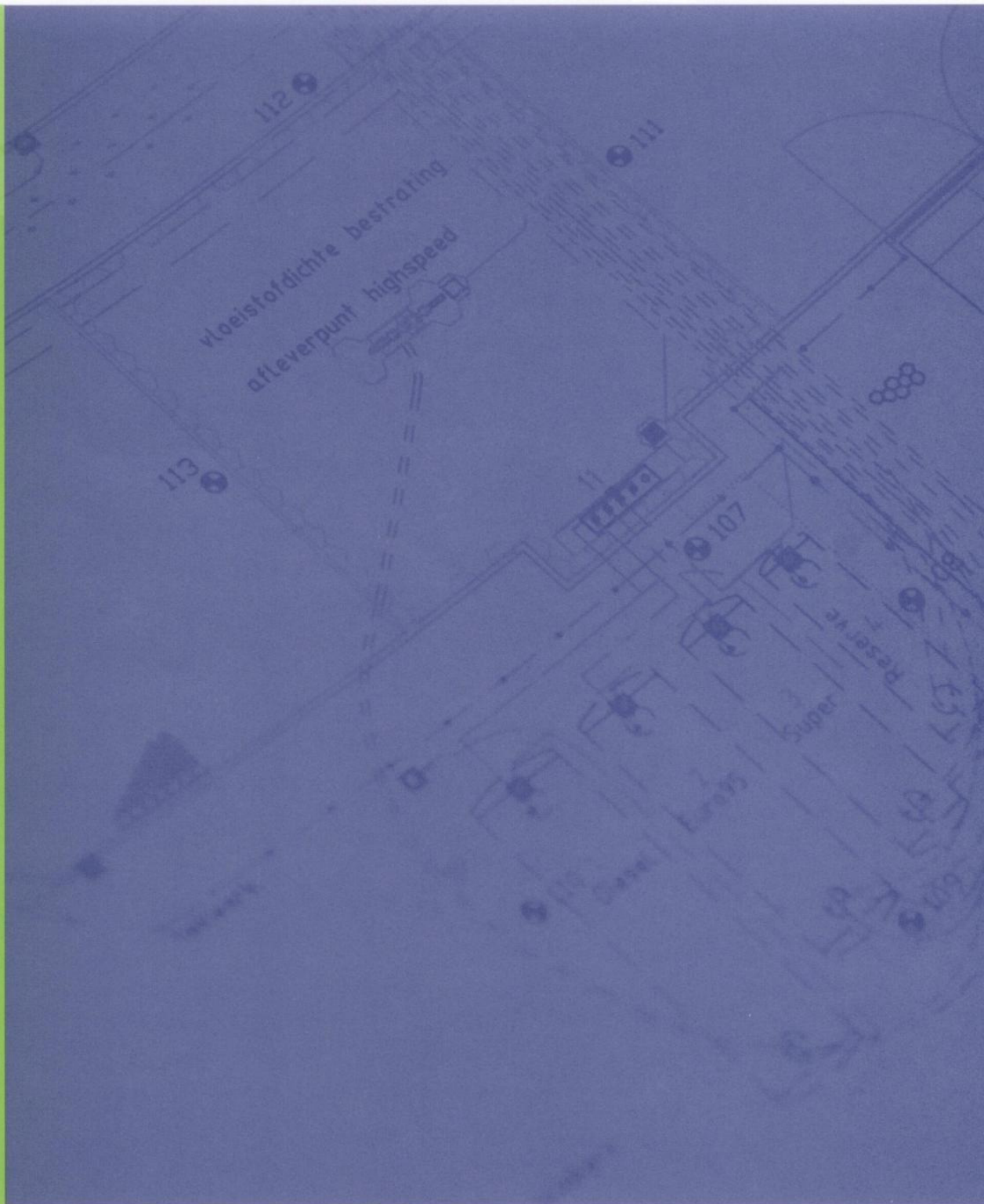


Verkennend en nader (asbest)bodemonderzoek

Middelweg 2 te Zevenhuizen

15-2087-R01JV



COLOFON

Opdrachtgever	Dhr. H. van Vliet Middelweg 2 2761 EB Zevenhuizen (ZH)
Locatie	Middelweg 2 te Zevenhuizen (ZH)
Type onderzoek	Verkennd en nader (asbest)bodemonderzoek
Rapportnummer	15-2087-R01JV
Datum rapport	15 oktober 2015
Opgesteld door	Dhr. J. Voorhorst Projectleider Bodem 
Akkoord bevonden door	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem 

Niets uit dit document mag op enigerlei wijze worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de in hoofde genoemde opdrachtgever, diens gevolmachtigde of rechtsopvolgers.

Inventerra Comon Services bv
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Tel. 078 - 682 2455
info@inventerra.nl



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. VOORONDERZOEK	2
3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	5
3.1 Hypothese	5
3.2 Onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek NEN 5740	6
3.3 Onderzoeksstrategie nader asbestonderzoek NEN 5707	7
4. UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK.....	8
4.1 Uitvoering veldwerk	8
4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek	10
5. UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND EN NADER ASBESTONDERZOEK	13
5.1 Verkennend asbestonderzoek NEN 5707	13
5.2 Nader asbestonderzoek NEN 5707	14
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17
6.1 Verkennend en aanvullend bodemonderzoek NEN 5740	17
6.2 Verkennend asbestonderzoek NEN 5707	18
6.3 Nader asbestonderzoek NEN 5707	18

BIJLAGEN

1. Informatie onderzoekslocatie
 - 1.1 Kadastrale gegevens
 - 1.2 Situatietekening
 - 1.3 Overzichtsfoto's
 - 1.4 Gegevens vooronderzoek
2. Boorprofielen
3. Referentiekader
4. Analysecertificaten grond- en grondwatermonsters
5. Toetsingswaarden grond en grondwater
6. Berekening asbestconcentraties
7. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

1. INLEIDING

In opdracht van de heer H. van Vliet heeft Inventerra Comon Services bv (Inventerra) in april en september 2015 enkele onderzoeken verricht op de locatie aan de Middelweg 2 te Zevenhuizen (ZH). Het betreft een verkennend en aanvullend bodemonderzoek (NEN 5740) en een verkennend en nader asbestonderzoek (NEN 5707).

De aanleiding van de onderzoeken is de voorgenomen bestemmingswijziging en mogelijke aanvraag Omgevingsvergunning. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vereist. Doel van de onderzoeken is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige of toekomstige gebruik.

Inventerra Comon Services bv is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001 en 2002 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (BRL SIKB 2000). Inventerra is gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2008.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor:

- het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek volgens NVN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707 en andere vergelijkbare onderzoeken;
- het gehele proces van het hierboven genoemde veldwerk, 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.

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).

In onderhavig rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de resultaten van het vooronderzoek. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet van de verschillende onderzoeken. In hoofdstuk 4 worden de uitvoering en resultaten van het verkennend en nader bodemonderzoek besproken. Hoofdstuk 5 behandelt vervolgens het verkennend en nader asbestonderzoek (NEN 5707). In hoofdstuk 6 worden de onderzoeksresultaten geëvalueerd en worden conclusies en waar nodig aanbevelingen geformuleerd.

2. VOORONDERZOEK

Conform de NEN 5707 en 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 WatWasWaar.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.

De onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 1.3 zijn de overzichtsfoto's, gemaakt tijdens de terreininspectie en de veldwerkzaamheden, bijgevoegd en in bijlage 1.4 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	Middelweg 2 te Zevenhuizen (ZH)
Kadaster	Zevenhuizen C 4577
XY-coördinaten	X: 100.480 Y: 445.410
Oppervlakte	Ca. 6.065 m ²
Terreinbeschrijving	
Huidig gebruik	Op de locatie is een vrijstaande woning met aangebouwde schuur gesitueerd. Er vinden geen bedrijfsmatige activiteiten plaats.
Toekomstig gebruik	De opstallen zullen gesloopt worden, waarna 2 vrijstaande woningen, een bijgebouw, schapenweide en een moestuin gerealiseerd worden.
Omgeving	De onderzoekslocatie is gelegen in het agrarisch buitengebied ten zuiden van Zevenhuizen. De locatie wordt aan de zuidzijde begrensd door de Middelweg en aan de oostzijde door de Zuideinde. Aan de overige zijden wordt de locatie begrensd door een sloot.
Terreininspectie	Tussen de woning en de aangebouwde schuur is een terras gelegen, verhard met klinkers en tegels. Onder het terras is een afgezande HBO-tank gelegen. Het vulpunt bevindt zich op de tank. Het terreindeel ten westen van de schuur is verhard met beton. Nabij de inrit van het terrein zijn een bovengronds olievat en een mestloos cq. giertank aanwezig. Het overige terrein is in gebruik als grasland. De schuren zijn voorzien van asbest golfplaten, welke plaatselijk beschadigd zijn. Direct langs de noordkant van de schuur liggen enkele intacte en beschadigde golfplaten. Op het maaiveld langs de schuur en ter plaatse van de brandplek van hout en snoei-afval zijn stukjes asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen.
Geraadpleegde (externe) bronnen	
Omgevingsdienst Midden-Holland, gemeente Zuidplas, Streekarchief	In de rapportage van de Omgevingsdienst wordt gemeld dat op de locatie een 1.200 ltr. bovengrondse dieseltank en mogelijk een ondergrondse dieseltank aanwezig zijn. In 2004 is door ReGister op de locatie een historisch onderzoek uitgevoerd (rapportage bijgevoegd in bijlage 1.4). Verder maakte de locatie deel uit van een groter onderzoeksgebied (Eendrachtspolder), dat in 2005 en 2011 onderzocht is. De betreffende onderzoeksrapporten zijn digitaal verstrekt, echter is in de rapporten geen concrete informatie over Middelweg 2 genoemd (met uitzondering van de rapportage van ReGister).
	Bij het Streekarchief in Gouda zijn enkele bouwvergunningen geregistreerd. Deze zijn op 23 april 2015 ingezien bij de gemeente Zuidplas. Uit de bouwdoSSIers blijkt dat er in 1974 een vergunning aangevraagd en verleend is voor het overkappen van het erf tussen de woning en de schuur door middel van het aanbrengen van asbestgolfplaten.

Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Geraadpleegde (externe) bronnen vervolg	
Kaartmateriaal (WatWasWaar.nl, DotKadata.com)	Uit oud kaartmateriaal blijkt dat het terreindeel in 1913 en 1936 doorsneden werd door enkele sloten (weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.2). Vanaf 1958 worden op de locatie geen sloten meer weergegeven. Volgens de eigenaar betroffen het geen sloten maar greppels. Vanaf 1936 wordt op de locatie bebouwing weergegeven. Voor zover te herleiden zijn er geen boomgaarden of kassen aanwezig geweest op het terrein.
Bouwjaar opstal(len) (BAG-viewer)	In 1936 is op kaartmateriaal de eerste bebouwing zichtbaar in het oosten van het plangebied. In 1958 wordt direct ten noorden van de bebouwing een tweede pand weergegeven. In 1989 lijkt de oude bebouwing verdwenen, maar wordt de huidige bebouwing weergegeven. Dit komt overeen met wat bij het Kadaster bekend is. Volgens het Kadaster dateert het huidige pand uit 1965.
Bodemloket.nl	Geen aanvullende informatie.
Bodemkwaliteitskaart	Het oostelijk terreindeel is gelegen in zone '12: Lint 5 – Zuidplas incl. Zoetermeer'. Voor deze zone geldt bodemfunctieklasse Wonen en bodemkwaliteitsklasse Industrie. Het westelijk terreindeel valt in zone '16: Buitengebied - Zuidplas incl. Zoetermeer'. Voor deze zone geldt zowel bodemfunctieklasse als bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag: tot ca. 7 m-mv Eerste watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Kreftenheye en Urk: dikte minimaal 30 meter Stromingsrichting van het freatisch grondwater: beïnvloed door lokale factoren Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: noordelijk
KLIC (kabel- en leidinginformatie)	Graafmelding 15G144321

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

De tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie geeft aanwijzingen voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie, namelijk:

1. een ondergrondse afgezande HBO-tank ter plaatse van het terras
2. een bovengronds olievat nabij de inrit van het terrein
3. enkele gedempte sloten op de locatie
4. de aanwezigheid van (gebroken) asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld ten noorden van de loods en bij de brandplek.
5. asbestgolfplaten op een deel van de bebouwing

De afgezande ondergrondse HBO-tank wordt onderzocht conform de onderzoeksstrategie voor een 'verdachte locatie met één of meer ondergrondse tanks' (VEP-OO). Het bovengrondse olievat wordt onderzocht conform de onderzoeksstrategie voor een 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting en duidelijke verontreinigingskern' (VEP). Voor onderzoek van langwerpige verdachte locaties zoals slootdempingen, is in de NEN 5740 geen onderzoeksopzet opgenomen, derhalve wordt het onderzoek naar de slootdempingen op basis van maatwerk uitgevoerd. Voor het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit op het overige terrein wordt de onderzoeksstrategie voor een 'onverdachte locatie' (ONV) aangehouden.

Vanwege het aanwezige (gebroken) asbestverdachte materiaal in de strook direct ten noorden van de loods en de brandplek dient dat terreindeel beschouwd te worden als vermoedelijk verontreinigd met asbest. Ter plaatse wordt een nader asbestonderzoek conform de NEN 5707 verricht.

3.2 Onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit en of die bodemkwaliteit geen belemmering is voor het huidige en toekomstige gebruik.

Op basis van de in paragraaf 3.1 beschreven hypothese(s) dienen, conform de NEN 5740, de volgende veldwerkzaamheden en analyses te worden verricht:

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie		Veldwerk		Analyses		
		boringen	peilbuizen	bg/vd	og/vd	gw
1	Algemene kwaliteit, opp. ca. 6.065 m ²	12x 0,5 m-mv 3x 2,0 m-mv	1x	2x NENG	2x NENG	1x NENW
2	Afgezande HBO-tank, ondergronds	1x 2,5 m-mv	1x*	1x ODSG	1x ODSG	1x ARMW*
3	Bovengronds olievat	-	1x	1x ODSG	-	1x ARMW
4	Slootdempingen (4x)	20 - 25x 2,0 m-mv	-	-	4x NENG	-

Verklaring tabel:

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

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)

ODSG : droge stofgehalte, organisch stofgehalte, 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, xylenen, naftaleen en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOC, 11 stuks), minerale olie)

ARMW : vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen), minerale olie

* : vooralsnog gecombineerd met de peilbuis voor het overige terrein

Aangezien het niet mogelijk was om in pandig door de betonvloeren en in de woning te boren, kan geen uitspraak worden gedaan over de bodemkwaliteit onder de opstallen.

3.3 Onderzoeksstrategie nader asbestonderzoek NEN 5707

Achter de loods liggen diverse (gebroken) platen asbestverdacht materiaal op en half in de bodem. Ook is er een brandplek waar asbestverdacht materiaal ligt. Verder ontbreekt aan de schuur met asbest golfplaten een dakgoot, zodat vrijkomende asbestvezels door regenwater op de onderliggende bodem terecht kunnen komen (uit recent onderzoek is gebleken dat bij afwaterende asbestdaken de grond tot 1 meter uit de gevel en tot 10 à 15 cm sterk verontreinigd kan zijn met asbestvezels). Hierdoor is de hele strook achter de loods tot en met de brandplek verdacht voor een verontreiniging met asbest.

Het doel van het nader onderzoek asbest is het vaststellen van de aard van de bodemverontreiniging met asbest en een schatting maken van het gehalte aan asbest in de bodem. Tevens wordt een grove indicatie van de omvang van de verontreiniging verkregen.

Voor het nader asbestonderzoek wordt er vooralsnog van uitgegaan dat de bodem ter plaatse als grond kan worden beschouwd (<20% puin) en derhalve de NEN 5707 van toepassing is (Monsterneming en analyse van asbest in bodem). Op basis van de beschikbare informatie zijn op het terrein twee verdachte ruimtelijke eenheden (RE) te herkennen, namelijk de verdachte strook grond direct achter de loods inclusief de brandplek (opp. ca. 200 m²) en het onverdachte grasland rondom (opp. ca. 340 m²).

Uit te voeren werkzaamheden:

- maaiveldinspectie
- machinaal graven van 3 inspectiesleuven (0,3 x 2,0 meter) in de strook direct achter de loods
- machinaal graven van 3 – 5 afperkende inspectiesleuven (0,3 x 2,0 meter) in het onverdachte terrein rondom
- visuele inspectie van het opgegraven bodemmateriaal op asbestverdacht materiaal (>16 mm)
- van de (verdachte) bodemlagen worden vooralsnog 5 mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op asbest (fractie <16 mm)

4. UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en 2002 (Het nemen van grondwatermonsters). De uitvoerend veldmedewerker van Inventerra, dhr. P. van Achterberg, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving. Een deel van de veldwerkzaamheden is uitbesteed aan Soil Select B.V. te Den Haag. De uitvoerend veldmedewerker van Soil Select B.V., dhr. M. van Dongen, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K85363/01 (zie tevens bijlage 6).

De veldwerkzaamheden hebben op verschillende data plaatsgevonden. Op 15 april 2015 zijn door dhr. P. van Achterberg in totaal 20 boringen (101 t/m 120) geplaatst ten behoeve van algemene kwaliteit en het onderzoek ter plaatse van de ondergrondse HBO-tank en het bovengrondse olievat. De boringen zijn geplaatst tot een diepte variërend van 1,0 – 2,7 m-mv. De boringen 101, nabij het bovengrondse olievat, en 104, nabij de ondergrondse afgezande dieseltank, zijn afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuizen 101 en 104 is op 23 april 2015 door dhr. P. van Achterberg zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. Tijdens het bemonsteren is het grondwater visueel geïnspecteerd. Bijzonderheden, zoals drijf- en zinklagen, afwijkende kleur of geur zijn genoteerd. De resultaten hiervan zijn samengevat in tabel 4.

Tabel 3 Visuele waarnemingen tijdens monsternamen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Bijzonderheden
101	1,70 – 2,70	0,95	7,2	1095	4,93	-
104	1,70 – 2,70	1,15	7,2	1103	11,38	-

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen

Op basis van de troebelheidsmeting moet het grondwater uit de peilbuis 104 als troebel worden beschouwd. Het grondwater uit peilbuis 101 kan als helder worden beschouwd.

Op 9 en 10 september 2015 zijn door dhr. P. van Achterberg in totaal 34 (201 t/m 234) boringen geplaatst ten behoeve van de afperking van de eerder aangetoonde verontreinigingen met minerale olie bij de ondergrondse tank en het bovengrondse olievat en ten behoeve van het onderzoek naar de slootdempingen. De boringen zijn geplaatst tot een diepte variërend van 1,5 – 3,0 m-mv.

Op 16 september 2015 zijn door dhr. M. van Dongen van Soil Select B.V. in totaal 5 boringen tot 2,0 m-mv geplaatst (235 t/m 239) ten behoeve van het onderzoek naar de slootdempingen.

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 hoofdzakelijk uit klei tot de maximale boordiepte. Plaatselijk komt ook veen voor. Ter plaatse van de verhardingen komt over het algemeen eerst een laag (cunet)zand voor.
Verkennd en nader (asbest)bodemonderzoek Middelweg 2 te Zevenhuizen (ZH) pagina 8 van 19
Rapportnummer 15-2087-R01JV

Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte van 0,7 à 1,2 m-mv. In de navolgende tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden tijdens het plaatsen van de boringen weergegeven.

Tabel 4 Visuele waarnemingen tijdens plaatsing boringen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
101	2,70	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend, sterke olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	matige olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Klei	matige olie-water reactie
104	2,70	1,50 - 2,00	Klei	matige olie-water reactie
116	1,00	0,15 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
117	1,00	0,15 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
118	1,00	0,15 - 0,50	Klei	sterk puinhoudend
119	1,00	0,15 - 0,50	Klei	sterk puinhoudend
120	2,00	1,00 - 1,50	Klei	sterk slibhoudend
201	2,00	0,50 - 1,00	Veen	sporen puin
202	2,00	0,30 - 0,70	Veen	sporen puin
204	2,00	0,50 - 1,00	Veen	sporen puin
205	2,00	0,50 - 1,00	Veen	sporen puin
206	2,00	0,50 - 1,00	Veen	zwak puinhoudend
207	3,00	1,20 - 1,50	Klei	matige olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Klei	zwakke olie-water reactie
		2,00 - 3,00	Klei	zwakke olie-water reactie
212	1,50	0,00 - 0,50	Klei	zwakke olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	matige olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Klei	zwakke olie-water reactie
214	1,50	0,15 - 0,50	Klei	zwakke olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	zwakke olie-water reactie
216	2,50	0,00 - 0,50	Klei	matige olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	matige olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Klei	zwakke olie-water reactie
218	2,00	1,00 - 1,50	Klei	resten riet
219	2,00	1,00 - 1,50	Klei	resten riet
220	2,00	1,00 - 1,50	Klei	resten riet
221	2,00	1,00 - 1,20	Klei	sterk slibhoudend
		1,20 - 2,00	Klei	resten riet
222	2,00	1,00 - 1,10	Klei	sterk slibhoudend
		1,10 - 2,00	Klei	resten riet
223	2,00	1,00 - 1,10	Klei	sterk slibhoudend
		1,10 - 2,00	Klei	resten riet
224	2,00	1,00 - 1,50	Klei	resten riet
225	2,00	1,00 - 1,50	Klei	resten riet
226	2,00	1,00 - 1,50	Klei	resten riet
227	2,00	1,00 - 1,50	Klei	resten riet
228	2,00	1,00 - 1,50	Klei	resten riet
232	2,00	0,00 - 0,70	Klei	zwak puinhoudend
233	2,00	0,90 - 1,50	Klei	resten riet
234	2,00	1,00 - 1,50	Klei	sporen riet
236	2,00	0,00 - 0,50	Veen	sporen puin

Met uitzondering van het asbestverdachte plaatmateriaal op het maaiveld ten noorden van de schuur, is elders in en op de bodem geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen; onder asbestverdacht (plaat)materiaal wordt materiaal verstaan dat, op basis van voorkennis en/of een beoordeling met het blote oog, een zodanige hoeveelheid asbest bevat dat de huidige norm mogelijk wordt overschreden.

