.0 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.2 ²⁾	71 ²⁾	<1.0 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.8 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	71 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	107-5 (0-50)	24-Jan-2019	10520968
2	Amm01-1 (0-50)	24-Jan-2019	10520969
3	Amm03-1 (5-50)	24-Jan-2019	10520970

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

Akkoord
Pr.coörd.

PB

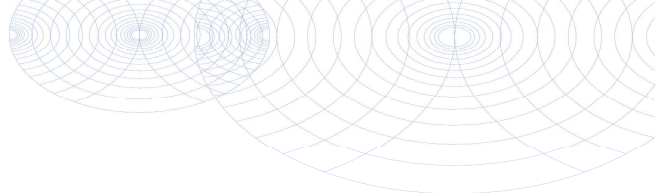
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019010257/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10520968	107	5	0	50	E1738490	107-5 (0-50)
10520969	Amm01	1	0	50	E1738487	Amm01-1 (0-50)
10520970	Amm03	1	5	50	E1738491	Amm03-1 (5-50)



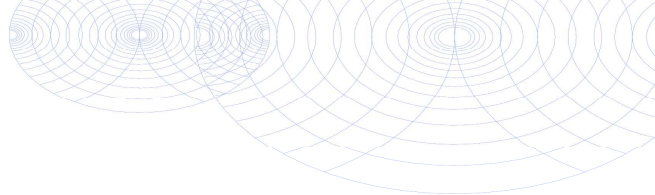
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019010257/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

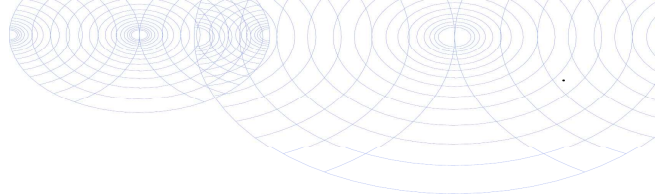
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019010257/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 852116
 Project omschrijving : 2019010257-18-2044.1
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5870755
 Uw referentie : 107-5 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/01/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 29-01-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13420 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10615 g
 Percentage droogrest : 79,1 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	8791,8	83,9	10,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	414,1	4,0	21,1	5,10	0	0,0
1-2 mm	316,5	3,0	80,8	25,53	0	0,0
2-4 mm	302,5	2,9	302,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	331,9	3,2	331,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	310,8	3,0	310,8	100,00	0	0,0
>20 mm	5,2	0,0	5,2	100,00	0	0,0
Totaal	10472,8	100,0	1062,3		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	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,2	0,0	1,2	<1,2	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,2 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 852116
 Project omschrijving : 2019010257-18-2044.1
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5870756
 Uw referentie : Amm01-1 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/01/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 30-01-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16420 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14138 g
 Percentage droogrest : 86,1 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	7088,9	50,8	5,6	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	666,4	4,8	187,7	28,17	16	15,7
1-2 mm	713,6	5,1	331,5	46,45	14	52,0
2-4 mm	1137,8	8,1	1137,8	100,00	22	475,0
4-8 mm	2012,2	14,4	2012,2	100,00	14	2197,6
8-20 mm	2346,5	16,8	2346,5	100,00	7	5056,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13965,4	100,0	6021,3		73	7796,3

zeef fractie (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	0,5	0,3	0,9	0,5	0,3	0,9	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	1,0	0,6	1,6	1,0	0,6	1,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	4,3	3,4	5,1	4,3	3,4	5,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	20	16	24	20	16	24	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	46	37	55	45	36	54	0,8	0,4	1,1
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	71	57	87	71	56	86	0,8	0,4	1,1

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	71	0,8	71
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	71	0,8	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **78 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 zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 852116
Project omschrijving : 2019010257-18-2044.1
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5870756
Uw referentie : Amm01-1 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/01/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 852116
 Project omschrijving : 2019010257-18-2044.1
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5870757
 Uw referentie : Amm03-1 (5-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/01/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 29-01-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14220 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12570 g
 Percentage droogrest : 88,4 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	9283,4	75,2	12,9	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	346,6	2,8	23,4	6,75	0	0,0
1-2 mm	189,9	1,5	40,3	21,22	0	0,0
2-4 mm	314,0	2,5	314,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	865,8	7,0	865,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	1340,9	10,9	1340,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12340,6	100,0	2597,3		0	0,0

zeef fractie (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	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,0	0,0	1,0	<1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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	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: **<1,0 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 zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: NGTL-BUZZ-FPCG-SGZJ

Ref.: 852116_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 852116
Project omschrijving : 2019010257-18-2044.1
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

Opmerking bij project:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 852116
Project omschrijving : 2019010257-18-2044.1
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5870755	107-5 (0-50)	107	0-.5	E1738490
5870756	Amm01-1 (0-50)	Amm01	0-.5	E1738487
5870757	Amm03-1 (5-50)	Amm03	.05-.5	E1738491

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 852116
Project omschrijving : 2019010257-18-2044.1
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

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 08-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019013980/1
Uw project/verslagnummer	18-2044.1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Jan-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-2044.1	Certificaatnummer/Versie	2019013980/1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering	Startdatum	01-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Feb-2019/14:49
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jeroen Kipp	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L		110
S Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L		<2.0
S Koper (Cu)	µg/L		<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L		2.8
S Nikkel (Ni)	µg/L		<3.0
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0
S Zink (Zn)	µg/L		13
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L		<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L		<0.20
S Trichloormethaan	µg/L		<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10
S Trichlooretheen	µg/L		<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
Nr. Monsteromschrijving			
1	103-1-1 (100-200)	Datum monstername	Monster nr.
		31-Jan-2019	10533005
2	107-1-1 (100-200)	31-Jan-2019	10533006

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-2044.1	Certificaatnummer/Versie	2019013980/1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering	Startdatum	01-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Feb-2019/14:49
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jeroen Kipp	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
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	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	19	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	15	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	103-1-1 (100-200)	31-Jan-2019	10533005
2	107-1-1 (100-200)	31-Jan-2019	10533006

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019013980/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10533005	103	3	100	200	0691849449	103-1-1 (100-200)
10533005	103	4	100	200	0800697697	103-1-1 (100-200)
10533006	107	1	100	200	0691849461	107-1-1 (100-200)
10533006	107	2	100	200	0800697468	107-1-1 (100-200)

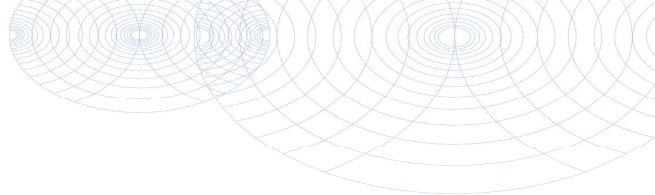
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019013980/1**

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019013980/1

Pagina 1/1

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

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

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 05-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019013950/1
Uw project/verslagnummer	18-2044.1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Jan-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-2044.1	Certificaatnummer/Versie	2019013950/1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering	Startdatum	01-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Feb-2019/21:43
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Jeroen Kipp	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	42.6 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	27.6 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.9 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	2.8 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.2 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	200 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	200 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	18 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	18 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	18 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	18 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 AMM04 (50-150)

Datum monstername

31-Jan-2019

Monster nr.

10532942

Eurofins Analytico B.V.

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

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

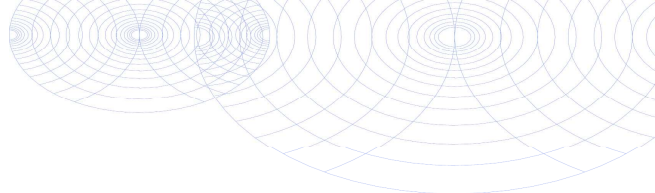
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

PB



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019013950/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10532942	Amm04	1	50	100	E1743150	AMM04 (50-150)
10532942	Amm04	2	100	150	E1743151	AMM04 (50-150)

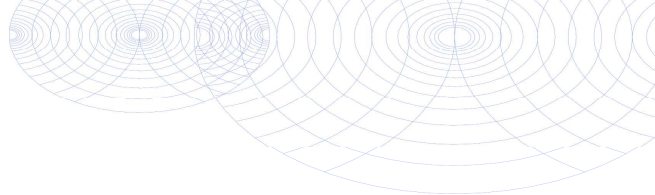


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019013950/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