4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek

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

Tabel 5 Overzicht grond- en grondwatermonsters

Grondmonster	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting
Algemene kwaliteit			
MM1	106 (0,00 - 0,50)	NENG	Zintuiglijk onverdachte, venige bovengrond
	107 (0,00 - 0,50)		
	108 (0,00 - 0,50)		
	111 (0,00 - 0,50)		
	112 (0,00 - 0,50)		
	113 (0,00 - 0,50)		
	114 (0,00 - 0,50)		
MM2	116 (0,15 - 0,50)	NENG	Puinhoudende, kleiige bovengrond rondom de opstallen
	117 (0,15 - 0,50)		
	118 (0,15 - 0,50)		
	119 (0,15 - 0,50)		
MM3	106 (1,00 - 1,50)	NENG	Zintuiglijk onverdachte, kleiige ondergrond oostelijk terreindeel
	107 (0,50 - 1,00)		
	109 (0,50 - 1,00)		
	110 (0,50 - 1,00)		
	111 (0,50 - 1,00)		
MM4	102 (1,00 - 1,50)	NENG	Zintuiglijk onverdachte, kleiige ondergrond westelijk terreindeel
	113 (0,50 - 1,00)		
	115 (0,50 - 1,00)		
	117 (0,50 - 1,00)		
	118 (0,50 - 1,00)		
Onderzoek slootdempingen			
MM5	218 (1,00 - 1,50)	NENG	Kleiige ondergrond met resten riet
	224 (1,00 - 1,50)		
MM6	233 (1,00 - 1,50)	NENG	Kleiige ondergrond met resten riet
	234 (1,00 - 1,50)		
MM7	235 (1,00 - 1,50)	NENG	Kleiige ondergrond, zintuiglijk onverdacht
	236 (1,00 - 1,50)		
	237 (1,00 - 1,50)		
221-2	221 (1,00 - 1,20)	NENG	Kleiige ondergrond, sterk slibhoudend
Onderzoek ondergrondse HBO-tank			
104-4	104 (1,50 - 2,00)	ODSG	Zintuiglijk met olie verontreinigde ondergrond
105-1	105 (0,10 - 0,50)	ODSG	Voormalig vulpunt afgezande tank
204-3	204 (1,50 - 2,00)	ODSG	Horizontale aferking olieverontreiniging
205-3	205 (1,50 - 2,00)	ODSG	Horizontale aferking olieverontreiniging
206-3	206 (1,50 - 2,00)	ODSG	Horizontale aferking olieverontreiniging
207-1	207 (1,00 - 1,20)	ODSG	Horizontale aferking olieverontreiniging
207-5	207 (2,50 - 3,00)	ODSG	Verticale aferking olieverontreiniging

Vervolg tabel 5 Overzicht grond- en grondwatermonsters

Grondmonster	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting
<u>Onderzoek bovengronds olievat</u>			
101-1	101 (0,00 - 0,50)	ODSG	Zintuiglijk met olie verontreinigde bovengrond
212-1	212 (0,00 - 0,50)	ODSG	Horizontale afperking olieverontreiniging
212-2	212 (0,50 - 1,00)	ODSG	Verticale afperking olieverontreiniging
213-1	213 (0,15 - 0,50)	ODSG	Horizontale afperking olieverontreiniging
214-1	214 (0,15 - 0,50)	ODSG	Horizontale afperking olieverontreiniging
215-1	215 (0,00 - 0,50)	ODSG	Horizontale afperking olieverontreiniging
216-2	216 (0,50 - 1,00)	ODSG	Verticale afperking olieverontreiniging
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Toelichting
101-1-1	1,70 - 2,70	ARMW	Bovengronds olievat
104-1-1	1,70 - 2,70	NENW	Ondergrondse, afgezande HBO-tank

Verklaring tabel:

NENG : standaard pakket grond (9 zware metalen, PAK, PCB en minerale olie), organische stof en lutum
 ODSG : minerale olie, organische stof
 NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie)
 ARMW : vluchtige aromaten en minerale olie

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan het vigerende bodembeleid. In bijlage 3 is een beschrijving toegevoegd van de stoffen waarop de grond- en grondwatermonsters zijn onderzocht en wordt het toetsingskader nader beschreven. In navolgende tabel is de interpretatie van de toetsing van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters weergegeven. Hierbij zijn alleen de verhoogde parameters ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarden vermeld. De volledige analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 4. In bijlage 5 is de interpretatie van de toetsing van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters bijgevoegd.

Tabel 6 Overschrijdingstabel grond- en grondwatermonsters

Grondmonster	Traject (m-mv)	> AW	> T	> I
<u>Algemene kwaliteit</u>				
MM1	0,00 - 0,50	Kwik, lood, zink, PAK	-	-
MM2	0,15 - 0,50	Kwik, lood	-	-
MM3	0,50 - 1,50	Kwik, molybdeen, nikkel, lood	-	-
MM4	0,50 - 1,50	Molybdeen, lood	-	-
<u>Onderzoek slootdempingen</u>				
MM5	1,00 - 1,50	-	-	-
MM6	1,00 - 1,50	Molybdeen	-	-
MM7	1,00 - 1,50	-	-	-
221-2	1,00 - 1,20	Kwik, molybdeen, lood, PAK	-	-

Vervolg tabel 6 Overschrijdingstabel grond- en grondwatermonsters

Grondmonster	Traject (m-mv)	> AW	> T	> I
<u>Onderzoek ondergrondse HBO-tank</u>				
104-4	1,50 - 2,00	-	-	Minerale olie
105-1	0,10 - 0,50	-	-	-
204-3	1,50 - 2,00	-	-	-
205-3	1,50 - 2,00	-	-	-
206-3	1,50 - 2,00	-	-	-
207-1	1,00 - 1,20	Minerale olie	-	-
207-5	2,50 - 3,00	-	-	-
<u>Onderzoek bovengronds olievat</u>				
101-1	0,00 - 0,50	-	-	Minerale olie
212-1	0,00 - 0,50	Minerale olie	-	-
212-2	0,50 - 1,00	Minerale olie	-	-
213-1	0,15 - 0,50	-	-	-
214-1	0,15 - 0,50	-	-	-
215-1	0,00 - 0,50	-	-	-
216-2	0,50 - 1,00	-	-	-
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	> S	> T	> I
101-1-1	1,70 - 2,70	Xylenen, minerale olie	-	-
104-1-1	1,70 - 2,70	Koper, zink, minerale olie	Barium	-

Verklaring tabel:

- > AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)
- > S : overschrijding streefwaarde(n)
- > T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)
- > I : overschrijding interventiewaarde(n)
- : geen overschrijding

5. UITVOERING EN RESULTATEN VERKENNEND EN NADER ASBESTONDERZOEK

5.1 Verkennend asbestonderzoek NEN 5707

Door het aantreffen van een sterke bijmenging met puin onder de betonverharding op het erf tijdens het verkennend bodemonderzoek (zoals beschreven in hoofdstuk 4), wordt dat terreindeel als asbestverdacht beschouwd. Daarbij wordt voor de puinhoudende bodemlaag onder het beton uitgegaan van een halfverharding (nadat de betonverharding verwijderd is). Ter plaatse is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd, met als doel vaststellen of de verdenking op een verontreiniging met asbest als gevolg van puin terecht is.

Vanwege de eerder aangetroffen sterke puinbijmenging, is het verkennend asbestonderzoek aanvankelijk ingestoken aan de hand van de NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat). Omdat tijdens de uitvoering geen puin meer werd aangetroffen, is overgeschakeld naar uitvoering conform de NEN 5707 (Monsterneming en analyse van asbest in bodem). De onderzoeksinspanning is beide normen is gelijk.

De veldwerkzaamheden voor het verkennend asbestonderzoek zijn uitgevoerd op 16 september 2015, conform BRL SIKB 2000 en het daarbij horende protocol 2018 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) en zijn uitbesteed aan Soil Select B.V. te Den Haag. De uitvoerend veldmedewerker van Soil Select B.V., dhr. M.C.A. van Dongen, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K85363/01 (zie tevens bijlage 9). De posities van inspectiegaten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.2.

Uitgevoerde werkzaamheden verhard terreindeel (conform NEN 5707), opp. ca. 720 m²:

- handmatig graven van 5 inspectiegaten (0,3 x 0,3 x 0,5 meter)
- visuele inspectie van het opgegraven en opgeboorde bodemmateriaal op asbestverdacht materiaal (>16 mm)
- per maximaal 1.000 m² wordt één mengmonster van de puin(houdende bodem)laag samengesteld en geanalyseerd op asbest (fractie <16 mm)

Voor de bemonstering van de grond onder de betonverharding zijn met een betonboor gaten geboord met een diameter van 250 mm. Deze afwijkende diameter zorgt voor een afwijking van de norm met betrekking tot het geïnspecteerde bodemvolume. Op het met beton verharde terreindeel zijn de volgende inspectiegaten gegraven: ABK101 t/m ABK106. ABK101 is met een Edelmanboor met een diameter van 10 cm doorgeboord tot 1,2 m-mv. Inspectiegat ABK106 is gegraven ter plaatse van de fundering van een voormalige silo. Door de eigenaar van de locatie was aangegeven dat ter plaatse in het verleden puin was gestort ten behoeve van de fundering.

Bij de uitgevoerde maaiveldinspectie en in de opgegraven en opgeboorde grond is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen. Ter plaatse van de fundering van de voormalige silo werden grote brokken puin aangetroffen die niet door het boorgat verwijderd konden worden voor inspectie. In de overige inspectiegaten is geen puin aangetroffen. Vermoedelijk is er heel plaatselijk sprake van een puinige bijmenging. Ter plaatse van de inspectiegaten ABK102 en ABK103 komt onder de betonverharding teelaarde voor (zeer fijn, sterk humeus zand). Vermoedelijk betreft het verweerd veen, aangezien op een groot deel van het terrein de toplaag uit veen bestaat.

In het veld is, op basis van de bodemopbouw en de ruimtelijke verdeling, een mengmonster samengesteld ter analyse op asbest. In de navolgende tabel is de samenstelling van het veldmonster weergegeven.

Tabel 7 Samenstelling asbestmengmonster

Veldmonster	Inspectiegat met traject (cm-mv)	Asbestverdacht materiaal (>16 mm)	Toelichting	Resultaat
AMM101	ABK101 (14 – 64), ABK102 (12 – 62), ABK103 (12 – 62), ABK104 (14 – 16), ABK105 (16 – 66)	-	Venige en sterk humeuze toplaag onder beton	--

Verklaring tabel:

- : geen asbestverdachte materiaal waargenomen
- : analytisch geen asbest aangetoond

5.2 Nader asbestonderzoek NEN 5707

De veldwerkzaamheden voor het nader asbestonderzoek zijn uitgevoerd op 15 september 2015. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en het daarbij horende protocol 2018 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) en zijn uitbesteed aan Soil Select B.V. te Den Haag. De uitvoerend veldmedewerker van Soil Select B.V., dhr. M.C.A. van Dongen, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K85363/01 (zie tevens bijlage 9). De posities van inspectiegaten en –sleuven zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.2.

Ter plaatse van de twee vooraf gedefinieerde Ruimtelijke Eenheden (RE's) is een maaiveldinspectie uitgevoerd middels inspectiestroken met een maximale breedte van 1,5 meter. Tijdens de uitvoering van de visuele inspectie van het maaiveld was het droog en bewolkt. Het zicht was >50 meter. Voor de visuele inspectie van het maaiveld is vastgesteld dat beide RE's voor 100% onbebouwd zijn. Op basis van tabel 3 uit de NEN 5707 wordt voor RE1 (de verdachte strook direct achter de loods) uitgegaan van een inspectie-efficiency van 100%. Doordat het maaiveldtype in RE2 (het onverdachte terrein rondom RE1) uit gras bestaat, kon het (oorspronkelijke) maaiveld ter plaatse onvoldoende geïnspecteerd worden.

In RE1 (verdachte strook direct achter de loods) zijn óp het maaiveld 138 stukken asbestverdachte materiaal (AVM) aangetroffen met een totaalgewicht van 11,941 kg. Tevens stonden tegen de loods drie intacte asbestplaten (afmetingen 2m x 1 m) en enkele gebroken asbestplaten.

Naar aanleiding van de visuele waarnemingen tijdens de maaiveldinspectie zijn machinaal in totaal 10 inspectiesleuven gegraven met de afmetingen 0,3m x 2,0 m x 1,0 m (5 sleuven per RE), te weten SL01 t/m SL10. Tijdens de visuele beoordeling van de opgegraven grond is, zowel in inspectiesleuf SL01 als SL05, één stukje verdacht materiaal aangetroffen.

In de navolgende tabel is een overzicht opgenomen van de waargenomen bijzonderheden tijdens het graven van de inspectiesleuven. Van de opgegraven grond uit de inspectiesleuven zijn per RE (meng)monsters samengesteld. Ook zijn enkele materiaalmonsters ter analyse aangeboden aan het laboratorium Fibrecount. De aangeleverde monsters zijn eveneens in onderstaande tabel vermeld.

Tabel 8 Waarnemingen tijdens graven inspectiekuilen

Inspectiekuil	Diepte (cm-mv)	Grondsoort	Grondmonster	Aangetroffen AVM (gewicht, veldvochtig)
<i>RE 1: verdacht terreindeel direct achter loods, opp. ca. 200 m²</i>				
SL01	0 – 30	Veen	AMM01	AVM01 (211 gr)
	30 – 50	Veen	AMM03	-
	50 – 100	Klei	--	-
SL02	0 – 30	Veen, zwak baksteen	AMM02	-
	30 – 100	Veen	AMM03	-
SL03	0 – 30	Veen, zwak baksteen	AMM02	-
	30 – 50	Veen	AMM03	-
	50 – 100	Klei	--	-
SL04	0 – 30	Veen, zwak baksteen	AMM02	-
	30 – 100	Veen	AMM03	-
SL05	0 – 20	Zand, zwak baksteen	AMM04	AVM05 (30 gr)
	20 – 50	Veen	AMM03	-
	50 – 100	Klei	--	-
<i>RE 2: onverdacht grasland rondom RE1, opp. ca. 340 m²</i>				
SL06	0 – 30	Veen, zwak baksteen	AMM05	-
	30 – 100	Veen	--	-
SL07	0 – 50	Veen, zwak baksteen	AMM05	-
	50 – 100	Klei	--	-
SL08	0 – 100	Veen	--	-
SL09	0 – 50	Veen, zwak baksteen	AMM05	-
	50 – 100	Klei	--	-
SL10	0 – 80	Veen	--	-
	80 – 100	Klei	--	-

Verklaring tabel:

AMM : mengmonster

AVM : asbestverdacht materiaal, fractie >16 mm

- : geen AVM aangetroffen

Uit de analyseresultaten van het asbestverdachte plaatmateriaal (AVM01 en AVM05) blijkt dat het materiaal uit asbestcement bestaat (12,5% hechtgebonden chrysotiel). In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten samengevat weergegeven. De volledige analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 4.

Tabel 9 Analyseresultaten asbest grond(meng)monsters en materiaalmonsters

Monster	Diepte monster (cm-mv)	Concentratie asbest in grond (mg/kg ds)	Concentratie asbest in AVM (g o.b.v. 12,5% chrysotiel)
<i>RE 1: verdacht terreindeel direct achter loods, opp. ca. 200 m²</i>			
AMM01	0 – 30	11 #	
AMM02	0 – 30	49	
AMM03	20 – 50	1,5	
AMM04	0 – 20	1,9	
AVM01	0 – 30		17,97
AVM02	0 – 20		1,8275
<i>RE 2: onverdacht grasland rondom RE1, opp. ca. 340 m²</i>			
AMM05	0 – 50	7,2	

Verklaring tabel:

: In inspectiesleuf SL01 (AMM01, ter hoogte van het asbestdak zonder regenafvoer) is niet-hechtgebonden asbest aangetoond.

Rekening houdende met de totaal geïnspecteerde hoeveelheid grond uit de inspectiekuilen, resulteren bovenstaande concentraties in de volgende totaal gemiddeld gewogen asbestconcentraties:

RE1: Verdacht terreindeel direct achter lood, opp. ca. 200 m²

- Toplaag (AMM01+AMM02+AMM04+AVM01+AVM05): 138,99 mg/kg ds (hoogst gemeten gehalte moet worden getoetst)
- Venige ondergrond vanaf 0,2 m-mv (AMM03): 1,5 mg/kg ds

RE2: Onverdacht grasland rondom RE1, opp. ca. 340 m²

In het geanalyseerde grondmengmonster AMM05 (venige bovengrond, 0 – 0,3 m-mv) is analytisch asbest aangetoond; de aangetoonde concentratie ligt ruim beneden dan de interventiewaarde (100 mg/kg ds).

Voor de berekening van de totale gewogen asbestconcentraties van de RE's wordt verwezen naar bijlage 6.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de heer H. van Vliet heeft Inventerra Comon Services bv in april en september 2015 enkele onderzoeken verricht op de locatie aan de Middelweg 2 te Zevenhuizen (ZH). Het betreft een verkennend en aanvullend bodemonderzoek (NEN 5740) en een verkennend en nader asbestonderzoek (NEN 5707). Op de locatie, met een oppervlakte van ca. 6.065 m², is een vrijstaande woning met aangebouwde schuur gesitueerd. Er vinden geen bedrijfsmatige activiteiten plaats.

De aanleiding van de onderzoeken is de voorgenomen bestemmingswijziging en mogelijke aanvraag Omgevingsvergunning. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vereist. Doel van de onderzoeken is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige of toekomstige gebruik.

6.1 Verkennend en aanvullend bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van het verkennend en aanvullend bodemonderzoek op de locatie wordt het volgende geconcludeerd:

Bovengronds olievat

De grond ter plaatse (boring 101) is vanaf het maaiveld tot 1,5 m-mv zintuiglijk matig tot sterk verontreinigd met olie. Vanaf 1,5 m-mv is de grond zintuiglijk niet meer verontreinigd met olie.

De bovengrond (0 – 0,5 m-mv) is sterk verontreinigd met minerale olie. De onderliggende bodemlaag van 0,5 – 1,0 m-mv (boring 216) is niet verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van de zuidelijk geplaatste, horizontaal afperkende boring 212 is de grond van 0 – 1,0 m-mv licht verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van de overige horizontaal afperkende boringen 213 t/m 215 is de bovengrond (0 – 0,5 m-mv) niet verontreinigd met minerale olie. Het grondwater ter plaatse (peilbuis 101) is licht verontreinigd met xylenen en minerale olie.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek is de gestelde hypothese 'verdachte locatie' bevestigd vanwege de aangetoonde verhoogde gehalten aan minerale olie en xylenen in de grond en in het grondwater. Middels het aanvullend onderzoek is de sterke verontreiniging in de bovengrond bij boring 101 geheel afgeperkt. De omvang van de sterke verontreiniging wordt, uitgaande van een oppervlakte van ca. 6 m² en een verontreinigde bodemlaag van 0,5 meter, geraamd op ca. 3 m³.

Ondergrondse, afgezande dieseltank

De grond ter plaatse van boring 104 is rondom de onderzijde van de tank (1,5 – 2,0 m-mv) zintuiglijk matig verontreinigd met olie. Deze bodemlaag is analytisch sterk verontreinigd met minerale olie. De onderliggende, zintuiglijk licht verontreinigde bodemlaag van 2,5 – 3,0 m-mv (boring 207), is niet verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van de horizontaal afperkende boringen 204 t/m 206 is de ondergrond van 1,5 – 2,0 m-mv niet verontreinigd met minerale olie. De zintuiglijk onverdachte bovengrond ter plaatse van het (voormalige) vulpunt op de tank (0 – 0,5 m-mv, boring 105) is analytisch niet verontreinigd met minerale olie. Het grondwater ter plaatse (peilbuis 104) is licht verontreinigd met minerale olie.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek is de gestelde hypothese 'verdachte locatie' bevestigd vanwege de aangetoonde verhoogde gehalten aan minerale olie en xylenen in de grond en in het grondwater. Middels het aanvullend onderzoek is de sterke verontreiniging in de ondergrond bij boring 104 afgeperkt. De omvang van de sterke verontreiniging wordt, uitgaande van een oppervlakte van ca. 6 m² en een verontreinigde bodemlaag van 0,5 meter, geraamd op ca. 3 m³.

Slootdempingen

- De ondergrond met resten riet ter plaatse van de boringen 214 en 228 (MM5 in de vermoedelijke demping centraal op het terrein, van oost naar west) is niet verontreinigd met onderzochte parameters. De zintuiglijk onverdachte ondergrond ter plaatse van de boringen 235 t/m 237 (MM7, in de vermoedelijke demping ten oosten van de opstallen, van noord naar zuid) is eveneens niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
- De ondergrond met resten riet ter plaatse van de boringen 233 en 234 (MM6 in de vermoedelijke demping ten noorden van de opstallen, van oost naar west) is niet verontreinigd met onderzochte parameters.
- De sterk slibhoudende ondergrond (1,0 – 1,2 m-mv) ter plaatse van boring 221 (in de vermoedelijke demping centraal op het perceel, van noord naar zuid) is licht verontreinigd met kwik, molybdeen, lood en PAK.

Algemene bodemkwaliteit overig terrein

- De zintuiglijk onverdachte, venige bovengrond ter plaatse van het grasland (0 – 0,5 m-mv, MM1) is licht verontreinigd met kwik, lood, zink en PAK. De puinhoudende, kleiige bovengrond rondom de opstallen (0,15 – 0,5 m-mv, MM2) is licht verontreinigd met kwik en lood.
- De zintuiglijk onverdachte, kleiige ondergrond op het oostelijk terreindeel (0,5 – 1,5 m-mv, MM3) is licht verontreinigd met kwik, molybdeen, nikkel en lood. De zintuiglijk onverdachte, kleiige ondergrond op het westelijk terreindeel (0,5 – 1,5 m-mv, MM4) is licht verontreinigd met molybdeen en lood.
- Het grondwater op de locatie (peilbuis 104) is matig verontreinigd met barium en licht verontreinigd met koper en zink.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek dient de gestelde hypothese 'onverdachte locatie' strikt genomen verworpen te worden, vanwege de aangetoonde licht verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater. De respectievelijk matig en licht verhoogde concentraties barium, koper en zink in het grondwater worden beschouwd als (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarden. Op basis van de aangetoonde gehalten in de grond en in het grondwater, wordt het verrichten van aanvullend onderzoek, al dan niet volgens een aangepaste onderzoeksstrategie, op het overige terrein van de onderzoekslocatie niet noodzakelijk geacht.

6.2 Verkennend asbestonderzoek NEN 5707

Uit het verkennend asbestonderzoek ter plaatse van het erf (westelijk van de opstallen) blijkt dat de bodemlaag onder de betonverharding visueel en analytisch niet verontreinigd is met asbest.

6.3 Nader asbestonderzoek NEN 5707

Uit het nader asbestonderzoek ten noorden van de loods blijkt dat in de toplaag direct aangrenzend aan de loods (0 – 0,3 m-mv, RE1) de interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg ds) overschreden wordt. Derhalve is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging conform de Wet bodembescherming en geldt er een saneringsplicht.

Hoewel in de onderliggende bodemlaag tot 0,5 m-mv en in de toplaag in het grasland (0 – 0,5 m-mv, RE2) analytisch asbest is aangetoond, kunnen deze bodemlagen conform het vigerende bodembeleid beschouwd worden als niet-verontreinigd, omdat in deze bodemlagen de interventiewaarde voor asbest niet is overschreden.

Resumé

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is de locatie naar onze mening (nog) niet volledig geschikt voor het huidige en toekomstige gebruik, vanwege het geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest in de onbedekte bovengrond achter de loods. Omdat plaatselijk sprake is van niet-hechtgebonden asbest (dan kunnen asbestvezels makkelijk vrijkomen), wordt geadviseerd om dit terreindeel voor de korte termijn af te dekken met bijv. een folie, om blootstelling te voorkomen. Eventueel nog aanwezig plaatmateriaal op het maaiveld dient middels handpicking verwijderd en dubbelverpakt afgevoerd te worden naar een erkend verwerker.

Gezien de geplande herinrichting van de locatie, waarbij tevens nieuwbouw zal plaatsvinden, wordt geadviseerd om een BUS-melding cq. saneringsplan op te stellen, waarin de saneringsaanpak van de verontreiniging met asbest en minerale olie wordt beschreven. Daarbij kan rekening gehouden worden met de toekomstige inrichtingsplannen (indien bekend). Het bevoegd gezag dient haar goedkeuring te geven over de gewenste saneringsaanpak.

Algemeen

Indien op de locatie graafwerkzaamheden plaats gaan vinden, kunnen aan het hergebruik van de vrijkomende grond beperkingen worden gesteld, vanwege de aangetoonde licht tot matig verhoogde gehalten in de ondergrond en/of de afwijkende samenstelling. Vrijkomende grond dient conform het Besluit Bodemkwaliteit te worden gekeurd voor toepassingsmogelijkheden elders of voor afvoer naar een erkend verwerker. Bij werkzaamheden in de grond dient tevens rekening gehouden te worden met de te treffen veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 132. Ook dient u er rekening mee te houden dat eventuele saneringswerkzaamheden uitgevoerd moeten worden door een daartoe erkend aannemer en dat de saneringswerkzaamheden milieukundig begeleid worden door een van de aannemer onafhankelijk adviesbureau. Voor meer informatie hierover of voor het indienen van de BUS-melding cq. saneringsplan kunt u zich tot Inventerra wenden.

De Wet bodembescherming maakt onderscheid tussen historische gevallen van verontreiniging die vóór 1 januari 1987 ontstaan zijn en nieuwe gevallen van verontreiniging die ná 1 januari 1987 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, 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. Vooralnog wordt er vanuit gegaan dat de aangetoonde verontreinigingen historische verontreinigingen betreffen.

Het bodemonderzoek heeft over het algemeen een geldigheid van 2 tot 5 jaar.

BIJLAGEN

Bijlage 1	Informatie onderzoekslocatie
Bijlage 1.1	Kadastrale gegevens
Bijlage 1.2	Situatietekening
Bijlage 1.3	Overzichtsfoto's
Bijlage 1.4	Gegevens vooronderzoek
Bijlage 2	Boorprofielen
Bijlage 3	Referentiekader
Bijlage 4	Analysecertificaten grond en grondwater
Bijlage 5	Toetsingswaarden grond en grondwater
Bijlage 6	Berekening asbestconcentraties
Bijlage 7	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens



0 m 10 m 50 m

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, 13 april 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

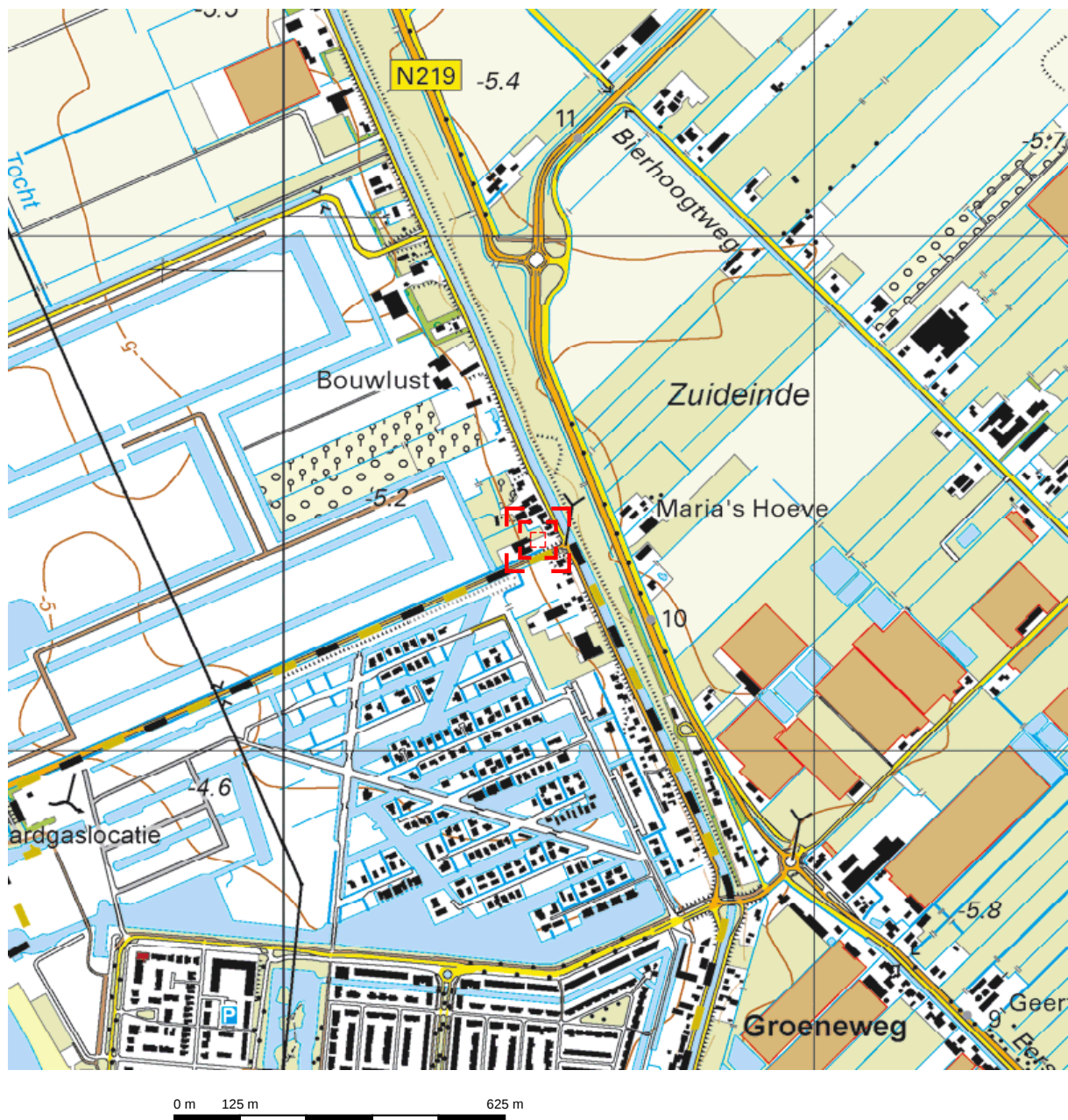
Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

ZEVENHUIZEN
C
4577



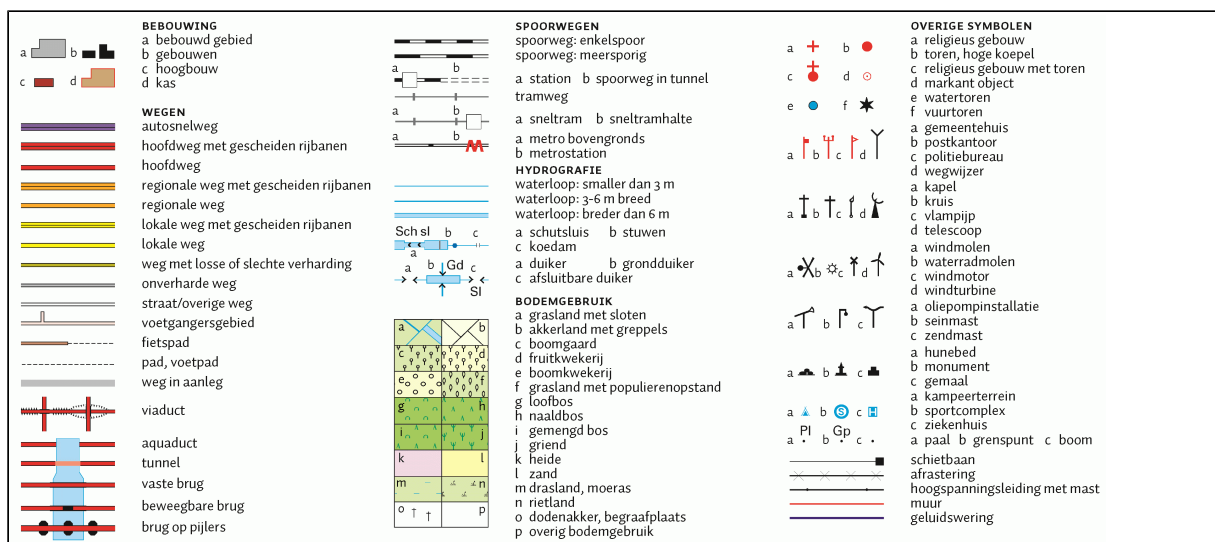
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object ZEVENHUIZEN C 4577
Middelweg 2, 2761 EB ZEVENHUIZEN ZH
CC-BY Kadaster.



Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: ZEVENHUIZEN C 4577 13-4-2015
Middelweg 2 2761 EB ZEVENHUIZEN ZH 10:37:11
Uw referentie: 15-2087
Toestandsdatum: 10-4-2015

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: ZEVENHUIZEN C 4577
Grootte: 60 a 65 ca
Coördinaten: 100480-445410
Omschrijving kadastraal object: WONEN (AGRARISCH) ERF - TUIN
Locatie: Middelweg 2
2761 EB ZEVENHUIZEN ZH
Ontstaan op: 23-6-2010
Ontstaan uit: ZEVENHUIZEN C 4155 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75441 d.d. 24-10-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

De heer Hendrik Johannis van Vliet
Middelweg 2
2761 EB ZEVENHUIZEN ZH
Geboren op: 02-01-1947
Geboren te: ZEVENHUIZEN
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Recht ontleend aan: HYP4 5880/23 reeks ROTTERDAM
Eerst genoemde object in
brondocument: ZEVENHUIZEN C 3511

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw Maria Dijkshoorn
Albert van 't Hartweg 56
2913 LG NIEUWERKERK AD IJSSEL
Geboren op: 18-03-1949
Geboren te: ZEVENHUIZEN
Overleden op: 25-06-1997
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: BSA 505/20006 reeks
ROTTERDAM d.d. 17-5-2005

Betreft: ZEVENHUIZEN C 4577 13-4-2015
Middelweg 2 2761 EB ZEVENHUIZEN ZH 10:37:11
Uw referentie: 15-2087
Toestandsdatum: 10-4-2015

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT**E.ON Benelux N.V.Capelseweg 400
3068 AX ROTTERDAM

Zetel: ROTTERDAM

KvK-nummer: 27028140 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 6119/21 reeks ROTTERDAM**Gerechtigde****OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN OP GEDEELTE VAN PERCEEL**Gemeente ZuidplasRaadhuisplein 1
2914 KM NIEUWERKERK AD IJSSEL

Zetel: NIEUWERKERK AAN DEN IJSS

KvK-nummer: 50595644 (Bron: NHR)

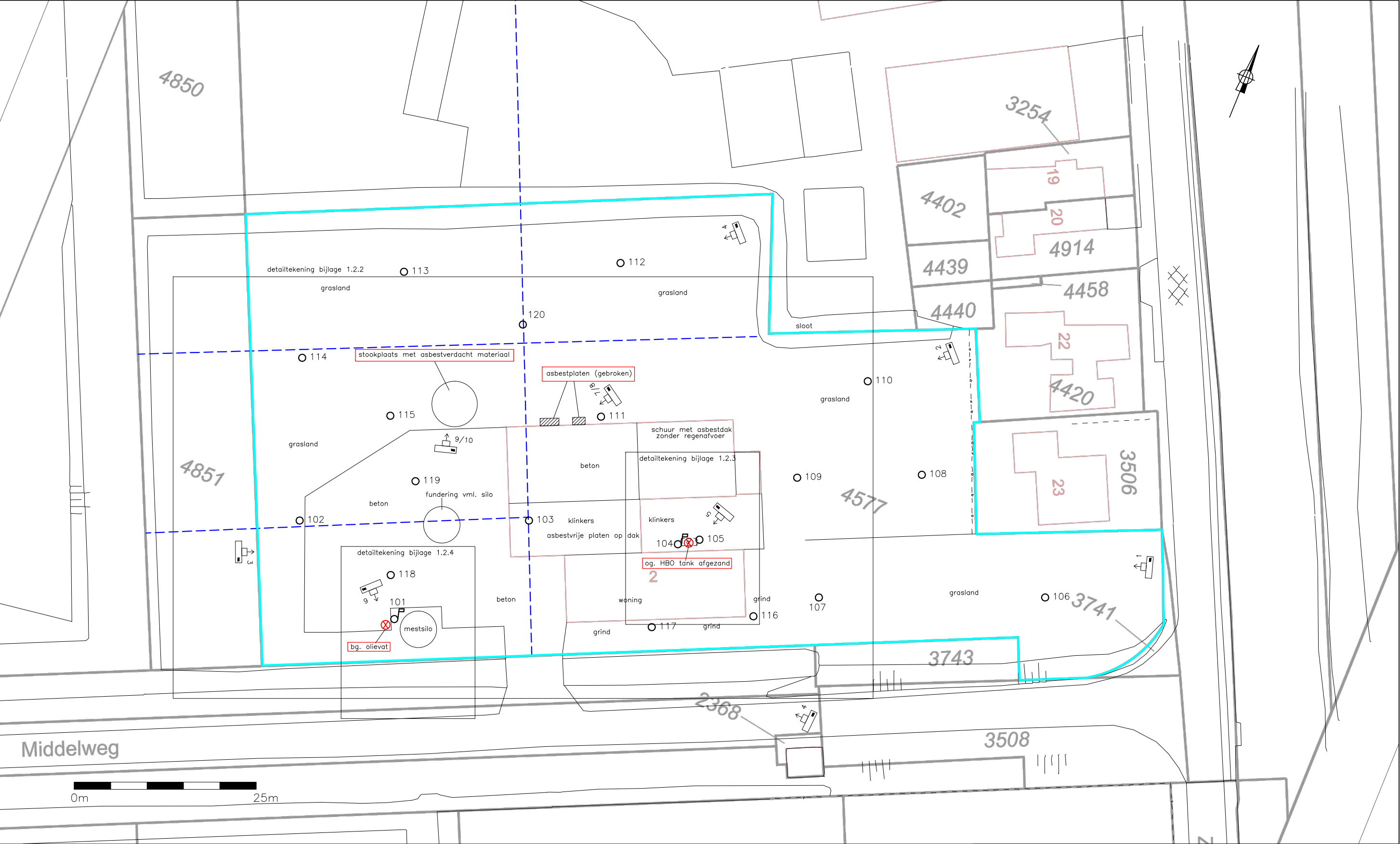
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 57820/165 d.d. 17-2-2010
OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 19652 00032

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage 1.2 Situatietekening



LEGENDA

○

boring verkennend onderzoek (fase 1)

⊕

peilbuis verkennend onderzoek (fase 1)

—

onderzoekslocatie

—

ligging kabels en leidingen

—

contour bebouwing

—

perceelgrens

4577

perceelnummer

⊕

fotostandpunt

vermoedelijk tracé slootdempingen obv kaarten 1914 en 1936

□

verdachte (deel)locatie o.b.v. terreininspectie

TITEL

Overzicht onderzoekslocatie met positie boringen en peilbuizen fase 1

PROJECT

Verkennend en aanvullend (asbest)bodemonderzoek Middelweg 2 te Zevenhuizen

INVENTERRA

MILIEUADVIESBUREAU

OPDRACHTGEVER

Dhr. H. van Vliet

PROJECTNR.