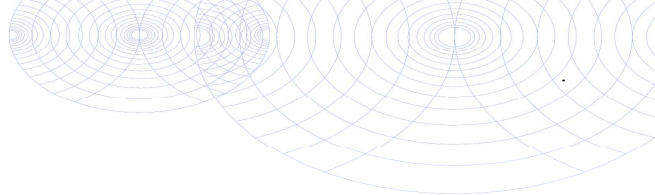
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019013950/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 854284
 Project omschrijving : 2019013950-18-2044.1
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5876203
 Uw referentie : AMM04 (50-150)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/01/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 04-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 27590 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11753 g
 Percentage droogrest : 42,6 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	9903,3	85,1	7,2	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	297,5	2,6	86,5	29,08	0	0,0
1-2 mm	238,7	2,1	229,1	95,98	7	23,8
2-4 mm	277,6	2,4	277,6	100,00	4	78,6
4-8 mm	383,6	3,3	383,6	100,00	23	5,6
8-20 mm	541,9	4,7	541,9	100,00	7	5733,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11642,6	100,0	1525,9		41	5841,3

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	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	17	9,8	25	17	9,8	25	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	18	10	25	18	10	25	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	18	0,0	18
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	18	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **18 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 854284
Project omschrijving : 2019013950-18-2044.1
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5876203
Uw referentie : AMM04 (50-150)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/01/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	vezelbundel	niet hecht	amosiet	2-5
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 854284
Project omschrijving : 2019013950-18-2044.1
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 854284
Project omschrijving : 2019013950-18-2044.1
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5876203	AMM04 (50-150)	Amm04	.5-1	E1743150
		Amm04	1-1.5	E1743151

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 854284
Project omschrijving : 2019013950-18-2044.1
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

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analyscertificaat

Datum: 31-Jan-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019010256/1
Uw project/verslagnummer	18-2044.1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Jan-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-2044.1	Certificaatnummer/Versie	2019010256/1
Uw projectnaam	Veerstraat 10-20 Oude Wetering	Startdatum	25-Jan-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Jan-2019/21:41
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	88.8 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
Aantal stuks		3 ²⁾
Gewicht	g	128.4 ²⁾
Amfibool	mg	0.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	16000 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 107-6 (0-50)

Datum monstername

24-Jan-2019

Monster nr.

10520967

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: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

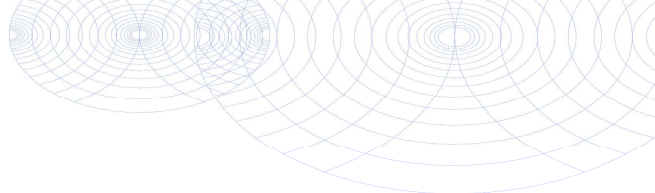
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

PB



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019010256/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10520967	107	6	0	50	R001565166	107-6 (0-50)

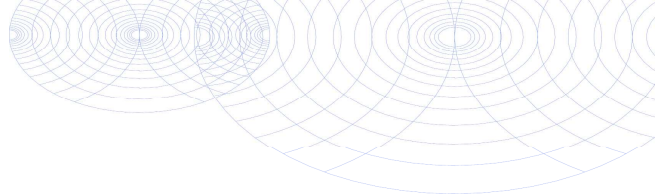


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019010256/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

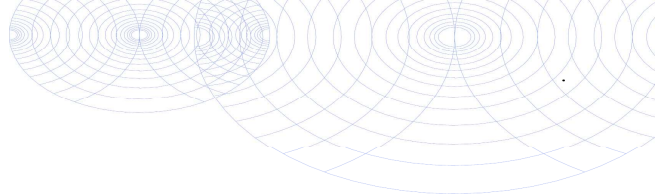
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019010256/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 852115
 Project omschrijving : 2019010256-18-2044.1
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5870754
 Uw referentie : 107-6 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/01/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : P.P.
 Datum geanalyseerd : 25-01-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 144,6 g
 Droge massa aangeleverde monster : 128,4 g
 Percentage droogrest : 88,78 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	128,4	hecht	chrysotiel 10-15		3	16050,0	0,0
Totaal	128,4				3	16050,0	0,0
						Ondergrens	12840
						Bovengrens	19260

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	16000	0,0	16000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	16000	0,0	

Totaal massa asbest: **16000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 852115
Project omschrijving	: 2019010256-18-2044.1
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 852115
Project omschrijving : 2019010256-18-2044.1
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5870754	107-6 (0-50)	107	0-.5	R001565166



Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

Wettelijk toetsingskader

De analysesresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van somparameters (o.a. xylenen en PCB) is het mogelijk dat de somparameter de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde overschrijdt. Indien echter de afzonderlijke parameters de detectielimiet niet overschrijden kan, op basis van artikel S.5 van de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, worden gesteld dat de somparameter aan de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde voldoet.

Voor grond is in de Circulaire de norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld. Reden hiervoor is dat barium op basis van gegevens uit het hele land van nature in dermate verhoogde gehalten voorkomen, dat de huidige interventiewaarde wordt overschreden. De norm geldt echter wel wanneer sprake is van een bariumverontreiniging als gevolg van een antropogene bron.

Achtergrondwaarde grond (AW2000), Streefwaarde grondwater

Deze waarden geven het na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij nog sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau zijn alle functionele eigenschappen voor mens, dier en plant aanwezig. Het uitgangspunt is dat bodems in relatief onbelaste gebieden in Nederland in overgrote meerderheid aan de achtergrondwaarden/streefwaarden moeten voldoen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde kan worden gesproken over een verontreiniging.

Interventiewaarde

De interventiewaarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen zonder gezondheidseffecten te ondervinden. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren en processen negatieve effecten kunnen ondervinden. De interventie(I)waarden worden gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het is overigens ook mogelijk dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging als de interventiewaarde niet wordt overschreden.

Tussenwaarde

De voormalige tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde (I)) geeft het niveau van bodemkwaliteit aan, waarbij mogelijk sprake is van ernstige bedreiging of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Hoewel de tussenwaarde geen wettelijke status heeft, wordt de tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog gehanteerd als criterium voor nader bodemonderzoek.

Wanneer is bodemsanering noodzakelijk (ernst en spoed)?

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht in de Wet Bodembescherming te worden gesaneerd. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of spoedeisendheid. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt voor 1987) dienen in principe alle ernstige gevallen van bodemverontreiniging op termijn te worden gesaneerd.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging als een bodemvolume van 25 m³ grond cq 100 m³ grondwater verontreinigd is in een concentratie boven de interventiewaarde; de verontreiniging is dan saneringsplichtig. Voor asbest geldt: wanneer de restconcentratienorm voor asbest van 100 mg/kg ds wordt overschreden in de bodem, dat er dan sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het tijdstip van sanering wordt bepaald door de saneringsurgentie. De urgentie hangt af van de actuele risico's die aanwezig zijn voor mens en ecosysteem alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie, bodemopbouw en geohydrologie (locatiespecifieke omstandigheden). Verder kan de noodzaak tot bodemsanering ontstaan bij een functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van een terrein. Daarnaast kan door de koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

In de notitie 'interventiewaarden bodemsanering' is aangegeven dat er ook sprake kan zijn van een ernstige bodemverontreiniging bij concentraties beneden de I-waarde. Overschrijding van de humane MTR (maximaal toelaatbaar risico) bij concentraties beneden de I-waarde kan zich voordoen bij consumptie van gewassen (lood en cadmium), inhalatie in kruipruimten en ingestie op speelplaats voor de kinderen (lood). Aanvullend onderzoek kan in dit geval nodig zijn. Afhankelijk van het Provinciaal beleid worden momenteel nog voor bepaalde situaties lagere waarden (bijvoorbeeld bij herinrichting) of hogere waarden aangehouden als saneringscriteria.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18-2044.1
Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Ordernummer
Datum monstername 24-01-2019
Monsternemer
Certificaatnummer 2019010268
Startdatum 25-01-2019
Rapportagedatum 30-01-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		16,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	48,8	48,8					
Organische stof	% (m/m) ds	16,3	16,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	83,3						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	230	141,1					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1600	981,6					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1900	1166					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	670	411					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	14,11					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8	4,908					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	4500	2761	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 10520998 103-3 (50-80)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18-2044.1
 Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
 Ordernummer
 Datum monstername 24-01-2019
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2019010268
 Startdatum 25-01-2019
 Rapportagedatum 30-01-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,5	87,5					
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	34,29					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	39	111,4					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	60					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,9	22,57					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	84	240	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	563,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,7	1,114	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5	16,16	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	33	63,26	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,35	0,4906	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	38,28	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	260	392,5	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	240	527,9	**	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	0,0018	0,0051					
PCB 153	mg/kg ds	0,0019	0,0054					
PCB 180	mg/kg ds	0,002	0,0057					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0085	0,0242	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,4	0,4					
Anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,84	0,84					
Chryseen	mg/kg ds	0,94	0,94					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,88	0,88					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,72	0,72					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,83	0,83					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,6	6,605	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10520999	MM1 (5-50)
Eindoordeel:	Overschrijding Achtergrondwaarde	
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
*	groter dan Achtergrondwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
AW	Achtergrondwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18-2044.1
 Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
 Ordernummer
 Datum monstername 24-01-2019
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2019010268
 Startdatum 25-01-2019
 Rapportagedatum 30-01-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		12,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	68,1	68,1					
Organische stof	% (m/m) ds	12,7	12,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	86,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,7	10,7					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,654					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,756					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10	7,874					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	43	33,86					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33	25,98					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	8,661					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	99	77,95	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	83	154,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,54	0,5716	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,6	13,69	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	41	50,83	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,38	0,4449	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	25,36	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	160	185,3	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	263	*	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 138	mg/kg ds	0,0025	0,0019					
PCB 153	mg/kg ds	0,0028	0,0022					
PCB 180	mg/kg ds	0,0021	0,0016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,008	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0275					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,35	0,2756					
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,126					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	0,9449					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,63	0,4961					
Chryseen	mg/kg ds	0,69	0,5433					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,2441					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,55	0,4331					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,39	0,3071					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,3622					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,8	3,76	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
3	10521000	MM2 (0-50)
Eindoordeel:	Overschrijding Achtergrondwaarde	
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
*	groter dan Achtergrondwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
AW	Achtergrondwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18-2044.1
 Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
 Ordernummer
 Datum monstername 24-01-2019
 Monstername
 Certificaatnummer 2019010268
 Startdatum 25-01-2019
 Rapportagedatum 30-01-2019