15-2087

TEKENAAR

JV

FORMAAT

A3

DATUM

18-09-2015

TEKENINGNUMMER

T001

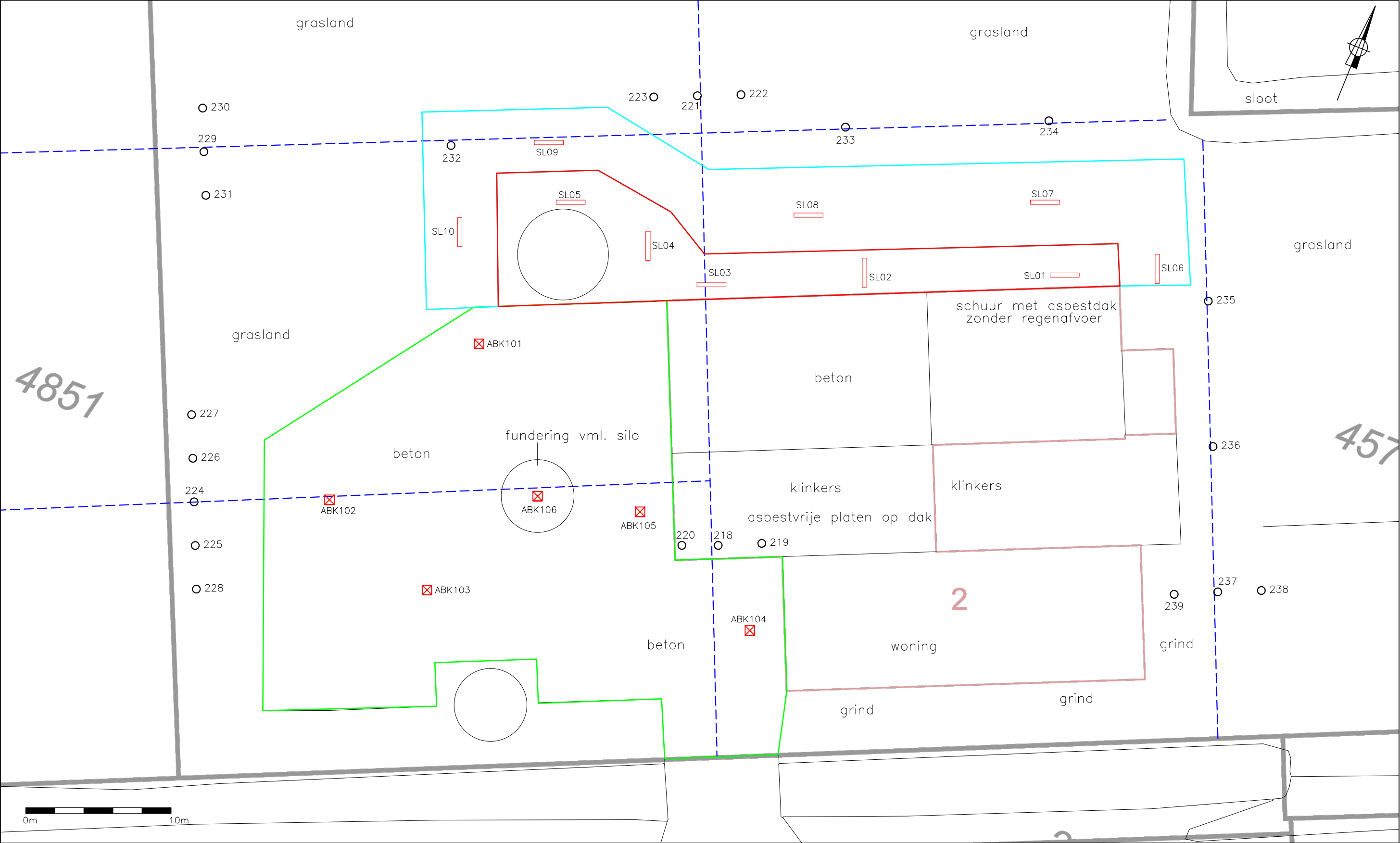
SCHAAL

1:500

BIJLAGE

1.2.1

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



LEGENDA

geplaatste boring

geplaatste peilbuis

contour bebouwing

perceelgrens

4577

perceelnummer

ABK inspectiekuil asbest

SL inspectiesleuf asbest

vermoedelijk tracé slootdempingen obv kaarten 1914 en 1936

terreindeel verkennend asbestonderzoek NEN 5897

RE1 nader asbestonderzoek NEN 5707 (onverdacht terrein)

RE2 nader asbestonderzoek NEN 5707 (verdacht terrein)

TITEL

Detailtekening boringen slootdempingen en inspectiegaten/–kuilen asbestonderzoek

PROJECT

Verkennd en aanvullend (asbest)bodemonderzoek Middelweg 2 te Zevenhuizen

INVENTERRA

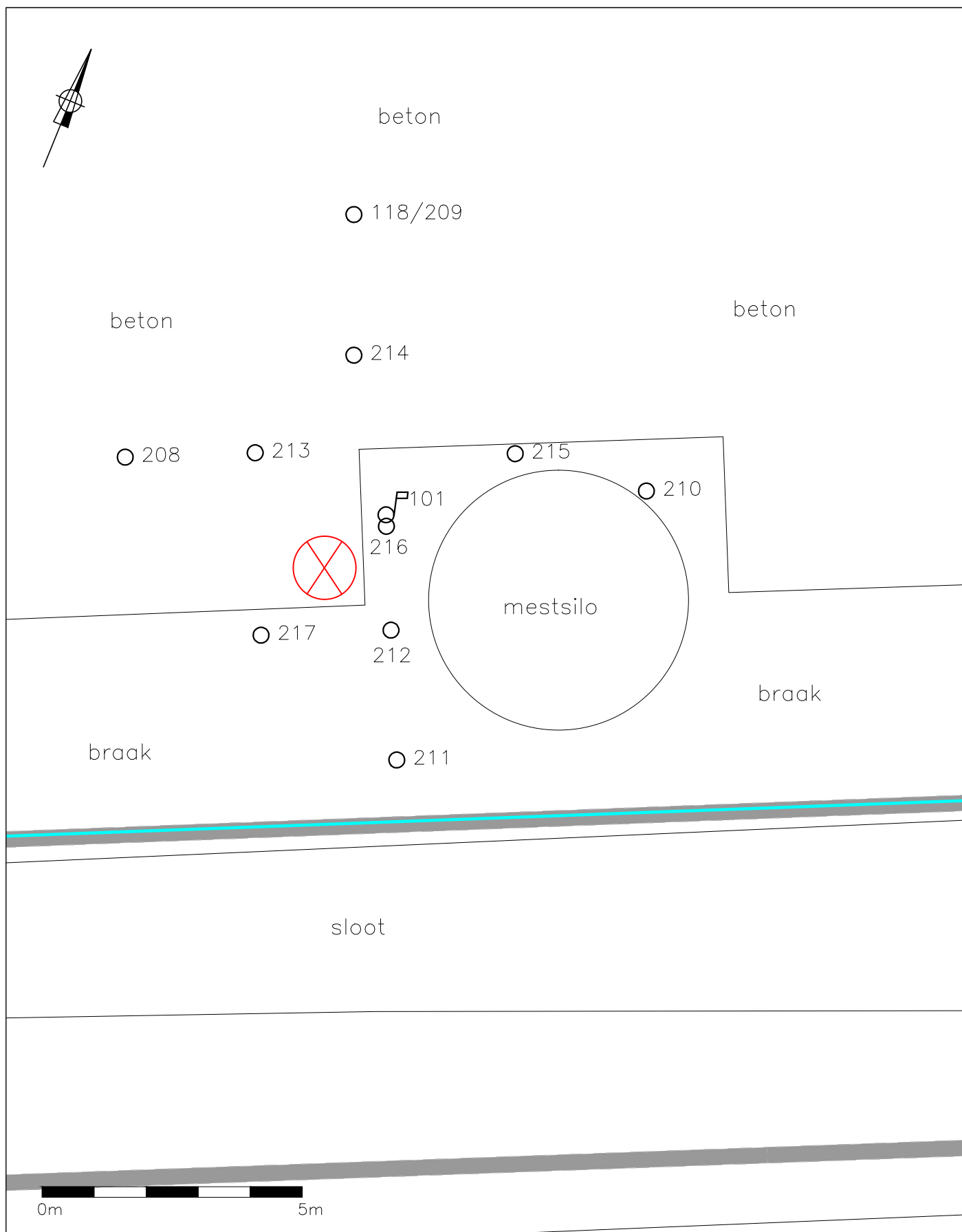
</



LEGENDA

- geplaatste boring
- ♣ geplaatste peilbuis
- contour bebouwing

TITEL		Detailtekening boringen en peilbuis ondergrondse HBO-tank	
PROJECT		Verkennd en nader (asbest)onderzoek Middeldijk 2, Zevenhuizen	
OPDRACHTGEVER		Dhr. H. van Vliet	FORMAAT A4
	TEKENINGNR.	T001	SCHAAL 1:100
	PROJECTNR.	15-2087	BIJLAGE 1.2.3
	DATUM	14-10-2015	TEKENAAR JV



LEGENDA

- geplaatste boring
- ♣ geplaatste peilbuis
- onderzoekslocatie
- ⊗ bovengronds olievat

TITEL	Detailtekening boringen en peilbuis bovengronds olievat		
PROJECT	Verkennd en nader (asbest)onderzoek Middeldijk 2, Zevenhuizen		
OPDRACHTGEVER	Dhr. H. van Vliet		FORMAAT A4
	TEKENINGNR.	T001	SCHAAL 1:100
	PROJECTNR.	15-2087	BIJLAGE 1.2.4
	DATUM	15-10-2015	TEKENAAR JV

Bijlage 1.3 Overzichtsfoto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



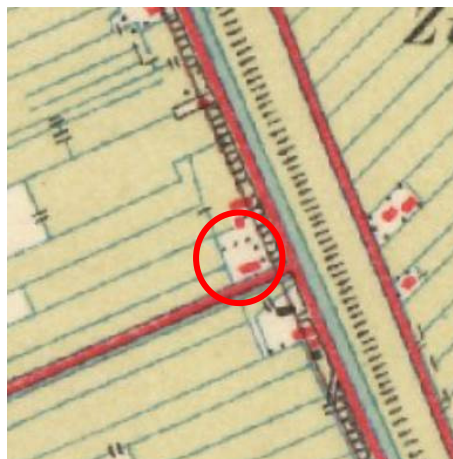
Bijlage 1.4 Gegevens vooronderzoek

Watwaswaar.nl

1914:



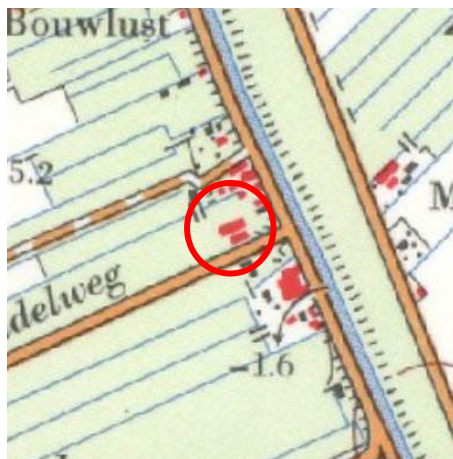
1936:



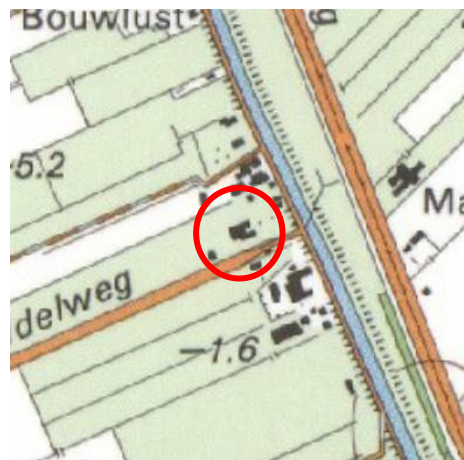
1958:



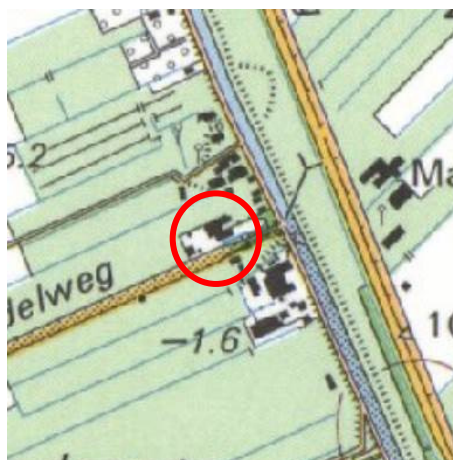
1969:



1989:



1995:



Middelweg 2 te Zevenhuizen



Legenda	
	Locatie
	Bodemonderzoeken
	Bedrijven
	Geselecteerd perceel
	Kadaster/GBKN
	Brandstoftanks
	Voormalige bedrijven
	Slootdempingen

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 100458 Y 445388 meter

Buffer: 25 meter

Inhoudsopgave

1. Informatie over geselecteerd gebied	3
Locatiegegevens	3
Onderzoeken binnen gebied	4
Voormalige bedrijfsactiviteiten	7
Tanks	7
Huidige bedrijven	7
Slootdempingen	8
Grondwater beschermingsgebied	8
2. Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie	9
Locatiegegevens	9
Onderzoeken binnen gebied	9
Voormalige bedrijfsactiviteiten	10
Tanks	11
Huidige bedrijven	11
Slootdempingen	11
Grondwater beschermingsgebied	11
Bodeminformatie (Nazca)	12
Topografie	14
Toelichting op verstrekte informatie	15
Locatie	15
Besluiten bij locatie	16
Onderzoeken	16
Voormalige bedrijfsactiviteiten	16
Brandstoftanks	16
Huidige bedrijven	17
Slootdempingen	17
Grondwater beschermingsgebied	17
Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie	17
Intellectueel eigendom	18
Kadastrale kaart en GBKN	18
Overige bepalingen	18

1. Informatie over geselecteerd gebied

Locatiegegevens

Locatie "Middelweg (Z) 2"

Locatie	Middelweg (Z) 2
Locatiecode	NZ166600099
Bevoegd gezag code	ZH166609539
Potentieel bodembedreigende activiteiten	631241/dieseltank (ondergronds)
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	uitvoeren OO
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Historisch Onderzoek 1	Historisch onderzoek	04035-29	19-08-2004	Register Historisch Onderzoeksbureau B.V

Locatie "Eendragtspolder"

Locatie	Eendragtspolder
Locatiecode	NZ166600472
Bevoegd gezag code	ZH166609558
Potentieel bodembedreigende activiteiten	900060/demping (niet gespecificeerd) 900063/demping met baggerspecie 900069/demping met grond 900033/ontgronding 900070/ophooglaag (niet gespecificeerd) 900075/ophooglaag met baggerspecie
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Verkennd onderzoek tpv toekomstige loods en roeibaan	Verkennd onderzoek NEN 5740	BAZE111105	03-11-2011	VAN DER HELM
Verkennd Onderzoek 1	Verkennd onderzoek NEN 5740	04.R266	04-04-2005	CSO
Historisch Onderzoek 1	Historisch onderzoek	04035	31-08-2004	Register Historisch Onderzoeksbureau B.V

Onderzoeken binnen gebied

Historisch Onderzoek 1

Locatie	Middelweg (Z) 2
Naam	Historisch Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	Register Historisch Onderzoeksbureau B.V
Rapportnummer	04035-29
Rapportdatum	19-08-2004

Conclusie rapport	Uit een vermelding in het tankenbestand van de Milieudienst Midden-Holland blijkt dat op de locatie mogelijk een ondergrondse dieseltank aanwezig is geweest. De exacte ligging van de dieseltank kon met de beschikbare dossiers (WM-vergunning) niet worden achterhaald.
--------------------------	--

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Eendragtspolder
Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	CSO
Rapportnummer	04.R266

Rapportdatum	04-04-2005
---------------------	------------

Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: zintuiglijk zijn sporen puin aangetroffen. Bovengrond: minerale olie >S Ondergrond: nikkel >S Grondwater: nikkel, xylenen, chroom, arseen, 1,1,2,-trichloorethaan Asbest (-verdacht materiaal): niet aangetroffen Conclusies Milieudienst: Tijdens het luchtfoto-onderzoek voor het historisch onderzoek is gebleken dat er in het onderzoeksgebied 76 dempingen zijn. Hiervan zijn er 13 locaties onverdacht van bodemverontreiniging, de overige locaties worden verdacht van bodemverontreiniging. Uit interviews met omwonende en gebruikers van de percelen is gebleken dat de sloten gedempt zouden zijn met gebiedseigen grond en bagger die is vrijgekomen bij het onderhoud van de tochten in de polder. Volgens de geïnterviewden zou er voor het dempen van de sloten geen gebruik gemaakt zijn van puin of andere bodemvreemde materialen. Onderzoeksopzet Het bodemonderzoek is niet uitgevoerd conform een geldende norm of richtlijn, maar in overleg met de Milieudienst is er de volgende onderzoeksopzet opgesteld: van de onverdachte dempingen, in totaal 9 km lengte, wordt 1 km (11%) onderzocht; Van de verdachte dempingen, in totaal 1,4 km lengte, wordt alles onderzocht; Van de ongespecificeerde dempingen, in totaal 16,6 km, wordt 3 km (19%) onderzocht; Van de dempingen die matchen aan een historisch onderzoekslocatie, in totaal 6,9 km, wordt 2 km (29%) onderzocht; Van bodem onder de betonpaden, in totaal 6,6 km, wordt 2 km (30%) onderzocht. Bij het opstellen van de onderzoeksopzet is er naar gestreefd om verspreid over de Eendragtspolder indicatief onderzoek te doen naar de verschillende dempingen waardoor er mogelijk aan de hand van de analyseresultaten een uitspraak kan gedaan omtrent de te verwachten bodemverontreiniging in het gehele gebied.
--------------------------	---

	Slootdempingen Tijdens het veldwerk voor het bodemonderzoek zijn er plaatselijk een zwakke bijmenging met puin en slib aangetroffen. Op het maaiveld en in de opgeboorde grond zijn geen asbestverdacht materialen aangetroffen. In de onverdachte en ongespecificeerde dempingen is in slechts in één mengmonster van de ondergrond een lichte verhoging aan nikkel aangetroffen. Verder zijn er geen verhogingen in de boven- of ondergrond geconstateerd. Uit de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat er in de verdachte dempingen en de dempingen die zijn gerelateerd aan historische onderzoekslocaties geen verhogingen ten opzichte van de streefwaarde zijn geconstateerd in zowel de boven- als de ondergrond. In het grondwater zijn over het gehele plangebied lichte verhogingen aan arseen, chroom, nikkel, xylene en 1,1,2-trichloorethaan aangetroffen. Betonpaden Ter plaatse van de onderzochte betonpaden is er plaatselijk een lichte verhoging aan minerale olie aangetroffen in de bodemlaag direct onder het beton. Verder zijn er geen verhogingen boven de streefwaarde aangetroffen. Conclusie Uit de resultaten van het onderhavig bodemonderzoek van CSO Adviesbureau en het gebiedsgerichte historisch onderzoek van ReGister Historisch onderzoeksbureau BV kan worden geconcludeerd dat de sloten gedempt zijn met gebiedseigen grond zoals dat in de interviews reeds was aangegeven door de omwonende cq de gebruikers van de percelen. Tevens kan er worden geconcludeerd dat er geen tot plaatselijk lichte verhogingen boven de streefwaarde zijn aangetroffen. Ten aanzien van deze lichte verhogingen is het niet noodzakelijk om een aanvullend bodemonderzoek te laten uitvoeren. Advies Naar aanleiding van de uitgevoerde onderzoeken voor het herinrichtingsplan voor de Eendragtspolder adviseren wij u om geen verder bodemonderzoek uit te laten voeren. Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken kan er gesteld worden dat de gedempte sloten over het algemeen onverdacht zijn van bodemverontreiniging. Indien er bij grondverzet voor de herinrichting alsnog een bodemverontreiniging wordt aangetroffen kan deze dan onderzocht en eventueel verwijderd worden.
--	--

Historisch Onderzoek 1

Locatie	Eendragtspolder
Naam	Historisch Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	Register Historisch Onderzoeksbureau B.V
Rapportnummer	04035
Rapportdatum	31-08-2004

Conclusie rapport	Conclusie Milieudiesnt: Het historisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingswijziging en herinrichtingsplannen van de gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle. Het gebiedsgerichte historisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen uit de NVN 5725. Tijdens het luchtfoto-onderzoek voor het historisch onderzoek is gebleken dat er in het onderzoeksgebied 76 dempingen zijn. Hiervan zijn er 13 locaties onverdacht van bodemverontreiniging, de overige locaties worden verdacht van bodemverontreiniging. Verder is uit het historisch onderzoek gebleken dat er 16 locaties zijn die op basis van verdacht worden van bodemverontreiniging of waarbij reeds een bodemonderzoek heeft plaatsgevonden en waar een vervolgactie noodzakelijk is. Deze locaties zijn verdacht doordat voormalige - en huidige bedrijfsactiviteiten, toepassen van asbest bij bouw- of sloopwerkzaamheden, boven- en/of ondergrondse tanks of een ophooglaag op de locatie aanwezig zijn (geweest).
--------------------------	---

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Geen gegevens beschikbaar

Tanks

H.J. van Vliet

Naam	H.J. van Vliet
Straat en huisnummer	Middelweg 2 in Zevenhuizen
Stofinhoud	Dieselolie
Status	In gebruik
Ligging	Bovengronds (zonder lekbak)
Volume (m3)	1200
Saneringswijze	
Kiwa-code (saneringscertificaat)	

Huidige bedrijven

Bedrijfs en/of Locatienaam	H.J. van Vliet
Locatie	Middelweg 2 in Zevenhuizen
Dossiernummer	L-011598
Categorie	2
Milieu Wettelijk Kader	Type B

Slotdempingen

Geen gegevens beschikbaar

Grondwater beschermingsgebied

Geen gegevens beschikbaar

2. Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

Locatiegegevens

Locatie "Zuidplasweg (ongenummerd)"

Afstand tot perceel (m.)	22
Locatie	Zuidplasweg (ongenummerd)
Locatiecode	NZ166600110
Bevoegd gezag code	ZH166609545
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	uitvoeren NO
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Verkennd Onderzoek 1	Verkennd onderzoek NEN 5740	161812-3	10-03-2006	Oranjewoud B.V.

Onderzoeken binnen gebied

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Zuidplasweg (ongenummerd)
Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Oranjewoud B.V.
Rapportnummer	161812-3
Rapportdatum	10-03-2006

Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: Tijdens het veldwerk zijn er in de bodem zintuiglijk zwakke tot sterke bijmengingen met puin aangetroffen. Verder zijn er geen bijmengingen geconstateerd die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Bovengrond: MM01 kwik, lood, nikkel, zink, PAK > S EOX > TR Koper > T MM02 koper, kwik, lood, PAK > S EOX > TR MM03 koper, kwik, lood, PAK > S EOX > TR MM04 koper, kwik, lood > S EOX > TR MM05 koper, kwik, lood > S EOX > TR MM06 koper, kwik, lood, PAK > S EOX > TR MM07 koper, lood > S EOX > TR MM08 koper > S EOX > TR MM01 uitgesplitst 201 koper > S 204 koper > S 207 koper > I 213 koper > S 215 koper < S Ondergrond: MM09 bestrijdingsmiddelen > S MM10 bestrijdingsmiddelen > S MM11 bestrijdingsmiddelen > S Grondwater: Niet onderzocht Asbest (-verdacht materiaal): wel aangetroffen/niet aangetroffen/onbekend Niet aangetroffen Conclusies Milieudienst: Geen conclusie/advies van de Milieudienst aanwezig. er dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd nabij boring 207 om de estrek verhoging aan koper in zowel horizontale als verticale richting af te perken. Uit het nader bodemonderzoek zal moeten blijken of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals dat in de Wet bodembescherming omschreven staat.
---------------------------------	--

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Geen gegevens beschikbaar

Tanks

De heer A.H. van Vliet

Naam	De heer A.H. van Vliet
Straat en huisnummer	Zuideinde 18 in Zevenhuizen
Stofinhoud	Dieselolie
Status	Verwijderd
Ligging	Bovengronds (op lekbak)
Volume (m3)	2500
Saneringswijze	
Kiwa-code (saneringscertificaat)	

Huidige bedrijven

Bedrijfs en/of Locatienaam	Grondbank Het Groene Hart Middelweg
Locatie	Middelweg 1 in Zevenhuizen
Dossiernummer	L-012798
Categorie	3
Milieu Wettelijk Kader	Type C-ver

Slotdempingen

Geen gegevens beschikbaar

Grondwater beschermingsgebied

Geen gegevens beschikbaar

Bodeminformatie (Nazca)



	Locatie		Tank
	Onderzoek		Bedrijven
	Boorpunt		Adreslocatie
	grond		Slootdempingen
	grondwater		Kadaster/GBKN
	oppervlaktewater		Verontreinigingscontour
	Geselecteerd gebied		Saneringscontour
	25-meter contour		Zorgmaatregel

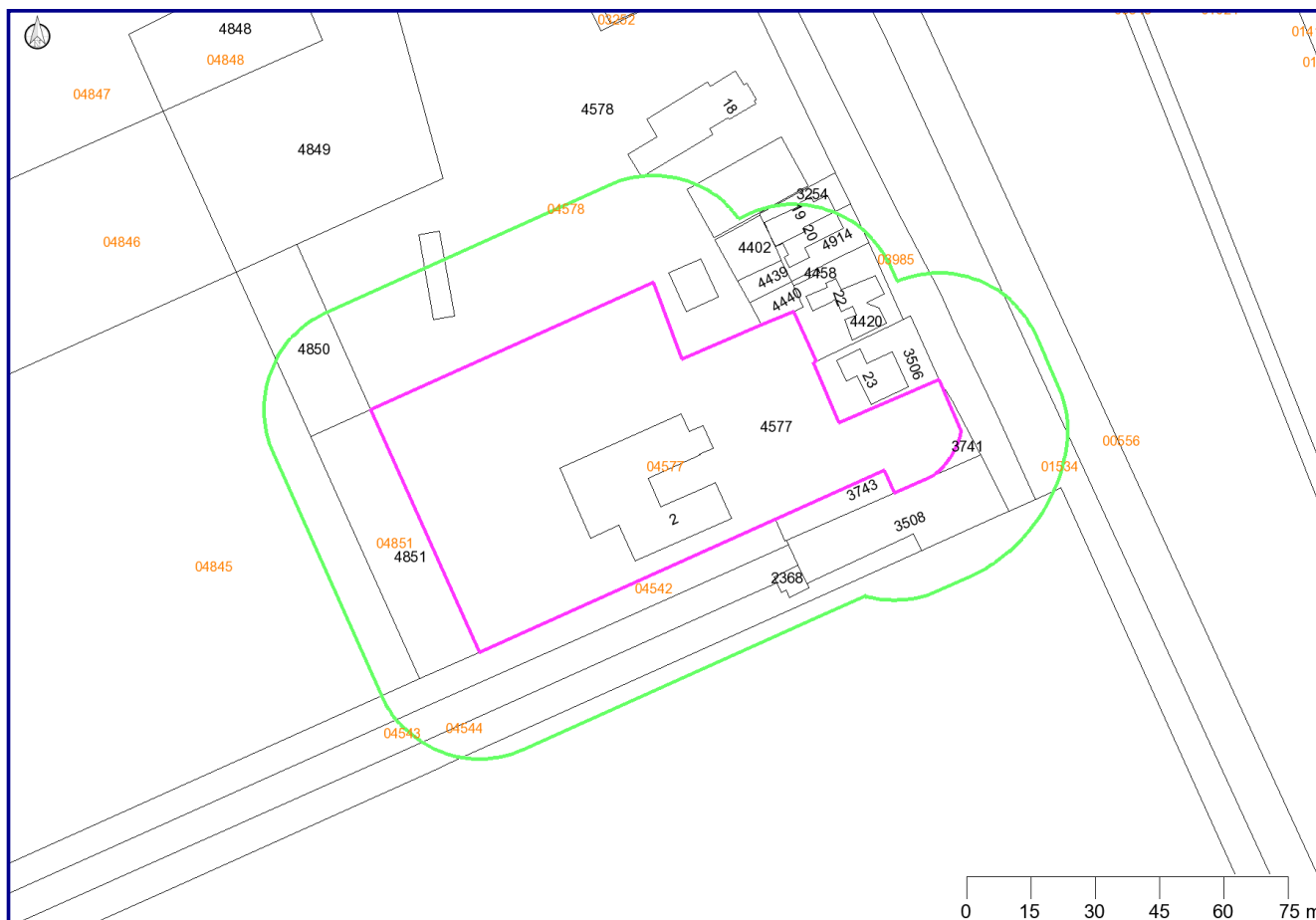
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 100458 Y 445388

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 13-04-2015

Topografie



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 100458 Y 445388

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 13-04-2015

Toelichting op verstrekte informatie

Locatie

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem. Bodemonderzoeksrapporten kunnen worden ingezien bij de betreffende gemeente of voor Gouda bij de Omgevingsdienst Midden-Holland.

De bodemonderzoeksrapporten zijn in het BIS ingedeeld per locatie. Eén locatie kan meerdere rapporten bevatten.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatie	De naam van de locatie waaronder deze in het BIS bekend is.
Locatiecode	Unieke code van de locatie in het BIS
Bevoegd gezag code	Unieke code van de locatie.
Potentieel bodembedreigende activiteiten	Potentieel bodembedreigende activiteiten die op de locatie plaats vinden of hebben gevonden.
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status verontreiniging	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.

Besluiten bij locatie

De besluiten die genomen zijn op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Onderzoeken

De rapporten worden op twee plaatsen getoond in het rapport:

1. Onderzoeken bij locatie
2. Onderzoeken binnen geselecteerd gebied

Bij "Onderzoeken bij locatie" worden alle rapporten getoond die op de locatie zijn uitgevoerd. Bij "Onderzoeken binnen geselecteerd gebied" worden alleen de onderzoeken getoond, waarvan zeker is dat deze binnen het selecteerde gebied zijn uitgevoerd en waarvan de onderzoekscontour is ingetekend in het BIS.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score (dominante UBI) kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Archiefverwijzing" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van www.bodembalie.nl voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Brandstoftanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje KIWA code. Het kan voorkomen dat onder het kopje Brandstoftanks geen tank is weergegeven, maar bij het item "Potentieel bodembedreigende activiteiten" bij Locatiegegevens wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Huidige bedrijven

Dit zijn de bedrijven die onder de Wet milieubeheer vallen en bekend zijn bij de omgevingsdienst Midden-Holland. De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend). Indien gewenst kunnen dossiers worden ingezien bij de gemeente.

Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Bij de slootdempingen wordt onderscheid gemaakt in de bron van de informatie over de demping:

- PZH: provincie Zuid-Holland is bronhouder van het bestand. Vanaf 1 juli 2012 kan contact met de Omgevingsdienst Midden-Holland worden opgenomen voor deze slootdempingen.
- SBK: de Stichting Bodembeheer Krimpenerwaard heeft een overeenkomst afgesloten met de eigenaar van het perceel over het saneren en beheer van de demping. De SBK heeft meer informatie over de demping, tel. 0182-346062
- TBK: Slootdempingen zijn uitgevoerd bij het bouwrijp maken van woonwijken in de gemeenten Nederlek, Ouderkerk en Bergambacht. De informatie is afkomstig van het Technisch Bureau Krimpenerwaard, tel 0180-514455

Grondwater beschermingsgebied

De Provincie Zuid-Holland wijst grondwater beschermingsgebieden aan. Deze informatie kan van belang zijn indien u van plan bent activiteiten te ontplooiën in een dergelijk gebied.

Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

Naast de informatie van het opgevraagde perceel wordt ook informatie van de omliggende percelen weergegeven. In de NEN 5725 staat omschreven dat bij een Vooronderzoek informatie in een straal van 50 meter moet worden betrokken. Gezien de bodemgesteldheid in de regio Midden-Holland (voornamelijk veen en klei, welke slecht doorlatend zijn), acht de Omgevingsdienst een straal van 25 meter voldoende om alle potentiële bodembedreigingen in beeld te hebben.

Alle informatie van percelen in een straal van 25 meter wordt geselecteerd. De aangeboden informatie kan omvangrijk zijn. Beoordeel daarom aan de hand van de kaart en de locatienamen of de geselecteerde informatie van belang is.

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie? Mail dan uw vraag naar Bodembalie@odmh.nl.

Disclaimer

Op de BodemBalie wordt van het door u opgegeven adres de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- uitgevoerde bodemonderzoeken
- huidige bedrijfsactiviteiten
- voormalige bedrijfsactiviteiten
- brandstoftanks
- slootdempingen
- grondwaterbeschermingsgebieden

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevergd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Intellectueel eigendom

De data uit het Bodem Informatie Systeem is intellectueel eigendom van de Omgevingsdienst. Reproductie is alleen toegestaan voor niet-commerciële doeleinden en alleen met bronvermelding. Het is niet toegestaan de informatie te verhandelen aan derden.

Kadastrale kaart en GBKN

Op de kaarten rusten intellectuele eigendomsrechten. Deze rechten, waaronder auteursrecht en databankenrecht als bedoeld in de Databanken-wet, zijn voorbehouden. Dit materiaal mag alleen gebruikt worden voor persoonlijke, niet commerciële doelen. U stemt in het getoonde materiaal niet te reproduceren, te verspreiden, te verkopen, te publiceren, of te circuleren zonder uitdrukkelijke toestemming van rechthebbende te hebben verkregen via de Omgevingsdienst. Via e-mail kunt u contact opnemen voor meer informatie over het gebruik van het materiaal. De rechthebbende op het materiaal, waaronder de kaarten, is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van het materiaal. De bezoeker van de site vrijwaart de rechthebbende voor aanspraken van derden op mogelijke vergoeding van schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van het materiaal.

Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.

Project Historisch Onderzoek Eendragtspolder **HO nr 29**
Gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle

Adres en ligging

Straat Middelweg **Huisnr en toev** 2
Plaats Zevenhuizen Zh **X** 100436 **Y** 445398 **Oppervlakte** 4484 m2

Locatiecodering

Globisnr **Bisnr** **HBBClusternr**

Deellocaties

Id 1	Omschrijving deellocatie Schuur met asbestgolflatendak			
Bedrijfsnaam Vliet, H.J. van	Start 1974	Eind	Voldoende onderzocht ☒	
Ubi 900087	erfverharding met puin en/of bou	Stoffen koper, zink, fluorantheen, serpentine,		
Id 2	Omschrijving deellocatie Ligging onbekend. In Nazca staat geen vermelding van een Kiwa			
Bedrijfsnaam	Start	Eind	Voldoende onderzocht ☐	
Ubi 631301	dieseltank (bovengronds)	Stoffen benzeen, toluen, fluorantheen, xyleen, naftaleen, lood, n-octaan, n-decaan,		

Bijzonderheden

Asbest Aanwezig **Klacht** ☐
Vloeistofdichte vloer Geen **Calamiteit** ☐
Opmerking Op de deellocatie 1 is sprake van asbest. Het betreft hier nog bestaande bebouwing.

Gevelcheck

Datum 10-8-2004 **Bebouwde kom** ☐
Huidig gebruik: Akkerbouw **Gebruik omgeving** Akkerbouw
Verharding asfalt **Huidig bedrijf** Ja
Opmerking WM geeft melding huidig bedrijf: akkerbouwbedrijf H.J. van Vliet.

Bodemonderzoeken

Opmerking

Geraadpleegde Dossiers

Vindplaats: MMH **Dossiernr:** Nazca/ Tankenbestand
Vindplaats: GA Zevenhuizen **Dossiernr:** WM 131496

Conclusies HO

ReGister

Historisch onderzoeksbureau bv

DUBI	631301	dieseltank (bovengronds)	Voor 1987 ☒
stat_rap	Historisch onderzoek	stat_oord	Pot. ernstig, niet urgent
Vervolg	uitvoeren OO	Initiatief	SEB

Conclusie HO Uit het historisch onderzoek is gebleken dat op de locatie mogelijk sprake is van bodemverontreiniging. Tijdens het onderzoek zijn de volgende verdachte deellocaties aangetroffen:

-> Dieseltank (bovengronds)

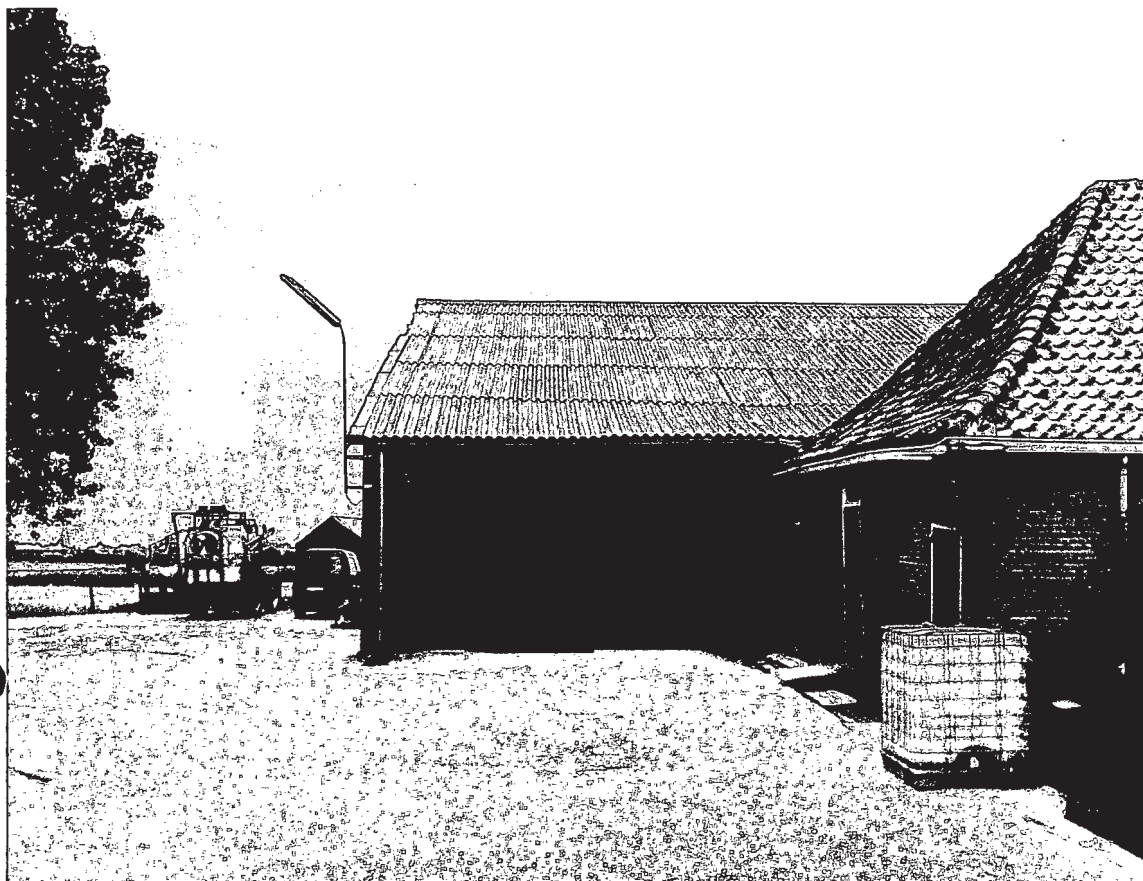
-> Schuur met asbestgolflatendak

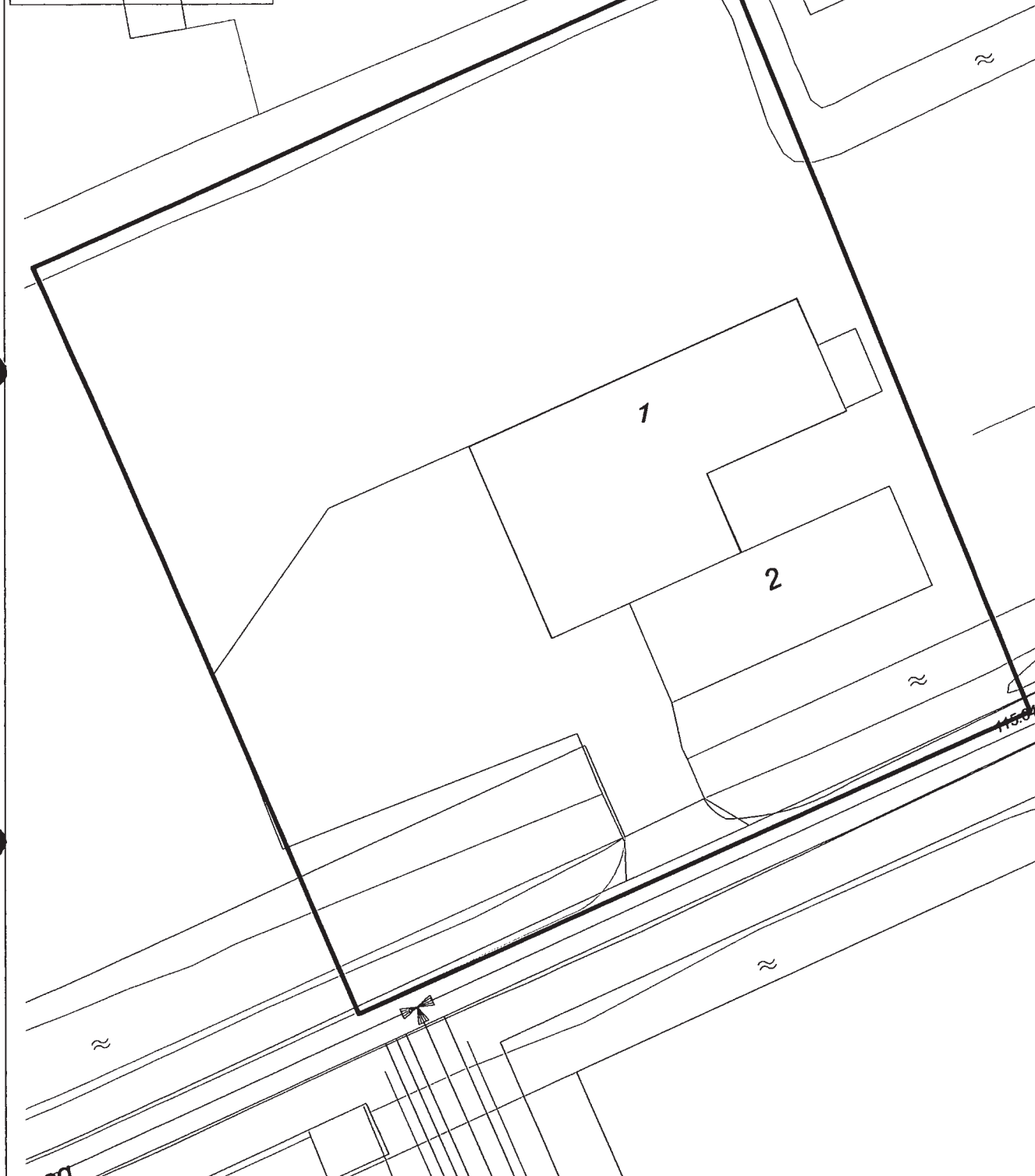
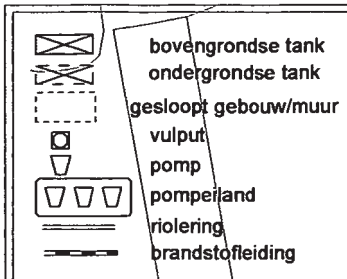
Op de locatie is voor zover bekend nog geen bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het historisch onderzoek komt naar voren dat de verontreinigingstatus van de locatie potentieel ernstig, niet urgent is. Aanbevolen wordt om op de locatie de volgende vervolgactie uit te voeren: uitvoeren OO.

Aangezien op de locatie sprake is van een huidige bedrijfsactiviteit in de zin van onderneming als bedoeld in de Wet Inkomstenbelasting en de Wet Vennootschapsbelasting dienen eventuele vervolgacties in eigen beheer (SEB) te worden uitgevoerd.

Op basis van de bekende gegevens, komt de locatie niet in aanmerking voor financiering in het kader van de Bedrijvenregeling.