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 88,1 88,1
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
 Gloeirrest % (m/m) ds 99,4
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds <2,0 1,4

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds <3,0 10,5
 Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds <5,0 17,5
 Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds <5,0 17,5
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds <11 38,5
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds <5,0 17,5
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds <6,0 21
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds <35 122,5

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	22	85,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,7058	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5	17,58	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,4	11,17	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,096	0,1379	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,8	16,92	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	22,04	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	59	140	-	20	140	430	720

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28 mg/kg ds <0,0010 0,0035
 PCB 52 mg/kg ds <0,0010 0,0035
 PCB 101 mg/kg ds 0,0013 0,0065
 PCB 118 mg/kg ds <0,0010 0,0035
 PCB 138 mg/kg ds 0,002 0,01
 PCB 153 mg/kg ds 0,0027 0,0135
 PCB 180 mg/kg ds 0,0016 0,008
 PCB (som 7) (factor 0,7) mg/kg ds 0,0097 0,0485

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,099	0,099					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,065	0,065					
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,5	0,502	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 10521001 MM3 (0-50)
 Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18-2044.1
 Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
 Ordernummer
 Datum monstername 24-01-2019
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2019010268
 Startdatum 25-01-2019
 Rapportagedatum 30-01-2019

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		11,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	60	60					
Organische stof	% (m/m) ds	11,6	11,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	88,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,81					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,017					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	13,79					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	83	71,55					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	56	48,28					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	16,38					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	180	155,2	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	442,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,66	0,7674	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	16,01	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	55	80,29	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1	1,285	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	33,79	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	550	707,3	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	501,9	**	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0042	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0301					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,25	0,2155					
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,0948					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,81	0,6983					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,54	0,4655					
Chryseen	mg/kg ds	0,66	0,569					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,2845					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,58	0,5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,48	0,4138					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,56	0,4828					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,4	3,754	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
5	10521002	MM4 (50-100)
Eindoordeel:	Overschrijding Interventiewaarde	
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
*	groter dan Achtergrondwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
AW	Achtergrondwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18-2044.1
 Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
 Ordernummer
 Datum monstername 31-01-2019
 Monsternemer Jeroen Kipp
 Certificaatnummer 2019013962
 Startdatum 01-02-2019
 Rapportagedatum 06-02-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	64,3	64,3					
Organische stof	% (m/m) ds	9,2	9,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	89,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,5	13,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	206,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1	1,141	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,7	8,875	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	69	86,79	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,63	0,7275	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	23,83	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	163,7	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	389,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,9	6,413					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	27	29,35					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	97	105,4					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	390	423,9					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	190	206,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	100	108,7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	790	858,7	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 52	mg/kg ds	0,0077	0,0083					
PCB 101	mg/kg ds	0,02	0,0217					
PCB 118	mg/kg ds	0,013	0,0141					
PCB 138	mg/kg ds	0,032	0,0347					
PCB 153	mg/kg ds	0,036	0,0391					
PCB 180	mg/kg ds	0,027	0,0293					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,14	0,1483	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,97	0,97					
Anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,9	1,9					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,85	0,85					
Chryseen	mg/kg ds	0,72	0,72					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,75	0,75					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,54	0,54					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,56	0,56					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7	7,065	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10532978 MMS (50-100)

Eindoordel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18-2044.1
 Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
 Ordernummer
 Datum monstername 24-01-2019
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2019019508
 Startdatum 12-02-2019
 Rapportagedatum 13-02-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,3	81,3					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	95	310		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,4451	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,1	15,4	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	32,08	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,086	0,1194	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	33,7	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	53	79,31	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	99	211,8	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9,2	27,88					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	35	106,1					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170	515,2					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	160	484,8					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	130	393,9					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	520	1576	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,38	0,38					
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,59	0,59					
Chryseen	mg/kg ds	0,54	0,54					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,34					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,74	0,74					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,7	0,7					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,71	0,71					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,4	5,365	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10550505	MM6 (0-50)
Eindoordeel:	Overschrijding Achtergrondwaarde	
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
*	groter dan Achtergrondwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
AW	Achtergrondwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18-2044.1
Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Ordernummer
Datum monstername 24-01-2019
Monsternemer
Certificaatnummer 2019022270
Startdatum 18-02-2019
Rapportagedatum 22-02-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		14						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	58,6	58,6					
Organische stof	% (m/m) ds	14	14					
Gloeirest	% (m/m) ds	85,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,2	7,2					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	260	310,4	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	257	*	20	140	430	720

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

Nr. Analytico-nr Monster
1 10559713 105-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18-2044.1
Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Ordernummer
Datum monstername 24-01-2019
Monsternemer
Certificaatnummer 2019022270
Startdatum 18-02-2019
Rapportagedatum 22-02-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 18,6
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 8

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 56,3 56,3
Organische stof % (m/m) ds 18,6 18,6
Gloeirest % (m/m) ds 80,9
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 8 8

Metalen

Lood (Pb) mg/kg ds 93 103,2 * 10 50 290 530
Zink (Zn) mg/kg ds 39 53,58 - 20 140 430 720

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

Nr. Analytico-nr Monster
2 10559714 113-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18-2044.1
Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Ordernummer
Datum monstername 24-01-2019
Monsternemer
Certificaatnummer 2019022270
Startdatum 18-02-2019
Rapportagedatum 22-02-2019

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

Bodemtype correctie

Organische stof 21,9
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 6,2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 40,9 40,9
Organische stof % (m/m) ds 21,9 21,9
Gloeirest % (m/m) ds 77,6
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 6,2 6,2

Metalen

Lood (Pb) mg/kg ds 180 195,9 * 10 50 290 530
Zink (Zn) mg/kg ds 74 102,1 - 20 140 430 720

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

Nr. Analytico-nr Monster
3 10559715 115-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18-2044.1
Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Ordernummer
Datum monstername 24-01-2019
Monsternemer
Certificaatnummer 2019022270
Startdatum 18-02-2019
Rapportagedatum 22-02-2019

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 16,2
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 7,7

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Organische stof % (m/m) ds 16,2 16,2
Gloeirest % (m/m) ds 83,2
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 7,7 7,7
Droge stof % (m/m) 63,2 63,2

Metalen

Lood (Pb) mg/kg ds 180 207 * 10 50 290 530
Zink (Zn) mg/kg ds 150 215,6 * 20 140 430 720

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

Nr. Analytico-nr Monster
4 10559716 118-3 (70-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18-2044.1
Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Ordernummer
Datum monstername 24-01-2019
Monsternemer
Certificaatnummer 2019022270
Startdatum 18-02-2019
Rapportagedatum 22-02-2019

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	6,4	6,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Droge stof	% (m/m)	76,5	76,5					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	640	918,9	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	520	1071	***	20	140	430	720

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

Nr. Analytico-nr Monster
5 10559718 121-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18-2044.1
Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Ordernummer
Datum monstername 24-01-2019
Monsternemer
Certificaatnummer 2019022270
Startdatum 18-02-2019
Rapportagedatum 22-02-2019