Afrondingsdatum 16-8-2004





ReGister Historisch Onderzoek

Adres Middelweg 2
 Zevenhuizen
 HOID 29

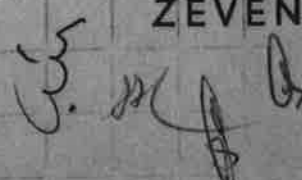
ReGister

Historisch onderzoeksbureau bv

Project: 04035
 Datum: 01-09-04
 Get.: EA
 Schaal: 1:500



GEMEENTEWERKEN

1 NOV. 1977	DORPSTRAAT 99	W	S
ZEVENHUIZEN			
			
AAN HET COLLEGE VAN BURGEMEESTER EN WETHOUDERS <u>ZEVENHUIZEN Z-H.</u>			
MERK UW BRIEF VAN ONS KENMERK D/MV/634			

TELEFOON (01802) 16 44

Aan het college van
burgemeester en wethouders
ZEVENHUIZEN Z-H.

MERK

UW BRIEF VAN

ONS KENMERK
D/MV/634

ZEVENHUIZEN (ZH)
26 oktober 1977

ERP: Verbeteren woonhuis H. van Vliet.

Geacht college,

Ter zake van bijgaande aanvraag voor het verbeteren van de agrarische bedrijfswoning Middelweg 2 deel ik u het volgende mede.

Het betreft hier het verbeteren van een in de jaren 20 gebouwde agrarische bedrijfswoning. De verbeteringen bestaan uit het vergroten van de keuken en de woonkamer, het maken van een douche-inrichting, verbetering van het toilet en het maken van slaapkamers op de verdieping.

Het bouwplan is niet in strijd met zowel het vigerende bestemmingsplan Landelijk gebied 1966 als het van rechtswege goedgekeurde bestemmingsplan Landelijk gebied 1974 zodat de vergunning verleend kan worden met gebruikmaking van de algemene verklaring van geen bezwaar ex artikel 50 lid 8 W.W.

Bouwtechnisch ontmoet het plan bij mij geen bezwaren mits een controleberekening van de stalen onderslagbalken tijdig ter goedkeuring wordt aangeboden.

Voorts geef ik u in overweging de bijgaande aanvraag om premie woningverbetering door te zenden aan de directie volkshuisvesting in de provincie.

De welstandscommissie is spoedshalve reeds om advies verzocht en de vermelde bouwkosten komen mij aannemelijk voor.

De directeur van gemeentewerken,



L.N. van der Torre.

coll: M

- 1 aanvraag in tweevoud
- 2 tekeningen in tweevoud
- 1 aanvraag premie

Vragenlijst

Invullen is nodig voor zover de hier gevraagde gegevens op het plan van toepassing zijn en niet op tekening kunnen worden aangegeven.

Wie is eigenaar van het bouwperceel? Is het door de eigenaar gekocht van de gemeente? Heeft aanvrager het in huur of in erfpacht? Ligt op het bouwperceel een erf-dienstbaarheid die van invloed kan zijn op het plan? Wat wordt de hoogteligging van het onbebouwd blijvend gedeelte van het bouwperceel ten opzichte van de aangrenzende weg? Waardoor worden de erfafscheidingen gevormd?	aanvrager bouwvergunning neen n.v.t. neen n.v.t. n.v.t., hoogte:	
Welke materialen zullen worden gebruikt voor: de fundering? de trasramen? de dragende buitenwanden? de niet-dragende buitenwanden? de dragende binnenwanden? de niet-dragende binnenwanden? de dakbeschieting? de dakbedekking? de vloeren? de plafonds? de trappen? de bodemafsluiting?	n.v.t. ,, ,, ,, baksteen poriso o.d. verdieping gipsplaten. n.v.t. ,, beg.gr. systeem en hout verd. bestaand hout gipsplaten hout n.v.t.	
de schoorstenen? de gasafvoerkanaalen? de ventilatiekanaalen? de standleidingen? de liggende leidingen? de grondleidingen?	binnen het gebouw baksteen n.v.t. P.V.C. ,, ,,	buiten het gebouw baksteen P.V.C. ,, P.V.C.

Op welke wijze zal worden voorzien in:	bestaande installatie uitbreiden
drink- en huishoudwater?	n.v.t.
bedrijfswater?	omliggende sloten
bluswater?	flessengas
gas?	bestaande installatie uitbreiden
elektriciteit?	centraal (oliestock) bestaande installatie uitbreiden
verwarming?	
Welke voorzieningen worden getroffen voor:	geen
antenneconstructies?	
reclameconstructies?	
wassen van de ramen aan de buitenzijde?	
binnenbrengen van huieraad?	
Op welke wijze zal worden voorzien in parkeergelegenheid en/of stallingruimte voor motorrijtuigen, bromfietsen, rijwielen?	bedrijfserf
Hoeveel personen zullen naar schatting ten hoogste in het gebouw verblijven?	overdag 15 des nachts 6
Wat zullen de kleuren en/of materialen zijn van:	gebroken wit
het buitenverfwerk?	rood
het buitenmetselwerk?	rood-bruin of donkerblauw. (nader bepalen)
de dakbedekking?	

Alleen beantwoorden wanneer de aanvraag betrekking heeft op het bouwen van een of meer woningen.	☐ gietbouw (in het werk gestort beton voor de dragende wanden)
	☐ zware verdiepinghoge elementen volgens systeem
Volgens welke bouwwijze zal (zullen) de woning(en) worden gebouwd?	☐ stapelbouw (kleine elementen, stenen, blokken)
	☐ overige (lichte verdiepinghoge elementen, skeletbouw)

Indien de aanvraag een vernieuwing, verandering of vergroting betreft, dienen bovendien nog de volgende vragen te worden beantwoord:

Zijn de bestaande privaten van een spoelinrichting voorzien?	ja
Hoe is de bestaande afvoer?	septic-tank
a. van de faecaliën?	neen
Is deze afvoer gemeenschappelijk?	op naastliggende sloot
Zo ja, voor hoeveel gebouwen?	neen
b. van het hemel-, huishoud- en bedrijfswater?	
Is deze afvoer gemeenschappelijk?	
Zo ja, voor hoeveel gebouwen?	

Voor eventuele bijzonderheden en toelichting: zie bladzijde 4.

Aanvraag bouwvergunning

(Woningwet art. 53 jº art. 47)

Dossier B.W.T. nr. 34

Stempel
datum van
ontvangst

8 MEI 1974

Burgemeester en wethouders
van de gemeente

Zevenhuizen.

datum: 8 mei 1974.

naam van aanvrager <u>H.J. van Vliet.</u>	zijn kwaliteit (bijv. eigenaar, huurder, bouwondernemer) <u>eigenaar</u>
zijn woonplaats en evt. telefoonnummer <u>Zevenhuizen.</u>	zijn postadres <u>Middelweg 2</u>
vraagt vergunning voor het 1) ☐ oprichten ☐ geheel ☐ vernieuwen ☐ gedeeltelijk ☒ veranderen ☒ gedeeltelijk ☐ vergroten ☐ plaatsen van een	tegenwoordige bestemming (alleen invullen indien het een verbouwing betreft) <u>bedrijfserf</u> bestemming na voltooiing (woning, winkel-woning, garage, erfafscheiding, woon- keet, seizoenwoonverblijf enz. Bij volkstuinhuisjes ook vermelden of deze al dan niet bestemd zijn om mede tot nachtverblijf te dienen) <u>bedrijfserf overkapt.</u>
op het perceel kadastraal bekend gemeente <u>Zevenhuizen.</u> sectie <u>G.</u> nummer(s) <u>740</u>	plaatselijk bekend <u>gem. Zevenhuizen.</u> straat en nr. <u>Middelweg 2.</u>

Bij deze aanvraag overgelegde stukken 1)

1 tekening(en) in 6 vout met ☐ afzonderlijke sterkteberekening
☐ sterkteberekening op tekening
een en ander gevouwen op formaat A 4 (297 x 210 mm) Totaal 6 bijlagen.

(De te bezigen schaal mag niet kleiner zijn dan 1 : 1000 voor de situatietekeningen en 1 : 100 voor de overige tekeningen)

1) In aanmerking komende vakjes aankruisen.

Vervolg zie blz.

VNG

VNG

Vragenlijst

Bekent bij de aanvraag bouwvergunning
 van overkappen van een bedrijfserf.
 voor het E.J. van Vliet.
 van een Levanhuizen.
 plaatselijk bekend

Dossier B.W.T. nr. _____

Deze vragenlijst indienen in ...vond.
 Invullen is nodig voor zover de hier
 gevraagde gegevens op het plan van
 toepassing zijn en niet op tekening
 kunnen worden aangegeven.

Wie is eigenaar van het bouwper-
 ceel?
 Is het door de eigenaar gekocht van
 de gemeente?
 Heeft aanvrager het in huur of in
 erfpacht?
 Lig op het bouwperceel een erf-
 dienstbaarheid die van invloed kan
 zijn op het plan?
 Wat wordt de hoogtelegging van het
 onbebouwd bijvoord gedeelte van
 het bouwperceel ten opzichte van
 de aangrenzende weg?
 Waardoor worden de afscheidingen
 gevormd?

aanvrager bouwvergunning.

neen

hoogte: _____

Welke materialen zullen worden ge-
 bruikt voor:
 de fundering?
 de tramerend
 de dragende buitenwanden?
 de niet-dragende buitenwanden?
 de dragende binnenwanden?
 de niet-dragende binnenwanden?
 de dakbedekking?
 de vloeren?
 de plafonds?
 de trappen?
 de bodembekleding?

gew. beton (gedeelte reeds aanwezig)
metselwerk
Stalen kolommen, metselwerk en houten wanden.

asbest-cement golfplaten zoals bestaande
loods.

begr: _____

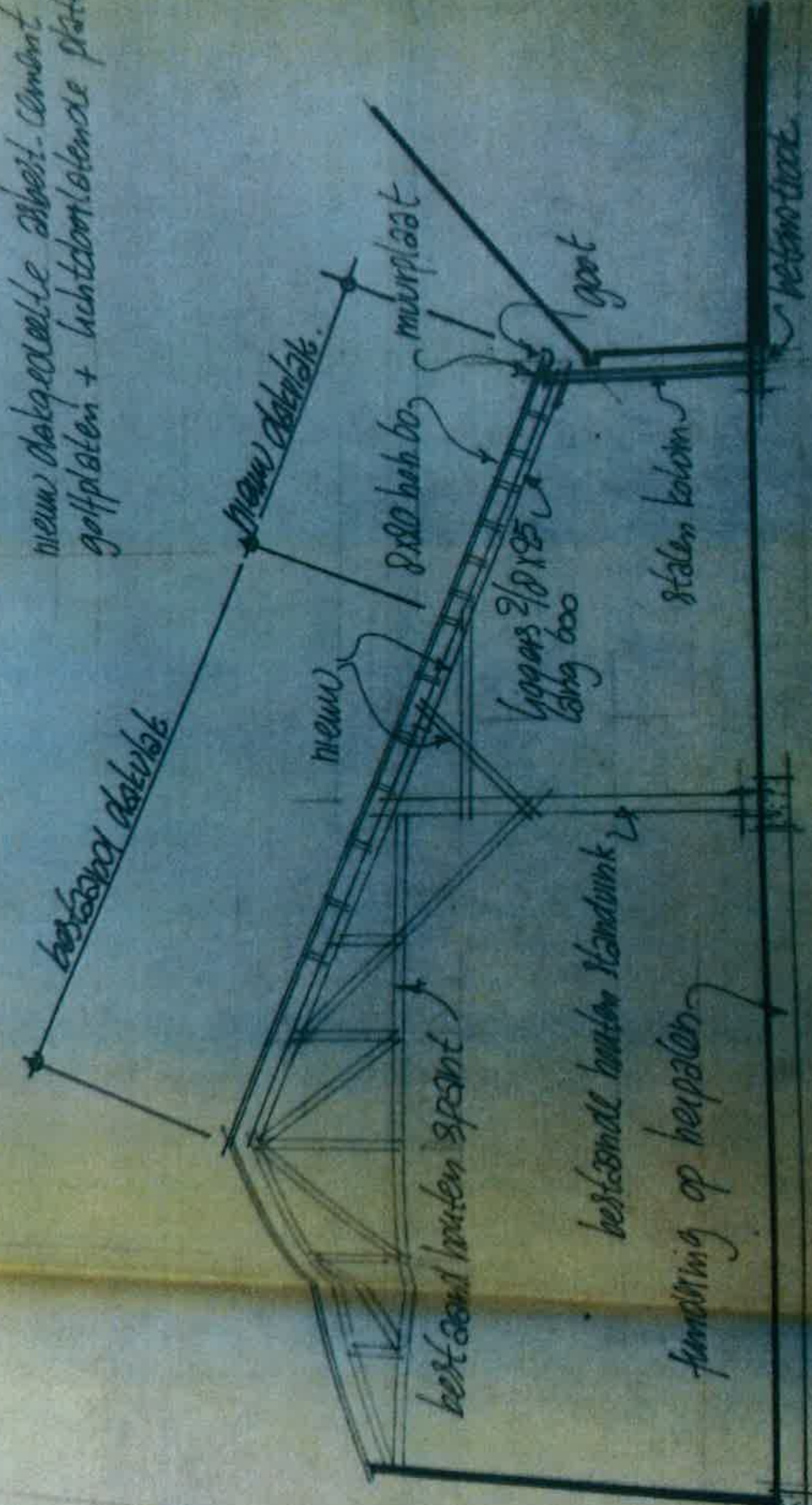
verd: _____

binnen het gebouw

buiten het gebouw

de schoorstenen?
 de gasafvoerkanaalen?
 de ventilatiekanaalen?
 de stadialedingen?
 de liggende leidingen?
 de grondleidingen?

nieuw dakgedeelte a.b.b.t. cement
golfplaten + lichtdoorlatende platen



SPEDT.

OOSTGEVELS.

bestaande isbest. cement golfplaten

isbest. cement golfplaten
+ pvc platen

gort

schuifdeur breed 500

ZUIDGEVELS.

schuifdeuren 200 x 1400
500

100

100

500

100

HUIS

200

[← Terug](#)

Archief overzicht

- NL-GdSAMH Streekarchief Midden-Holland, N/A (Regionaal Archief)
 - Zevenhuizen (Regionaal Archief)
 - Archieven (Hoofdstuk)
 - Openbare werken, bouwtoezicht, verkeer/vervoer (Hoofdstuk)
 - 0493 Collectie bouwvergunningen van Zevenhuizen, 1924-1970, 1924-1970 (Archief)
 - 0493. 1095 Zevenhuizen Middelweg 1a, 1964 (Bestanddeel)
 - **0493. 1096 Zevenhuizen Middelweg 2, 1953 (Bestanddeel)**
 - 0493. 1097 Zevenhuizen Middelweg 3, 1965 (Bestanddeel)

Informatie over inhoud

Toegangsnummer en inventarisnummer	0493. 1096
Beschrijving	Zevenhuizen Middelweg 2
Datering	1953
Niveau	Bestanddeel

Inhoud

Plaats	Zevenhuizen
Straatnaam	Middelweg
Adressen	Zevenhuizen Middelweg 2
Bouwwerk	Bouw van een graantas
Naam aanvrager	H.P. v. Vliet
Kadastraal nummer	C 740, 736
Nummer	2

Voorwaarden voor gebruik

Beperkingen	Niets
Materiële	Zonder beperkende bepalingen
Openbaarheid	Openbaar



Voorpagina

Start

[← Terug](#)

Archief overzicht

- NL-GdSAMH Streekarchief Midden-Holland, N/A (Regionaal Archief)
 - Zevenhuizen (Regionaal Archief)
 - Archieven (Hoofdstuk)
 - Openbare werken, bouwtoezicht, verkeer/vervoer (Hoofdstuk)
 - 0493 Collectie bouwvergunningen van Zevenhuizen, 1924-1970, 1924-1970 (Archief)
 - 0493. 318 Zevenhuizen Lange Zijde 15, 1934 (Bestanddeel)
 - **0493. 319 Zevenhuizen Middelweg 2, 1929 (Bestanddeel)**
 - 0493. 320 Zevenhuizen Middelweg 2, 1929 (Bestanddeel)

Informatie over inhoud

Toegangsnummer en inventarisnummer	0493. 319
Beschrijving	Zevenhuizen Middelweg 2
Datering	1929
Niveau	Bestanddeel

Inhoud

Plaats	Zevenhuizen
Straatnaam	Middelweg
Adressen	Zevenhuizen Middelweg 2
Bouwwerk	Bouw van een huis met stalling
Naam aanvrager	H.P. (Jzn.) van Vliet
Kadastraal nummer	C 740
Nummer	2
Tekening	1 (calque)
Architect	H. Paul

Voorwaarden voor gebruik

Beperkingen	Niets
Materiële	Zonder beperkende bepalingen
Openbaarheid	Openbaar

Archief overzicht

- NL-GdSAMH Streekarchief Midden-Holland, N/A (Regionaal Archief)
 - Zevenhuizen (Regionaal Archief)
 - Archieven (Hoofdstuk)
 - Openbare werken, bouwtoezicht, verkeer/vervoer (Hoofdstuk)
 - 0493 Collectie bouwvergunningen van Zevenhuizen, 1924-1970, 1924-1970 (Archief)
 - 0493. 319 Zevenhuizen Middelweg 2, 1929 (Bestanddeel)
 - **0493. 320 Zevenhuizen Middelweg 2, 1929 (Bestanddeel)**
 - 0493. 321 Zevenhuizen Middelweg 2, 1937 (Bestanddeel)

Informatie over inhoud

Toegangsnummer en inventarisnummer	0493. 320
Beschrijving	Zevenhuizen Middelweg 2
Datering	1929
Niveau	Bestanddeel

Inhoud

Plaats	Zevenhuizen
Straatnaam	Middelweg
Adressen	Zevenhuizen Middelweg 2
Bouwwerk	Bouw van een schuur
Naam aanvrager	H.P. (Jzn.) van Vliet
Kadastraal nummer	C 1770 (oude aanduiding: C 740, 1632, 1751)
Nummer	2
Tekening	1 (calque)
Architect	H. Paul

Voorwaarden voor gebruik

Beperkingen	Niets
Materiële	Zonder beperkende bepalingen
Openbaarheid	Openbaar

[Voorpagina](#)[Start](#)[← Terug](#)

Archief overzicht

- NL-GdSAMH Streekarchief Midden-Holland, N/A (Regionaal Archief)
 - Zevenhuizen (Regionaal Archief)
 - Archiven (Hoofdstuk)
 - Openbare werken, bouwtoezicht, verkeer/vervoer (Hoofdstuk)
 - 0493 Collectie bouwvergunningen van Zevenhuizen, 1924-1970, 1924-1970 (Archief)
 - 0493. 320 Zevenhuizen Middelweg 2, 1929 (Bestanddeel)
 - **0493. 321 Zevenhuizen Middelweg 2, 1937 (Bestanddeel)**
 - 0493. 322 Zevenhuizen Middelweg, 1924 (Bestanddeel)

Informatie over inhoud

Toegangsnummer en inventarisnummer	0493. 321
Beschrijving	Zevenhuizen Middelweg 2
Datering	1937
Niveau	Bestanddeel

Inhoud

Plaats	Zevenhuizen
Straatnaam	Middelweg
Adressen	Zevenhuizen Middelweg 2
Bouwwerk	Bouw van een afdak aan een schuur
Naam aanvrager	H.P. van Vliet
Kadastraal nummer	C 736
Nummer	2
Tekening	1 (papier)
Architect	H.P. van Vliet

Voorwaarden voor gebruik

Beperkingen	Niets
Materiële	Zonder beperkende bepalingen
Openbaarheid	Openbaar

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

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

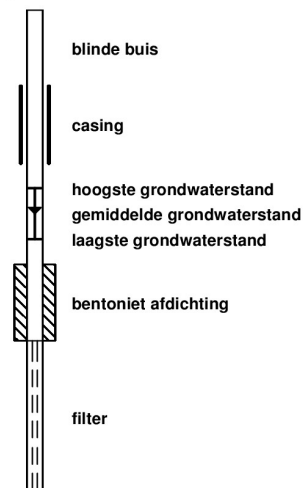
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

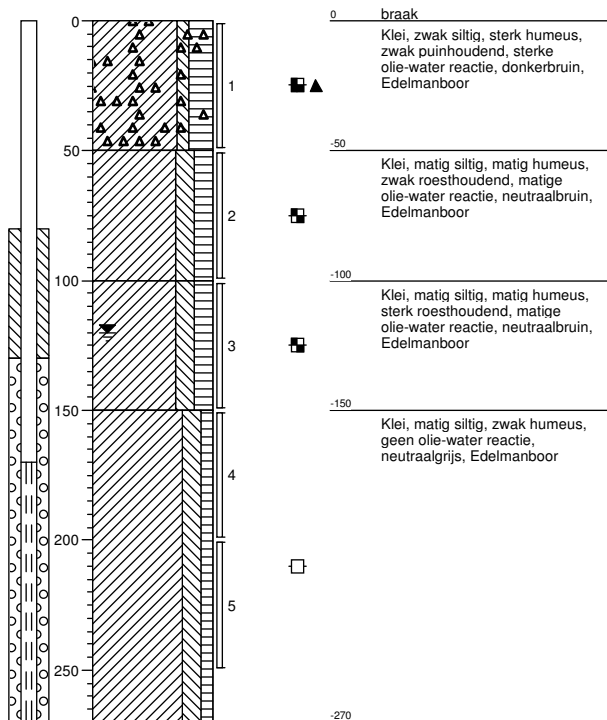
	slib
	water

peilbuis



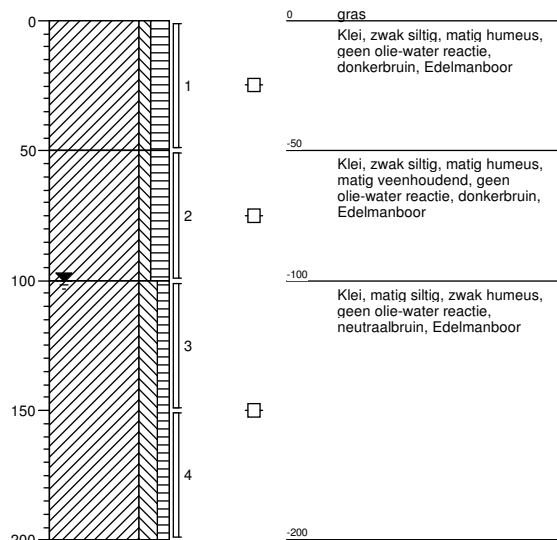
Boring: 101

Datum plaatsing: 15-04-2015
 GWS (cm-mv): 120
 Boormeester: P. van Achterberg
 Opmerking: Bovengrondse tank



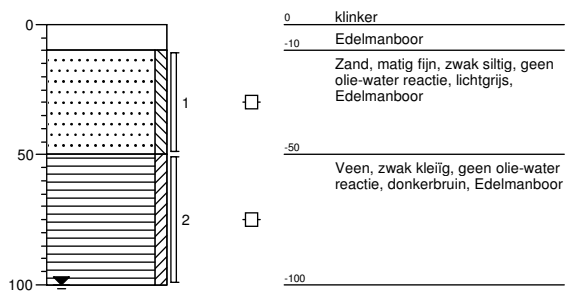
Boring: 102

Datum plaatsing: 15-04-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg
 Opmerking: Boring in slootdemping



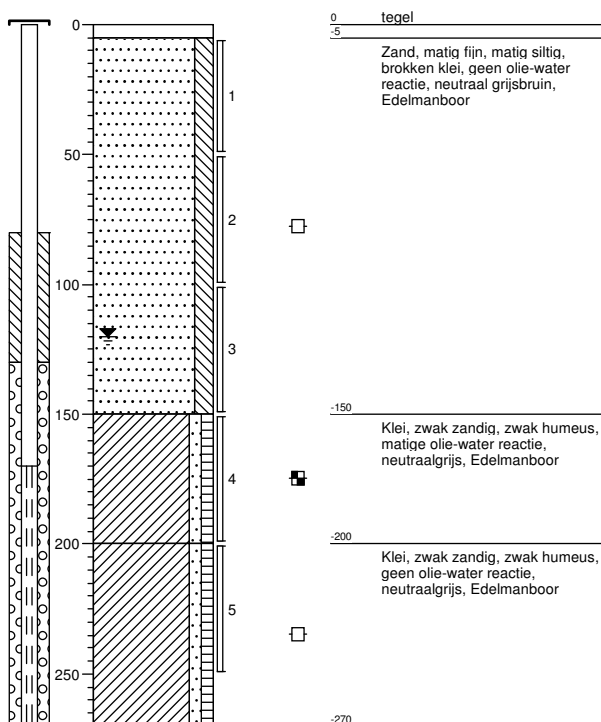
Boring: 103

Datum plaatsing: 15-04-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



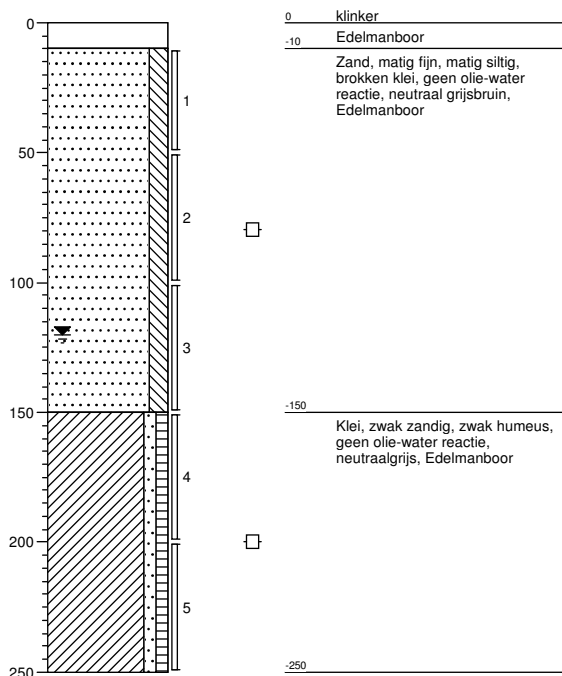
Boring: 104

Datum plaatsing: 15-04-2015
 GWS (cm-mv): 120
 Boormeester: P. van Achterberg
 Opmerking: Ondergrondse tank



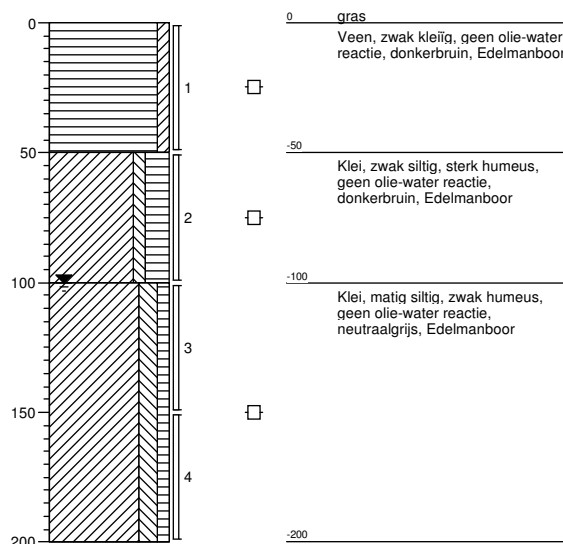
Boring: 105

Datum plaatsing: 15-04-2015
 GWS (cm-mv): 120
 Boormeester: P. van Achterberg
 Opmerking: Boring vulpunt og tank



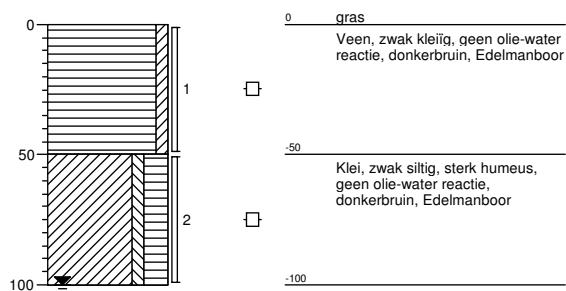
Boring: 106

Datum plaatsing: 15-04-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



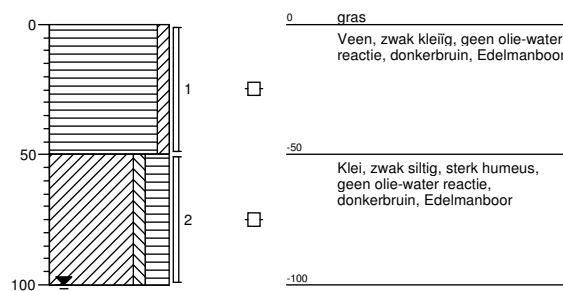
Boring: 107

Datum plaatsing: 15-04-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



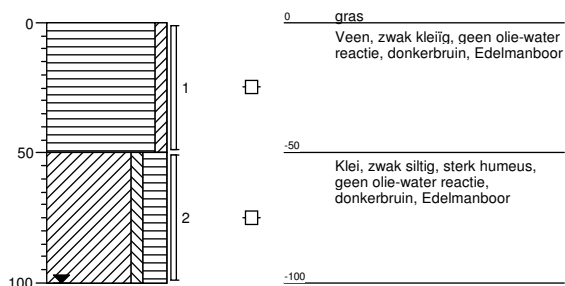
Boring: 108

Datum plaatsing: 15-04-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



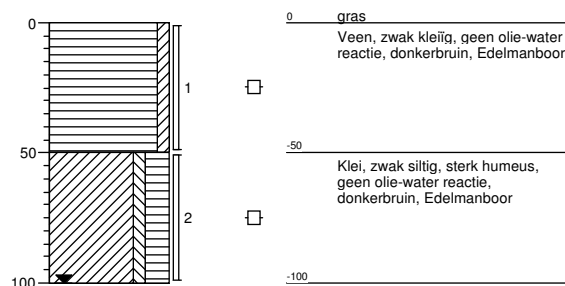
Boring: 109

Datum plaatsing: 15-04-2015
GWS (cm-mv): 100
Boormeester: P. van Achterberg



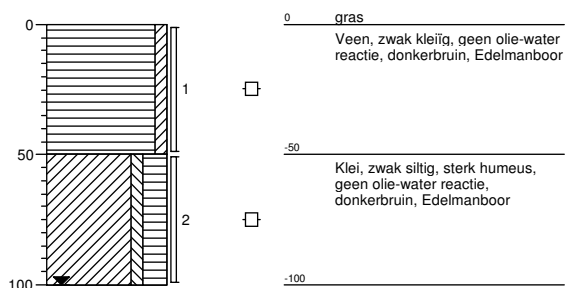
Boring: 110

Datum plaatsing: 15-04-2015
GWS (cm-mv): 100
Boormeester: P. van Achterberg



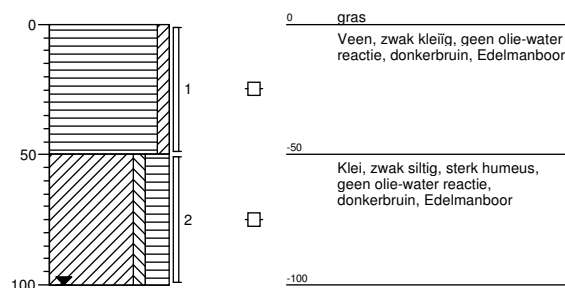
Boring: 111

Datum plaatsing: 15-04-2015
GWS (cm-mv): 100
Boormeester: P. van Achterberg



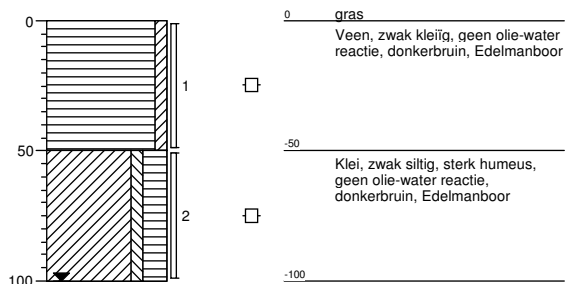
Boring: 112

Datum plaatsing: 15-04-2015
GWS (cm-mv): 100
Boormeester: P. van Achterberg



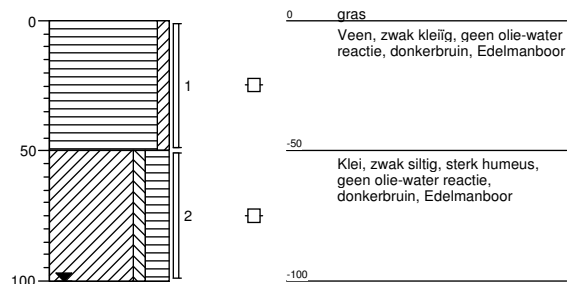
Boring: 113

Datum plaatsing: 15-04-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



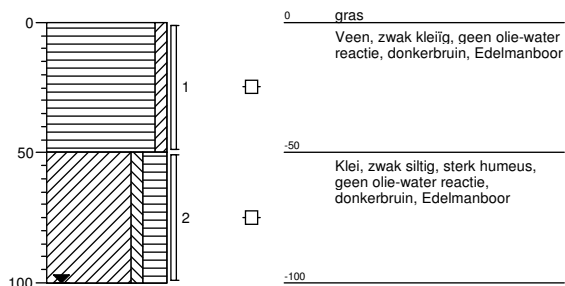
Boring: 114

Datum plaatsing: 15-04-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



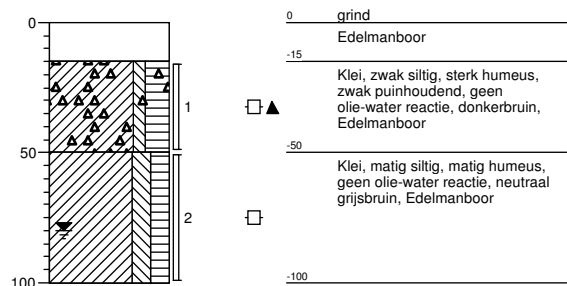
Boring: 115

Datum plaatsing: 15-04-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



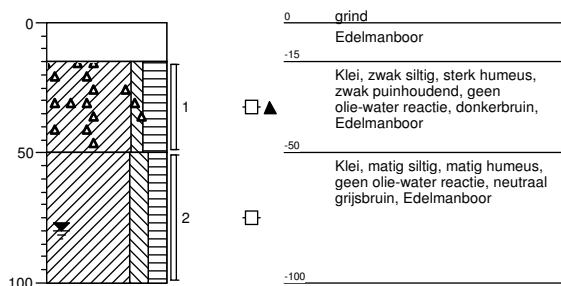
Boring: 116

Datum plaatsing: 15-04-2015
 GWS (cm-mv): 80
 Boormeester: P. van Achterberg



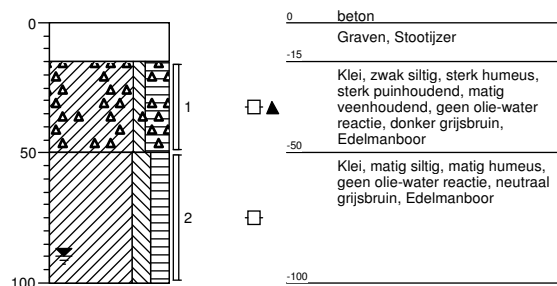
Boring: 117

Datum plaatsing: 15-04-2015
 GWS (cm-mv): 80
 Boormeester: P. van Achterberg



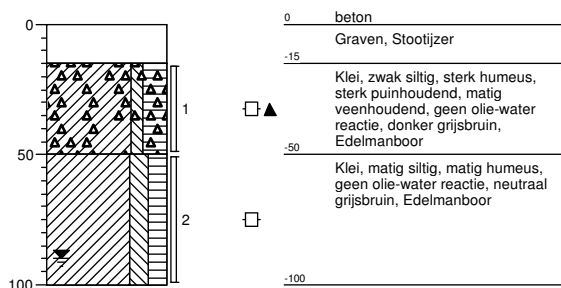
Boring: 118

Datum plaatsing: 15-04-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



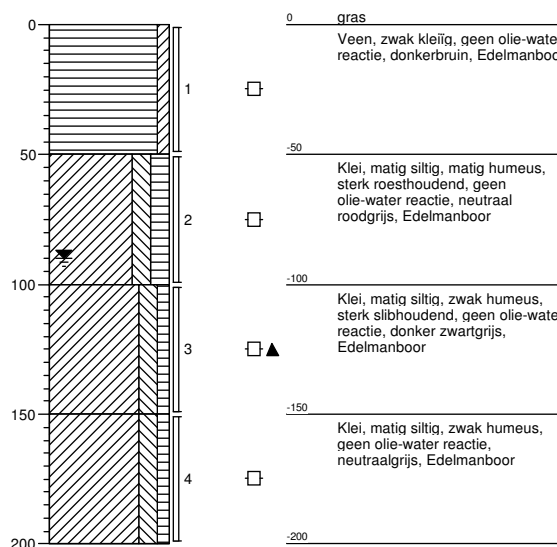
Boring: 119

Datum plaatsing: 15-04-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



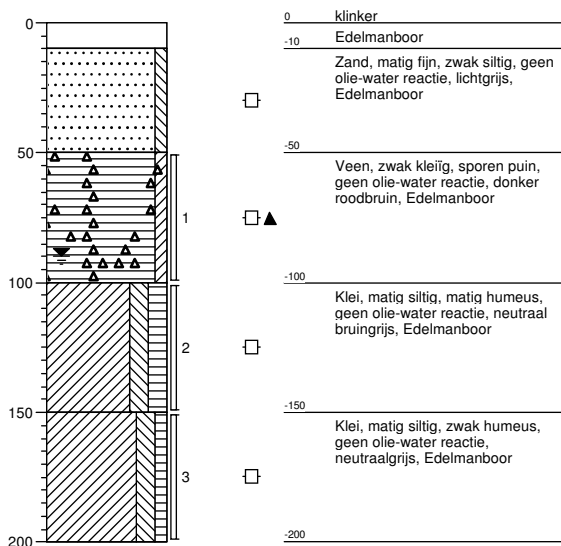
Boring: 120

Datum plaatsing: 15-04-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg
 Opmerking: Boring in slootdemping