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	6,3	6,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Droge stof	% (m/m)	66,2	66,2					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	860	1229	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	320	648,8	**	20	140	430	720

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

Nr. Analytico-nr Monster
6 10559721 124-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18-2044.1
Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Ordernummer
Datum monstername 24-01-2019
Monsternemer
Certificaatnummer 2019022270
Startdatum 18-02-2019
Rapportagedatum 22-02-2019

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Droge stof	% (m/m)	90,3	90,3					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	250	393,5	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	284,7	*	20	140	430	720

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

Nr. Analytico-nr Monster
7 10561180 123-1 (5-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 18-2044.1
Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Ordernummer
Datum monstername 24-01-2019
Monsternemer
Certificaatnummer 2019022270
Startdatum 18-02-2019
Rapportagedatum 22-02-2019

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Droge stof	% (m/m)	89,2	89,2					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	260	395,3	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	560,4	**	20	140	430	720

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

Nr. Analytico-nr Monster
8 10561191 124-1 (5-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 18-2044.1
Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
Ordernummer
Datum monstername 31-01-2019
Monsternemer Jeroen Kipp
Certificaatnummer 2019013980
Startdatum 01-02-2019
Rapportagedatum 08-02-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	19	19					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	15	15					
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
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 10533005 103-1-1 (100-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 18-2044.1
 Projectnaam Veerstraat 10-20 Oude Wetering
 Ordernummer
 Datum monsternamen 31-01-2019
 Monsternemer Jeroen Kipp
 Certificaatnummer 2019013980
 Startdatum 01-02-2019
 Rapportagedatum 08-02-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
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
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	110	110	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,8	2,8	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	13	13	-	10	65	433	800
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10533006 107-1-1 (100-200)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Berekening asbestgehalte

Algemene projectgegevens

Projectnummer: 18-2044
Locatie: Veerstraat 10-20, Oude Wetering
RE: boring 107

Algemene veldgegevens

Inspectie-efficiëntie Laag (%): 100 %
Hoog (%): 100 %
Soortelijk gewicht (ton/m³): 1,8 ton/m³

Schatting inspectie efficiëntie		
zeven	Indien zeven in het veld over 20 mm	100%
zand	droog, los, geen vegetatie	90% - 100%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	70% - 90%
Klei/leem/veen	droog, los, geen vegetatie	70% - 90%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	50% - 70%

n.a.: Niet aangetroffen

Gegevens veldwerk en materiaalmonster

	Gegevens sleuf						Veldwaarneming aantal asbest- verdachte deeltjes	droge stof %	Grondmonster gem. gewicht asbest (mg/ds)			Verzamelmonster gem. gewicht asbest (mg)		Resultaat (grond en verzamelmonster, mg/kg d.s.)	
	Sleuf nr.	lengte (meter)	breedte (meter)	hoogte (meter)	inhoud (m³)	hoeveelheid grond kg d.s.			Serpentijn	Amfibool	totaal	Serpentijn	Amfibool	totaal asbest	gehalte gewogen
1	107	0,3	0,3	0,5	0,05	64,1	3	79,1%	n.a.	n.a.	n.a.	16000	0	249,7	249,72
2					0,00	0,0					n.a.				
3					0,00	0,0					n.a.				
4					0,00	0,0					n.a.				
5					0,00	0,0					n.a.				
6					0,00	0,0					n.a.				
7					0,00	0,0					n.a.				
8					0,00	0,0					n.a.				
9					0,00	0,0					n.a.				
10					0,00	0,0					n.a.				
11					0,00	0,0					n.a.				
12					0,00	0,0					n.a.				
	Som deeltjes en gewichten						3					16000	0		
	Gemiddeld gehalte								0	0					249,72

Resultaat

Totaal aantal asbestverdachtedeeltjes: 3
Hoeveelheid onderzochte grond uit sleuven: 64 kg d.s.

Toetsing Poisson Op basis van significante overeenkomst binnen de RE mag het gemiddelde gehalte worden getoetst

Gemiddeld gewogen gehalte 249,72 mg/kg d.s.
Hoogst gemeten gewogen gehalte 249,72 mg/kg d.s.



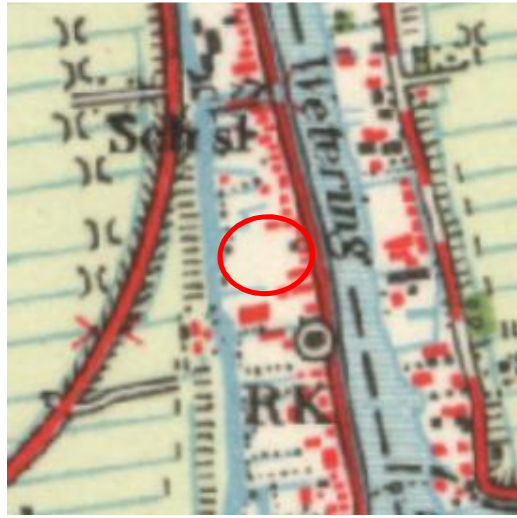
Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

Topotijdreis.nl

1895:



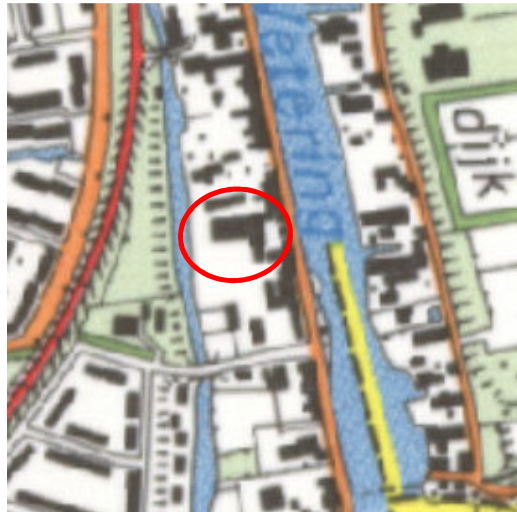
1950:



1969:



1988:

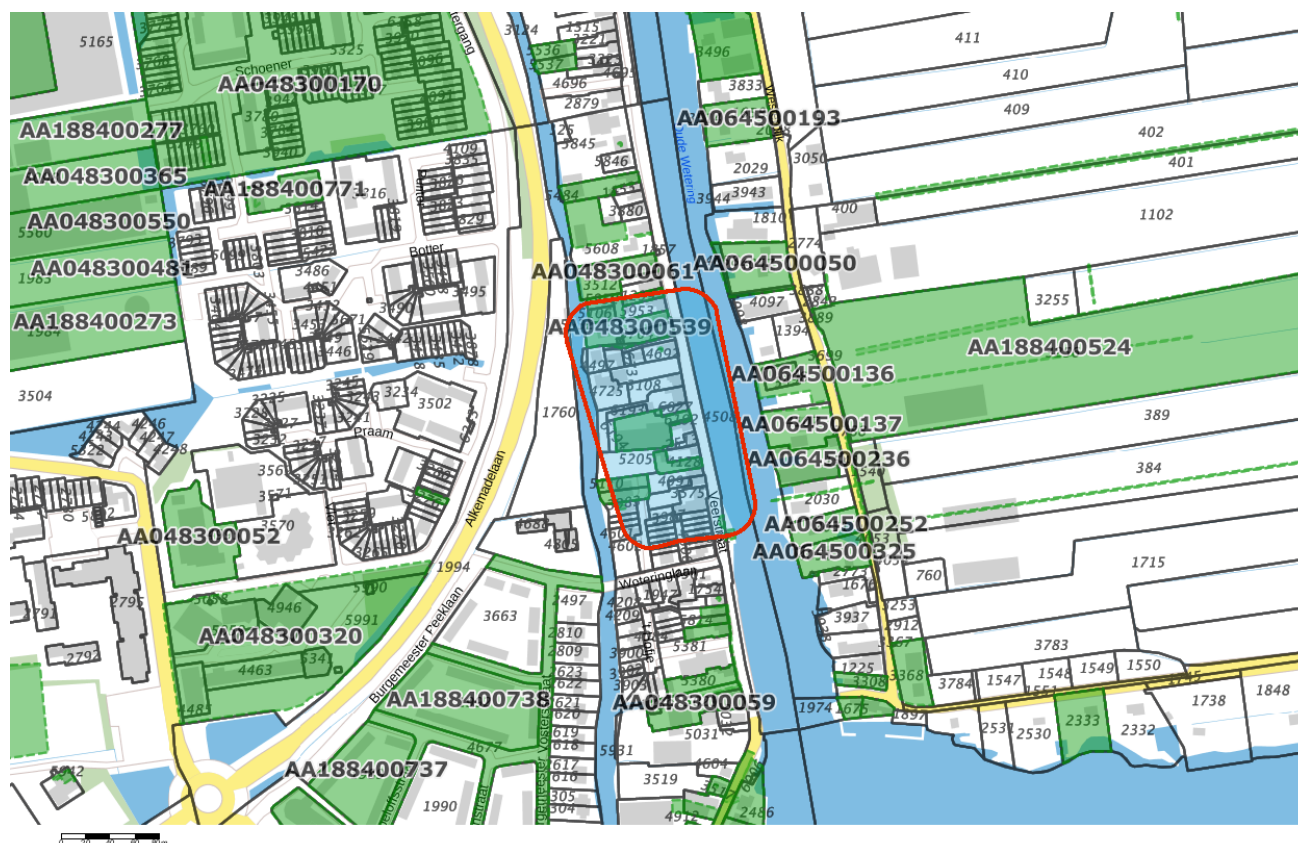




Informatie overheid en/of opdrachtgever

Veerstraat

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Veerstraat 8
HBB: BERGMAN H WED; Veerstraat 20
HBB: Houttuin B.V.; Veerstraat 15
Veerstraat 4 en 6
Veerstraat 3A
Veerstraat 2
Zuidschans 19
Zuidschans
Veerstraat ongenummerd
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Voor U ligt een rapportage van de Omgevingsdienst West-Holland met de beschikbare informatie over de milieu-hygiënische kwaliteit van grond van het door U opgevraagde perceel.

Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland. Het bodeminformatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Rapporten kunt u aanvragen bij ODWH via bip@odwh.nl. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden).
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst West-Holland via email

bip@odwh.nl

Locatie: Veerstraat 8

Locatie

Adres	Veerstraat 8 2377AK OUDE WETERING
Locatiecode	AA188400156
Locatienaam	Veerstraat 8
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH188400937

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	1993	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: BERGMAN H WED; Veerstraat 20

Locatie

Adres	Veerstraat 20 2377AN OUDE WETERING
Locatiecode	AA188400750
Locatienaam	HBB: BERGMAN H WED; Veerstraat 20
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
wasblekerij (kleding)	1911	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
wasserij (natwasserij)	1924	1984	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Houttuin B.V.; Veerstraat 15

Locatie

Adres	Veerstraat 15 2377AL OUDE WETERING
Locatiecode	AA188400779
Locatienaam	HBB: Houttuin B.V.; Veerstraat 15
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	9999	1992	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
timmerwerkplaats	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Veerstraat 4 en 6

Locatie

Adres	Veerstraat OUDE WETERING
Locatiecode	AA048300539
Locatienaam	Veerstraat 4 en 6
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH188400466

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-07-2007	Verkennd onderzoek NEN 5740	Veerstraat 4 en 6	Van Dijk	2007/338	DIV MDWH	bg matig verontr. pb licht verontr. cu, zn, pak. zandlaag licht verontr. cu. og is schoon. gw licht verontr. xylenen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Veerstraat 3A

Locatie

Adres	Veerstraat 3A 2377AK OUDE WETERING
Locatiecode	AA048300054
Locatienaam	Veerstraat 3A
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH188400067

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
29-09-1998	Verkennd onderzoek NEN 5740	Veerstraat 3a	Joustra Geomet		DIV MDWH	Bodem= Iniet tot licht verontr. met zware metalen en PAK. Plaatselijk in bg matig verhoogde waarde Pb. OG licht verontr. met Pb + minerale olie. Grondwater niet tot licht verontr. met aromaten. Geen bezwaar tegen afgifte van bouwvergunning.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Veerstraat 2

Locatie

Adres	Veerstraat 2 2377AK OUDE WETERING
Locatiecode	AA048300058
Locatienaam	Veerstraat 2
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH188400071

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1999	Sanerings onderzoek	Veerstraat 2	IDDS		DIV MDWH	Ca. 30m3 grond is licht verontreinigd met minerale olie. Grondwater is sterk verontr. met minerale olie (en niet met BTEXN). Verwacht wordt dat verspreiding verontr. in grondw. niet groter zal zijn dan in grond (dus ook 30 m3).
31-05-2000	Saneringsplan	Veerstraat 2	IDDS		DIV MDWH	Verontreiniging in de bodem kan alleen tegen redelijke kosten en op een redelijke termijn verwijderd worden dmv ontgraving, in combinatie met een eventueel noodzakelijke onttrekking van grondwater. Wordt geen restverontreiniging verwacht.
05-07-2000	Sanerings evaluatie	Veerstraat 2	IDDS		DIV MDWH	Grond bevat nog lichte concentraties minerale olie (>S). Grondwater niet tot licht verontr. met min. olie. Geconcludeerd kan worden dat de sanering van grond en grondwater in voldoende mate is uitgevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1959	1989	Nee	Nee	>T	Nee	
smederij	1911	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grondwater	I		30			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Zuidschans 19

Locatie

Adres	Zuidschans 19 2377AM OUDE WETERING
Locatiecode	AA048300062
Locatienaam	Zuidschans 19
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH188400074

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-08-1999	Verkennd onderzoek NVN 5740	Zuidschans	Consulmij		DIV MDWH	lichte verontr. aangetoond. vervolgonderzoek is niet noodzakelijk.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Zuidschans

Locatie

Adres	Zuidschans OUDE WETERING
Locatiecode	AA048300064
Locatienaam	Zuidschans
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH048300053

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	Beoordeling	Ernstig, niet urgent
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	Ernstig, niet urgent
Status besluiten	Ernstig, niet urgent	Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
15-04-1998	Indicatief onderzoek	Zuidschans	Aveco de Bondt		DIV MDWH	cu,pb>i. een nader onderzoek is noodzakelijk om de omvang van de verontr. met koper en lood vast te stellen.
30-06-1998	Nader onderzoek	Zuidschans	Aveco de Bondt		DIV MDWH	grondverontreiniging>i ca. 165m3. de verontr. aan koper en lood in immobiel. saneren is noodz.
31-12-1998	Oriënterend bodemonderzoek	Zuidschans	Aveco de Bondt			
31-12-1998	Saneringsplan	Zuidschans	Aveco de Bondt			
31-12-1999	Indicatief onderzoek	Zuidschans	Aveco de Bondt			
31-12-2000	Sanerings evaluatie	Zuidschans	Aveco de Bondt			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	110	165			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
16-03-1999	besch. ernstig, niet urgent	DWM/169640	Definitief
02-04-2001	Instemmen uitgevoerde sanering	DWM/2000/14302	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)	Registratie		01-01-1999	02-04-2001

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
02-04-2001	Aanbrengen verharding/isolatie	Stabiel, gr.restver./pas.zorg, geen mon	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
02-04-2001				I	Wbb

Locatie: Veerstraat ongenummerd

Locatie

Adres	Veerstraat OUDE WETERING
Locatiecode	AA048300169
Locatienaam	Veerstraat ongenummerd
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH188400153

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
12-01-2004	BOOT	Veerstraat ongenummerd	IDDS		DIV MDWH	Grond ter plaatse van tank en vulpunt licht verontr. met min. olie. Grondwater niet verontr. min. olie en BTEXN. Geen beperking tav. voorgenomen verwijdering van de tank.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
dieseltank (ondergronds)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>T	Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van de aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst West-Holland worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst West-Holland is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In dit geval van koop/verkoop adviseert de Omgevingsdienst om bij twijfel representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoeken vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De Omgevingsdienst West-Holland aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de Omgevingsdienst West-Holland het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Dit kan door een e-mail te sturen naar bip@odwh.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn.

HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

PROJECT 13138-77

**HISTORISCH ONDERZOEK
POTENTIELE SPOED**

**VEERSTRAAT 20
2377 AN OUDE-WETERING
CLUSTER –ID: C0483028357**

opdrachtgever:

Provincie Zuid-Holland
Directie Groen, Water en Milieu
Afdeling Bodemsanering
Postbus 90602
2509 LP DEN HAAG

contactpersoon:

De heer H.M. de Boo
Tel.: 070-4417276
e-mail: m.de.boo@pzh.nl

projectleider:

Mevrouw drs. S. Lauffer

projectassistent:

Mevrouw drs. M. Keuning

datum:

25 juni 2008

Grondslag BV

Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK
Tel.: 0348-402103
Fax: 0348-402703

Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD
Tel.: 072-5729457
Fax: 072-5721744

Oevers 16
8331 VC STEENWIJK
Tel.: 0521-521924
Fax: 0521-521928

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	DOEL	1
3	ONDERZOEKSOPZET	2
4	TOETSINGSKADER	2
5	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS LOCATIE	2
6	SELECTIE	3
7	LIGGING	3
7.1	Algemeen	3
7.2	Overlap met GLOBIS/BIS locaties	4
8	HUIDIG GEBRUIK	4
9	GERAADPLEEGDE BRONNEN	4
10	RESULTATEN ARCHIEFONDERZOEK	4
10.1	Beknopte historie	4
10.2	Samenvatting bedrijfsactiviteiten	5
10.3	Toetsing	5
11	EIND BEOORDELING LOCATIE	6

BIJLAGEN:

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
	Foto's
BIJLAGE II	: Beoordelingscriteria
BIJLAGE III	: Afdruk www.spoedlocaties.nl

1 INLEIDING

Door de Provincie Zuid-Holland, Directie Groen, Water en Milieu, afdeling Bodemsanering is op 21 februari 2008 aan Grondslag BV opdracht verleend voor het uitvoeren van historische onderzoeken (HO) op 78 locaties behorende tot Perceel 2 en gelegen in de provincie Zuid-Holland. De locatie Veerstraat 20 te Oude-Wetering is één van de 78 locaties.

Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de aanpak werkvoorraad. De werkvoorraad bestaat uit in totaal circa 60.000 locaties die zijn gedefinieerd als (potentieel) ernstig verontreinigd. Op ca. 80% van deze locaties is de verontreiniging echter gebaseerd enkel op basis van verdenking vanuit een grootschalig archiefonderzoek zonder dat dit door middel van bodemonderzoek daadwerkelijk is vastgesteld.

Uit deze werkvoorraad zijn op basis van de beschikbare informatie in het Historisch Bodembestand (HBB) 248 potentiële spoedlocaties geselecteerd. Het HBB is samengesteld uit de gemeentelijke, provinciale en nationale archieven die betrekking hebben op o.a. verleende Hinderwetvergunningen en uit de archieven van de Kamer van Koophandel. De 248 geselecteerde locaties zijn potentieel ernstig verontreinigd én potentieel urgent, dit laatste aan de hand van het Milieuhygiënisch Saneringscriterium en de Circulaire Bodemsanering (mei 2006). De 78 te onderzoeken locaties zijn hier onderdeel van.

De selectie van de 248 locaties vanuit de werkvoorraad heeft plaatsgevonden doormiddel van de selectie methoden SUBIplus-analyse (ReGister, 2007) en vanuit de doelstellingen Kaderrichtlijn Water (KRW). Bij de SUBIplus-analyse is gebruik gemaakt van het model van de Uniforme Bron Indeling potentieel bodemvervuilende activiteiten (UBI) met hierin alle bodemvervuilende bedrijfsactiviteiten met hun nsx-waarde (prioriteitsscore, oftewel het bodemvervuilende vermogen). Tevens heeft er een selectie plaatsgevonden op basis van de periode (ouderdom en duur) dat deze activiteit heeft plaatsgevonden en de omvang van de activiteit (groot- of kleinschalig, gemeten in het aantal afgegeven Hinderwet vergunningen). De locaties die zijn geselecteerd vanuit de KRW doelen zijn locaties die als gevolg van een potentiële verontreiniging de doelstellingen met betrekking tot de grondwaterkwaliteit opgenomen in de Kaderrichtlijn water (KRW) en Grondwaterrichtlijn (GWR) mogelijk kunnen bedreigen. Naast bovengenoemde selectiemethoden zijn nog enkele locaties toegevoegd op basis van verdenking.

Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de landelijke doelstelling van de Staatssecretaris van Milieu. In deze doelstelling is geformuleerd dat locaties waar sprake is van onaanvaardbare (humane, ecologische en/of verspreidings-) risico's deze locaties ofwel gesaneerd dan wel beheerst moeten zijn vóór 2015.

2 DOEL

Het doel van het onderzoek is op basis van archiefonderzoek te bepalen welke locaties mogelijk ernstig verontreinigd zijn en waarbij de kans bestaat dat tevens het Milieuhygiënische Saneringscriterium wordt overschreden. Deze locaties krijgen na het Historisch Onderzoek de beoordeling 'potentiële spoedlocatie post-HO'.

3 ONDERZOEKSOPZET

De onderzoeksopzet volgt het door ReGister (historisch onderzoeksbureau BV) ontwikkeld protocol 'Vooronderzoek Potentiële Spoed Provincie Zuid-Holland' (2007).

In dit protocol is beschreven waar het onderzoek aan moet voldoen en zijn de toetsingsregels omschreven op basis waarvan een locatie beoordeeld moet worden. Deze toetsingsmethode is ontwikkeld door het Landelijk Informatiebeheer Bodem (LIB) en is gebaseerd op een aantal door het LIB gehanteerde vuistregels.

De resultaten van het historisch onderzoek zijn conform het protocol ingevoerd in een database op zo'n wijze dat de data op eenvoudige wijze met Globis kan worden uitgewisseld. De dataset vormt de basis voor voorliggende rapportage.

4 TOETSINGSKADER

Aan de hand van het Milieuhygiënisch Saneringscriterium en de Circulaire Bodemsanering (mei 2006) is een overzicht gemaakt van het type verontreiniging dat kan leiden tot een 'spoedlocatie' (een locatie waarbij een vermoeden bestaat dat onaanvaardbare humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's worden overschreden).

Het betreft de volgende typen verontreinigingen:

- Een immobiele verontreiniging in de bovengrond, waardoor bij bepaalde vormen van bodemgebruik risico's kunnen ontstaan;
- Een mobiele verontreiniging in het grondwater met een omvang van minimaal 6.000m³;
- Een verontreiniging in de vorm van een drijfslag met een oppervlakte van minimaal 25m²;
- Een verontreiniging in de vorm van een zaklaag.

Op basis van de gegevens zoals die zijn aangetroffen in de verschillende archieven heeft een beoordeling plaats gevonden of er een reële kans bestaat dat op de locatie een dergelijke verontreiniging aanwezig is. Om tot deze conclusie te komen zijn een aantal criteria opgesteld. Deze criteria zijn in Bijlage II beknopt weergegeven.

5 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS LOCATIE

De locatie Veerstraat 20 te Oude-Wetering is opgenomen in het HBB onder de unieke identificatiecode C0483028357 (cluster-ID). Dit bestand bestaat uit informatie afkomstig van een grootschalig archief onderzoek. In het HBB zijn onder andere opgenomen de verschillende bedrijfsactiviteiten, de bedrijfsnaam, het start- en eindjaar, oude adresaanduidingen en de oude kadastrale percelen die genoteerd staan op bijvoorbeeld oude Hinderwetvergunningen van het betreffende cluster-ID. In het HBB zijn ook opgenomen de archiefdossiers voorzien van vindplaats en nummer. Deze zijn echter als gevolg van gemeentelijke herindelingen en het ontstaan van milieudiensten meestal niet meer aanwezig op de in dit bestand genoemde dossier vindplaats/nummer.

De meest relevante gegevens uit de HBB zijn ondergebracht bij de website www.spoedlocaties.nl en zijn hierin samengevoegd met een locatie kaartje op basis van de huidige adresgegevens. Een print van de gegevens uit deze website behorende bij C0483028357 is bijgevoegd in Bijlage III.

In tabel 5.1 zijn de in de HBB genoemde bedrijfsactiviteiten (conform UBI model) weergegeven.

Tabel 5.1: Gegevens locatie uit HBB (bedrijfsactiviteiten)

Veerstraat 20 te Oude-Wetering cluster_id: C0483028357			
bedrijfsactiviteit	UBI -code	startjaar	eindjaar
wasblekerij (kleding)	930125	1911	niet ingevuld
wasserij (natwasserij)	930110	1924, 1960, 1971, 1977, 1984	niet ingevuld

6 SELECTIE

De locatie Veerstraat 20 te Oude-Wetering is geselecteerd voor dit onderzoek met behulp van de SUBIplus methode. De bedrijfsactiviteit wasserij (natwasserij) (dominante ubi) behoort tot de groep Textielreiniging en –veredeling. Deze groep is in verband met mogelijke grondwaterverontreinigingen met VOCL die mogelijk een zaklaag kunnen vormen bestempeld als Spoedgroep. Volgens de spoedargumentatie op uitdraai www.spoedlocaties.nl (zie bijlage III) is de bedrijfsactiviteit wasserij (natwasserij) echter niet verdacht, er is namelijk geen reden om aan te nemen dat er chemisch gereinigd is op de locatie er zijn namelijk minder dan 5 hinderwetvergunningen afgegeven en de bedrijfsnaam is niet verdacht.

7 LIGGING

7.1 Algemeen

Het historisch onderzoek heeft zich gericht op het cluster-ID C0483028357 met locatiennaam Veerstraat 20 te Oude-Wetering. Deze locatie is gelegen binnen de bebouwde kom en valt binnen het stedelijk gebied.

De huidige kadastrale aanduiding van de onderzoekslocatie is weergegeven in onderstaande tabel. De locatie is ingetekend op een uittreksel van de Kadastrale Kaart en bijgevoegd in Bijlage I. De locatie is tevens ingetekend op de digitale Kadastrale Kaart en wordt digitaal geleverd.

Tabel 7.1: kadastrale gegevens

locatiennaam	Veerstraat 20
plaats	Oude-Wetering
cluster_id (unieke identificatie in het HBB)	C0483028357
gemeente	Alkemade
kadastrale gemeente	Alkemade
sectie	B
nummer	4128
oppervlakte	323 m ²
x- en y-coördinaten	104416 / 469332

7.2 Overlap met GLOBIS/BIS locaties

De locatie heeft geen overlap met een GLOBIS of BIS locatie.

8 HUIDIG GEBRUIK

De locatie is bezocht op 6 mei 2008. Hierbij zijn enkele foto's gemaakt die zijn opgenomen in Bijlage II.

Op de locatie is een woonhuis aanwezig. Het is niet goed duidelijk wat aan de achterkant is gevestigd. Er is geen bedrijfsnaam op het pand aanwezig. In de omgeving is het gebruik voornamelijk wonen met tuin.

9 GERAADPLEEGDE BRONNEN

Op 24 april 2008 heeft een bezoek plaatsgevonden aan het gemeentearchief in Alkemade. Hierbij is gezocht naar informatie aangaande de locatie in de volgende archieven c.q. systemen:

- (Vervallen) hinderwet vergunningen
- (Vervallen) Vergunningen of meldingen Wet Milieubeheer (zowel vervallen als vigerende Wm)
- Informatie actie Tankslag en/of BOOT
- Gemeentelijke BIS en MIS-systemen
- Bouwvergunningen (indien relevant)
- Overige relevante bronnen

In de archieven is informatie over de bedrijfsactiviteiten vanaf 1959 gevonden. De eerdere meldingen uit 1911 en 1924 zijn niet teruggevonden. Er wordt wel diverse malen melding gemaakt dat op de locatie al jaren dezelfde bedrijfsactiviteit plaatsvindt.

10 RESULTATEN ARCHIEFONDERZOEK

10.1 Beknopte historie

BRON:GA/Roelofarendsveen/invoernr. 2296

1959: R. v. Dommelen en J. Zoetemelk vragen vergunning aan voor uitbreiding en vervanging van bestaande installatie. Het gaat om een natwasserij. Sectie B, nrs. 1062 en 1619. Aanwezige machines zijn mangel, thumblar, wasschommels en een schotse ketel. Er wordt gestookt op kolen. Er wordt niet aangegeven waar de kolen zijn opgeslagen. De diverse machines zijn aangegeven op de locatiekaart in bijlage I. Tevens zijn relevante tekeningen vanuit het archief bijgevoegd. Er zijn geen aanwijzingen voor chemische wasmachines.

1970: er wordt gebruik gemaakt van halfzware olie op om te stoken. Er is een melding van een 6.000 liter (id1) en een 20.000 liter (id2) olietank. Deze zijn echter op de tekening uit 1971 niet in gebruik. Het is onduidelijk of deze tanks in gebruik zijn genomen. De tanks staan op het achterliggende perceel met huidig kadastraal nummer B5205.

1971: HW uitbreiding en wijziging, tevens aanvraag voor algehele nieuwe vergunning voor de wasserij. Er wordt geloosd op de sloot.

1977: wijziging HW vergunning, betreft de elektromotor.

1980 en 1983: veel klachten over geluidsoverlast van bedrijf. Tevens is tijdens controle vastgesteld dat de brandwering niet in orde is op diverse punten en dat het bedrijf een onverzorgde indruk maakt.

10.2 Samenvatting bedrijfsactiviteiten

In tabel 10.1 is een samenvatting weergegeven van de vastgestelde bedrijfsactiviteiten (conform UBI model) op basis van het historisch onderzoek.

Tabel 10.1: Gegevens locatie (bedrijfsactiviteiten)

Veerstraat 20 te Oude-Wetering cluster_id: C0483028357					
bedrijfsactiviteit	UBI -code	startjaar	eindjaar	benoemd	vervallen
wasserij (natwasserij)	930110	1924	1984	ja	nee
brandstoftank (ondergronds)	631240			per definitie	n.v.t.
brandstoftank (bovengronds)	631300			per definitie	n.v.t.

benoemd : ja ; bedrijfsactiviteit komt in HBB voor én is tijdens HO in archief teruggevonden
 benoemd : nee ; bedrijfsactiviteit komt in HBB voor maar is tijdens HO **niet** in archief teruggevonden
 benoemd : per definitie ; bedrijfsactiviteit komt **niet** voor in HBB maar heeft volgens HO wel plaatsgevonden
 vervallen : ja ; bedrijfsactiviteit komt in HBB voor maar heeft volgens HO **niet** plaatsgevonden
 vervallen : nee ; bedrijfsactiviteit komt in HBB voor en heeft volgens HO plaatsgevonden

Het eindjaar van de wasserij is gesteld op 1984 aangezien geen controles meer zijn uitgevoerd na 1983. Gezien de vele tekortkomingen is het waarschijnlijk dat de Hinderwet vergunning is vervallen en het bedrijf beëindigd. De brandstoftanks zijn aangetroffen op tekeningen uit 1970 en 1971. Dan zijn ze niet (meer) in gebruik.

10.3 Toetsing

De meest bodemvervuilende bedrijfsactiviteit – de dominante UBI-, gebaseerd op de hoogste NSX-waarde volgens het UBI-model (nsx-score 110), die heeft plaatsgevonden op Veerstraat 20 valt onder wasserij (natwasserij) (nr. 930110) en behoort tot de spoedgroep Textielreiniging en- veredeling (zie ook uitdraai www.spoedlocaties.nl, Bijlage III). Het selectie criterium voor deze ‘spoedgroep’ is dat er daadwerkelijk chemisch gereinigd moet zijn op de locatie (zie Bijlage II). Aangezien geen aanwijzingen voor chemisch reinigen zijn aangetroffen voldoet het niet aan het criterium voor de spoedgroep Textielreiniging en- veredeling.

De onder- en bovengrondse tank behoren volgens het protocol niet tot een ‘spoedgroep’. Gezamenlijk hebben ze een inhoud van 27200 liter, daarmee is wel kans op een drijfslag. Als gevolg hiervan is de locatie wel beoordeeld als spoedlocatie na HO.

11 EIND BEOORDELING LOCATIE

De eindbeoordeling van de locatie is weergegeven in tabel 11.1. Hierin is zowel het eindoordeel m.b.t. de spoedbeoordeling als de algemene locatiebeoordeling opgenomen.

Tabel 11.1: relevante gegevens voor spoedbepaling en eindconclusie

locatiennaam	Veerstraat 20
plaats	Oude-Wetering
cluster_id	C0483028357
dominante bedrijfsactiviteiten	wasserij (natwasserij)/ brandstoftanks
bijbehorende spoedgroep	Textielreiniging en- veredeling/ geen
wordt voldaan aan criterium spoedgroep	Nee/ nee
eindconclusie	geen spoedlocatie/ wel spoedlocatie
verontreinigingsstatus (op basis HO)	potentieel ernstig, niet urgent/ potentieel spoedeisend
benodigde vervolgactie	Uitvoeren oriënterend onderzoek/ oriënterend onderzoek
is de locatie voor 1987 gestart?	Ja/ ja

Op basis van bovenstaande gegevens kan geconcludeerd worden dat volgens de strategie bij natwasserijen de locatie *niet* behoort tot de groep ‘potentiële spoedlocatie ná HO’. Er zijn geen gegevens gevonden die duiden op een chemische wasserij. Echter door de gezamenlijke inhoud van de brandstoftanks is wel kans op een drijfslag. Omdat ze niet tot een benzine-service-station, defensieterrein etc. behoren vallen ze niet onder de spoedgroep Opslag vloeibare brandstoffen. Hierdoor is de locatie wel beoordeeld als spoedlocatie na HO.

BIJLAGE I : Kaartmateriaal en foto's

locatienaam	Veerstraat 20
plaats	Oude-Wetering
cluster_id	C0483028357

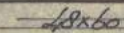


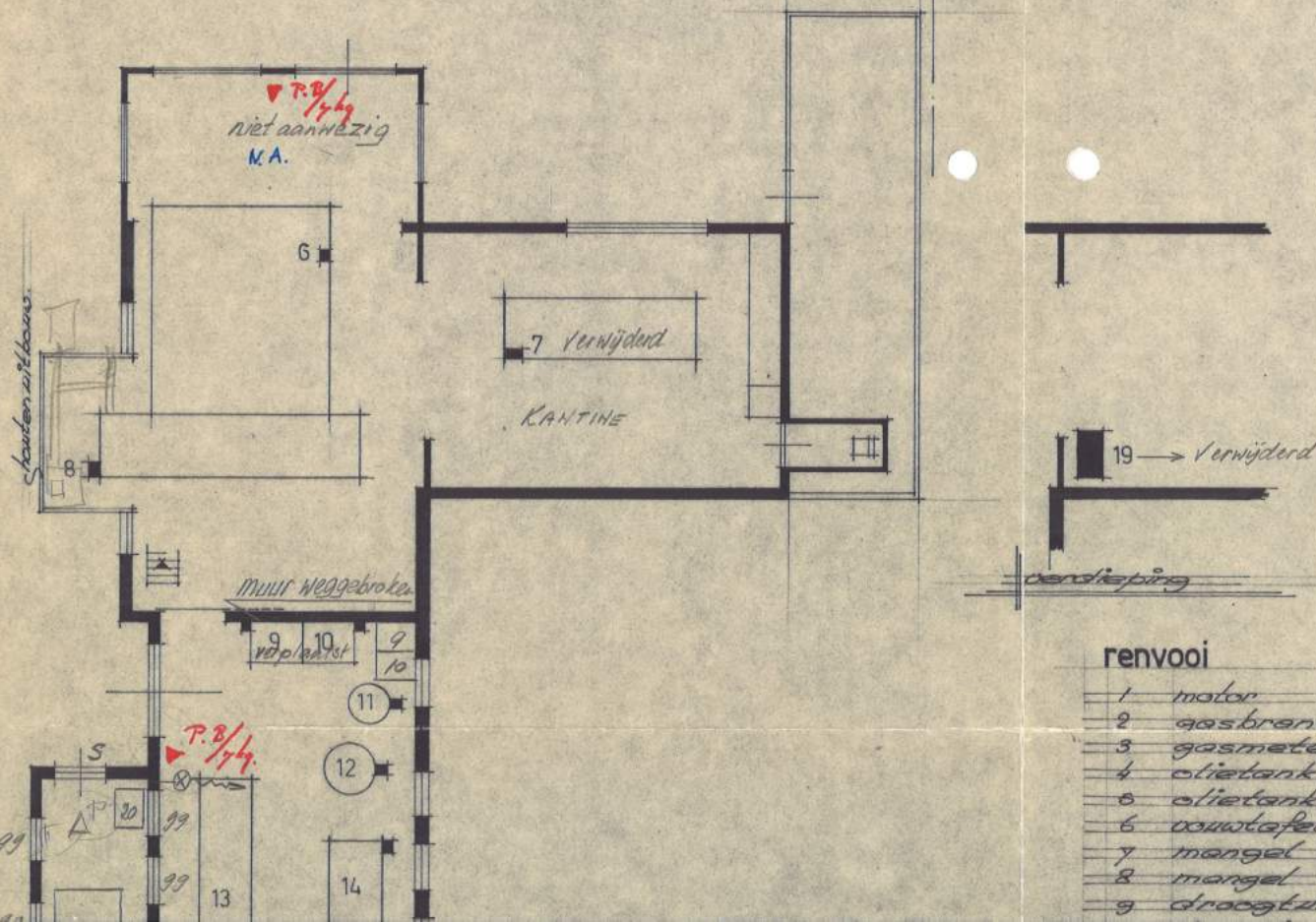
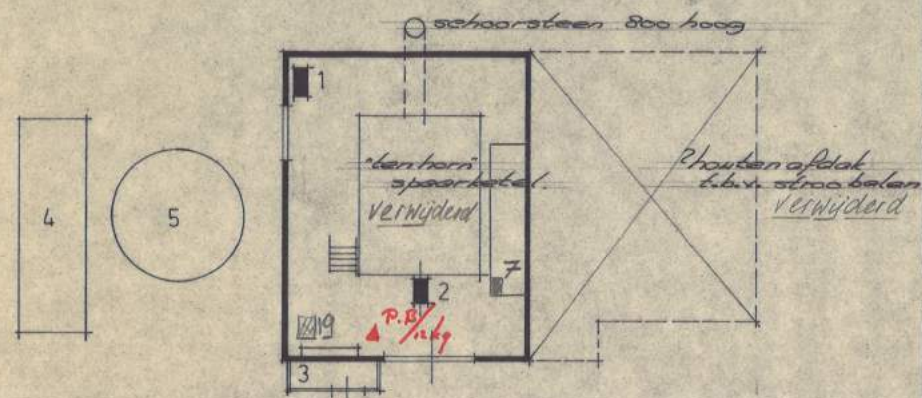
BIJLAGE II: BEOORDELINGSCRITERIA VOOR SPOEDLOCATIES

Het protocol Vooronderzoek Potentiële Spoed schrijft de criteria voor waaraan een ‘Spoedlocatie’ moet voldoen. Hieronder volgt een samenvatting van deze criteria.

1. Op een Spoedlocatie hebben daadwerkelijk die bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden die behoren tot één van de volgende UBI groepen, de zogenaamde ‘spoedgroepen’. (Bij een aantal spoedgroepen gelden nog aanvullende criteria).
 - aardoliewinning- en chemie
 - asbestverwerkende industrie
 - bestrijdingsmiddelenindustrie
 - chemische industrie
 - textielreiniging en veredeling
 - het daadwerkelijk chemisch reinigen
 - gasfabrieken
 - grafische industrie
 - het gebruik van ontvettingsmiddelen
 - houtconservering
 - metaaloppervlaktebehandeling
 - metaaloppervlaktebehandeling en/of
 - gebruik van galvaniseer- / electrolyse- /thermische metaalbaden en/of
 - het spuiten van verf en/of lak op enige schaal
 - opslag vloeibare brandstoffen
 - op enig moment opslaan van 25.000 liter of meer vloeibare brandstof
 - verf- en drukinktindustrie
 - loodwitmolen/fabriek - zinkwitmolen/fabriek - tinwitmolen/fabriek
 - loodsuikermalerij
 - daadwerkelijke productie van verven, vernis, lakken of drukinkt
 - scheepsbouw
 - metaaloppervlakte behandeling
 - steenkolenwinning en carbochemie
 - productie van bitumineuze materialen en/of
 - teer-distilleerderij of cokesfabriek en/of
 - ophoging/verharding met kolengruis/sintels
 - stortplaatsen
 - het storten van chemisch afval
 - en de subgroepen behorende tot de groep Overige bedrijven:
 - electriciteitscentrales
 - erten- & mineralenoverslag
 - kabelbranderijen
 - leerlooierijen
 - spoorweg- en tramemplacementen
 - vismeel & guaninefabrieken
 - scheepswerven en
 - reinigingsbedrijven behorende tot:
 - verbussen reinigingsbedrijf
 - ontsmettings- en ongediertebestrijdingsbedrijf
 - classificeerbedrijf
 - containerreinigingsbedrijf
 - vatenreconditioneringsbedrijf en vatenwasserij
 - tankauto cleaningbedrijf
 2. En tevens moet er sprake zijn van risicovol bodemgebruik indien de spoedgroep een verontreiniging in de bovengrond geeft OF
 3. er is een mogelijkheid tot een verontreiniging van de ondergrond waarbij sprake is van infiltratie OF
 4. er is een mogelijkheid tot een verontreiniging van de ondergrond waarbij sprake is van een zaklaag (door gechloreerde koolwaterstoffen) OF
 5. er bestaat een risico voor een drijfslaag (alleen bij meer dan 25.000 liter opslag brandstof).
-

BIJLAGE III: Afdruk www.spoedlocaties.nl





Hodt/ 21/3/93

renvooi

1	motor	3 pak.
2	gasbrander	
3	gasmeter	70 m ³ / hr.
4	olietank (buiten gebruik)	
5	olietank (buiten gebruik)	
6	vuurtafel	0,5 pak.
7	mangel (reserve)	2 pak.
8	mangel	4 pak.
9	droogtumbler	1,5 pak.



Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Waarborging kwaliteit / Certificering

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001:2008, certificaat EC-KWA-010062 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018, certificaat EC-SIK-20241. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties

Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.