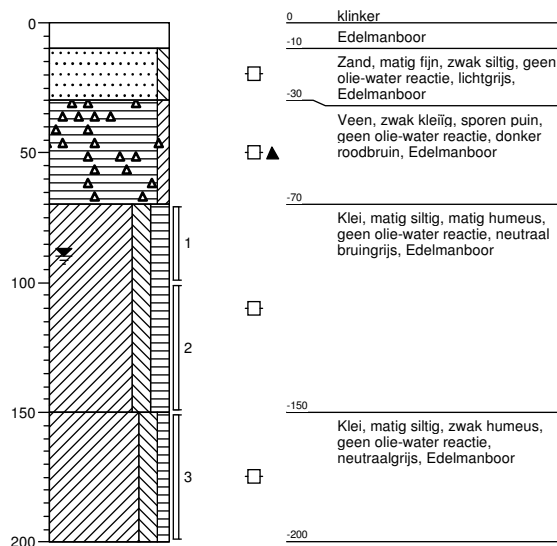
Boring: 201

Datum plaatsing: 09-09-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



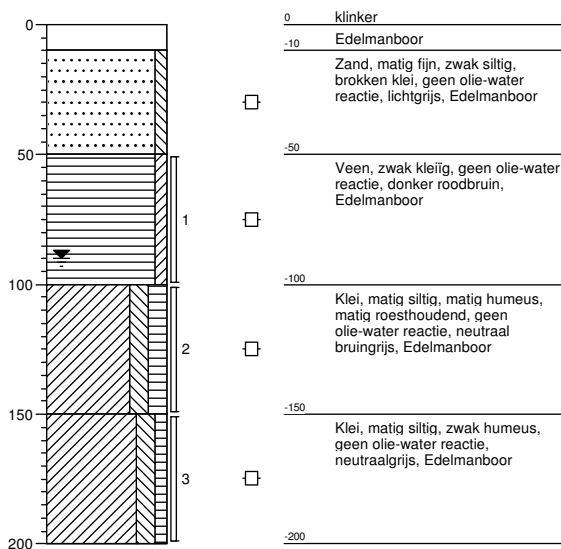
Boring: 202

Datum plaatsing: 09-09-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



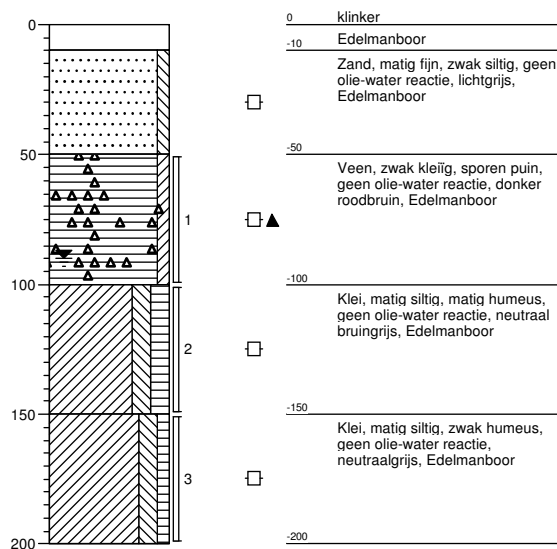
Boring: 203

Datum plaatsing: 09-09-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



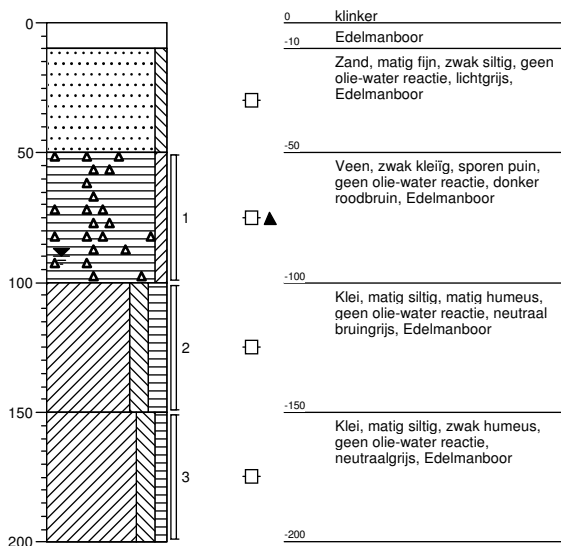
Boring: 204

Datum plaatsing: 09-09-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



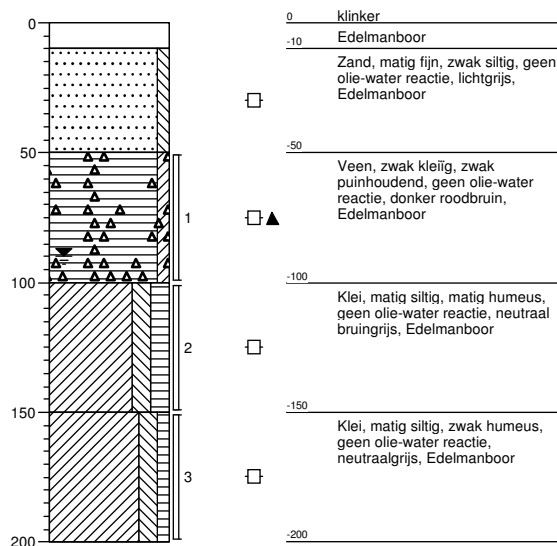
Boring: 205

Datum plaatsing: 09-09-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



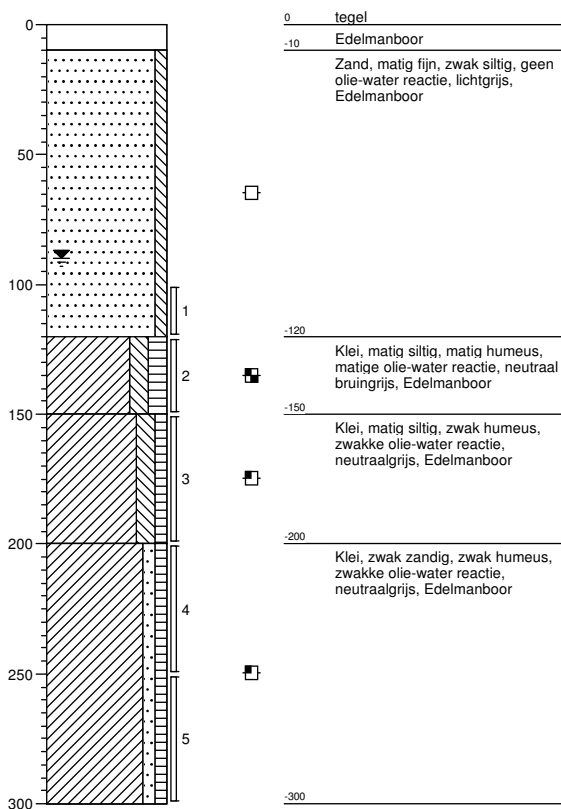
Boring: 206

Datum plaatsing: 09-09-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



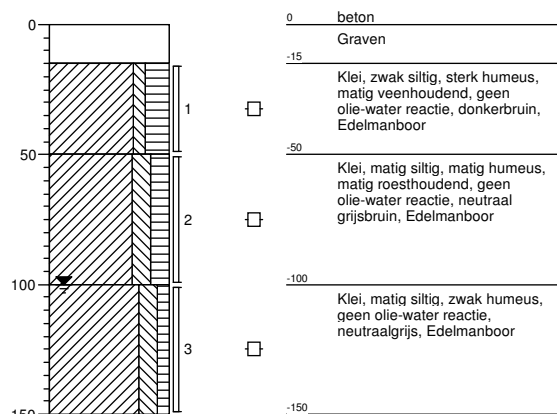
Boring: 207

Datum plaatsing: 09-09-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



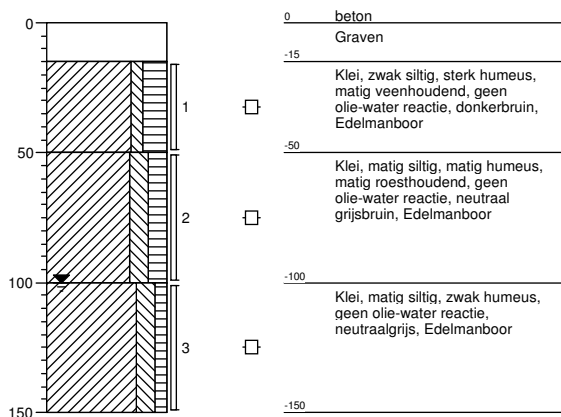
Boring: 208

Datum plaatsing: 09-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg
 Opmerking: Boring door gat in beton



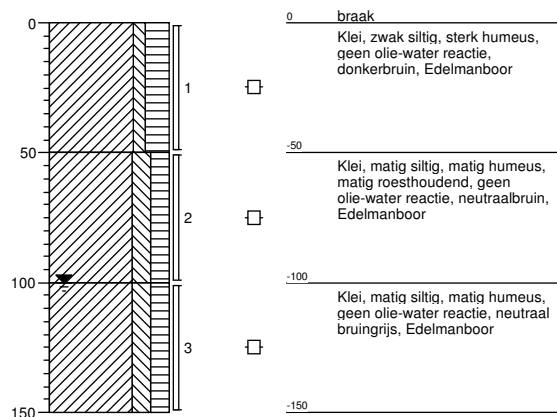
Boring: 209

Datum plaatsing: 09-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg
 Opmerking: Boring door gat in beton



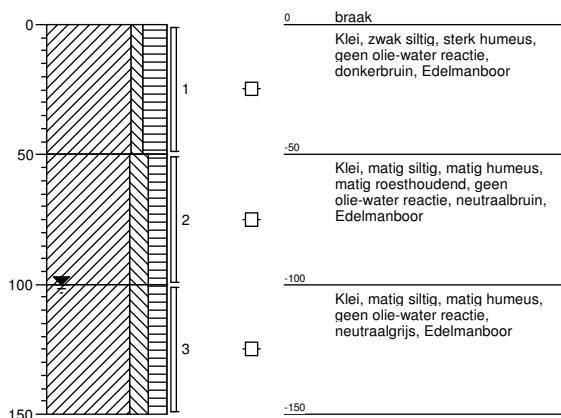
Boring: 210

Datum plaatsing: 09-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



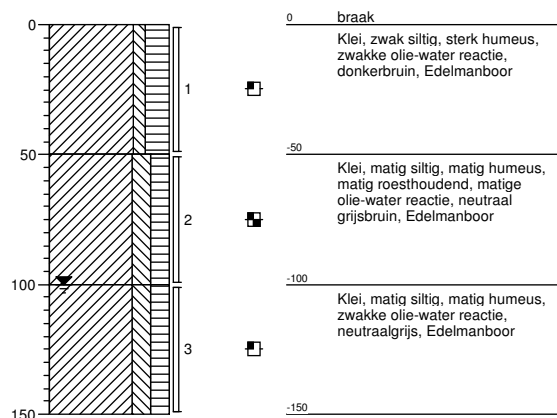
Boring: 211

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



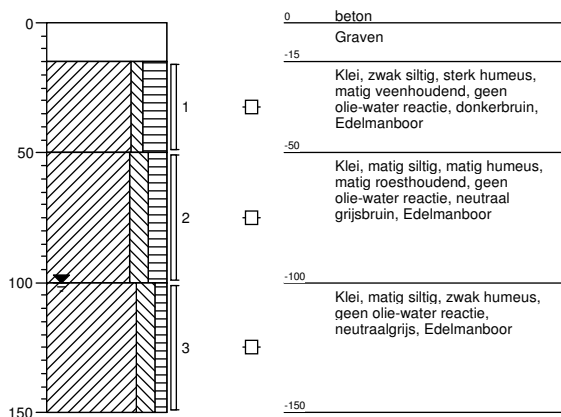
Boring: 212

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



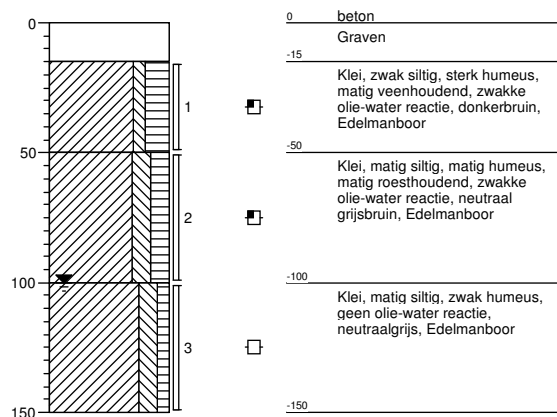
Boring: 213

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg
 Opmerking: Boring door gat in beton



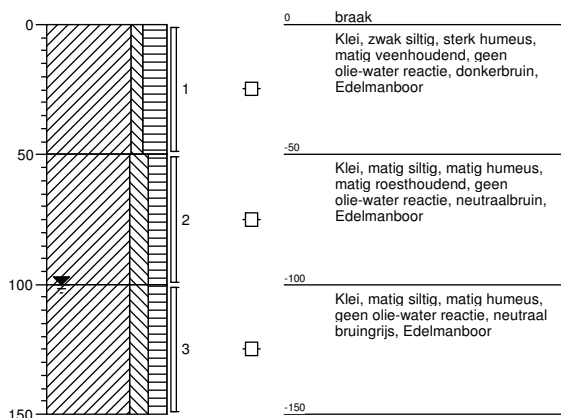
Boring: 214

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg
 Opmerking: Boring door gat in beton



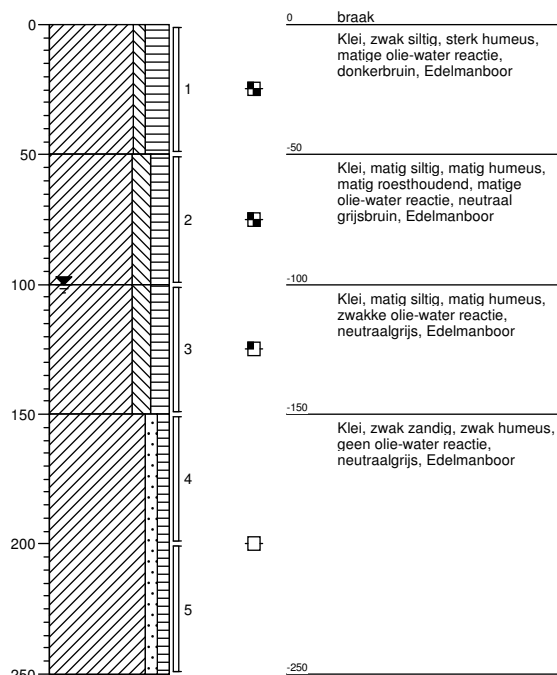
Boring: 215

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



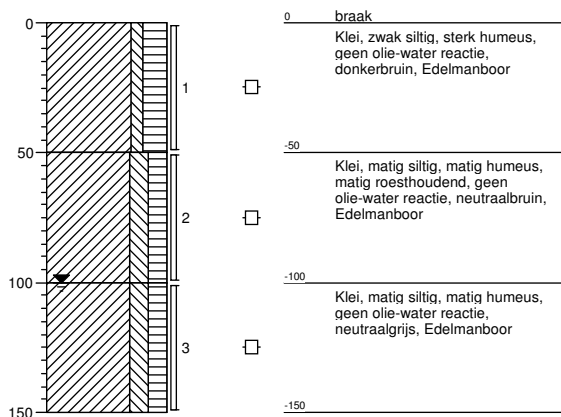
Boring: 216

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



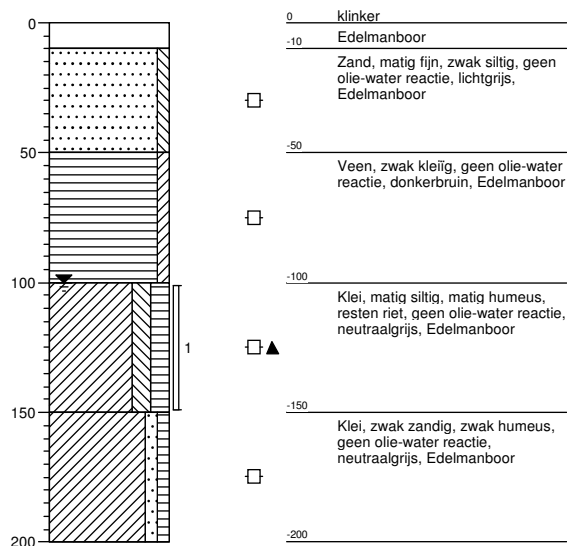
Boring: 217

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



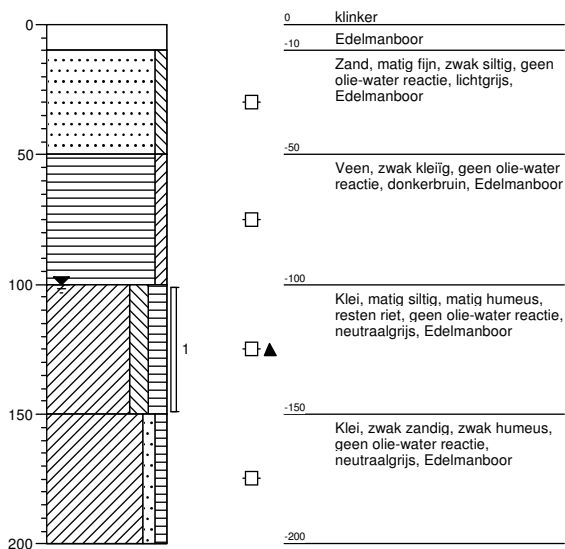
Boring: 218

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



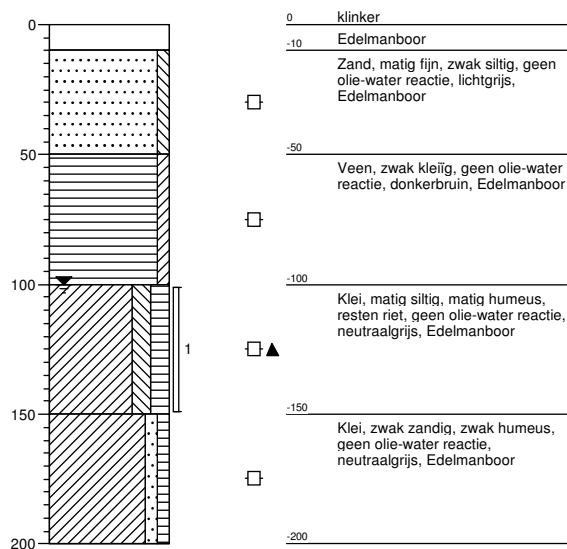
Boring: 219

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



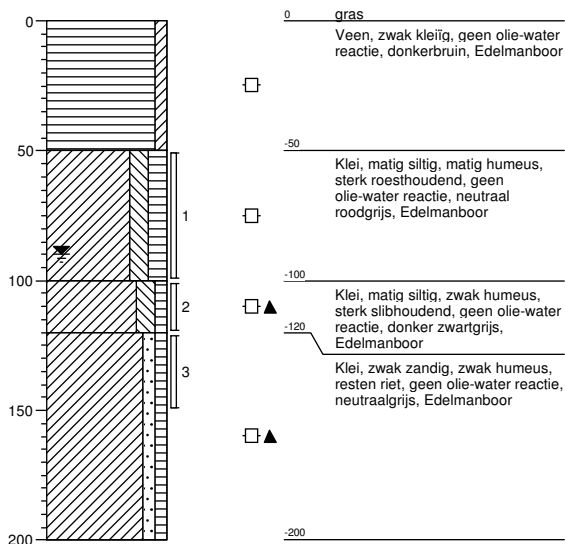
Boring: 220

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



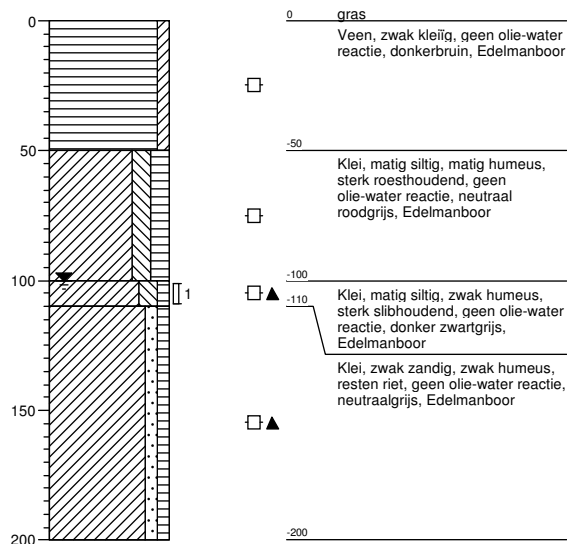
Boring: 221

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



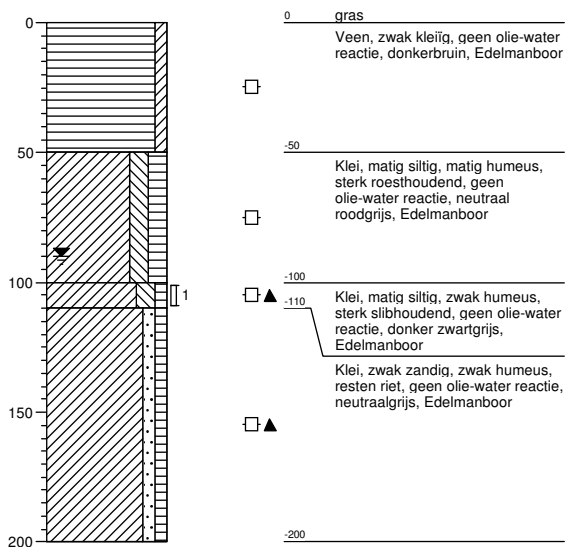
Boring: 222

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



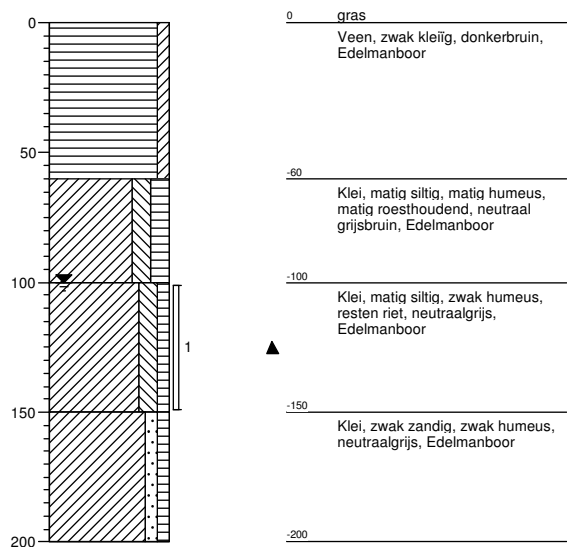
Boring: 223

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



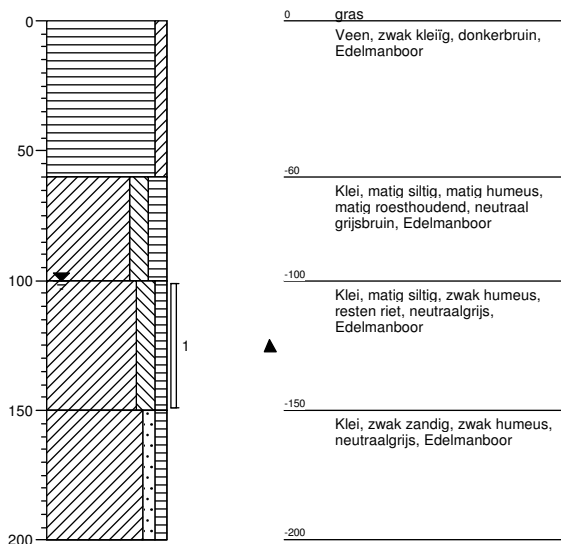
Boring: 224

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



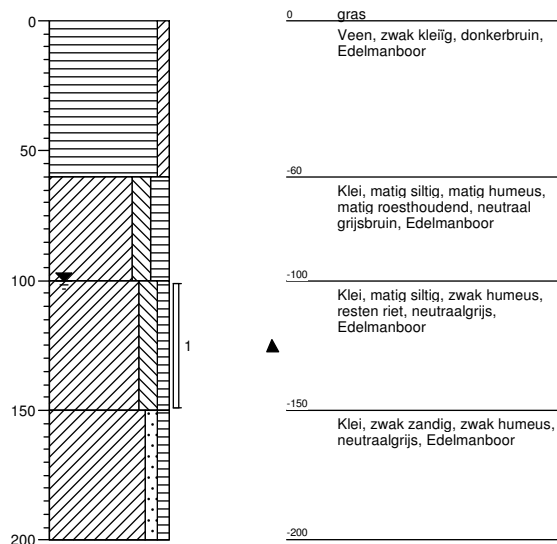
Boring: 225

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



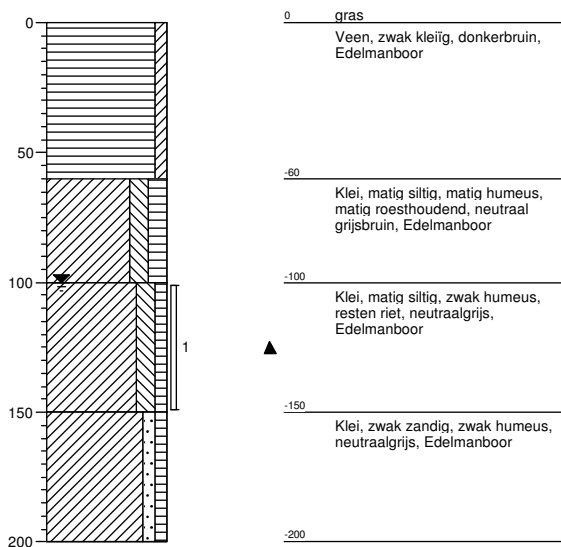
Boring: 226

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



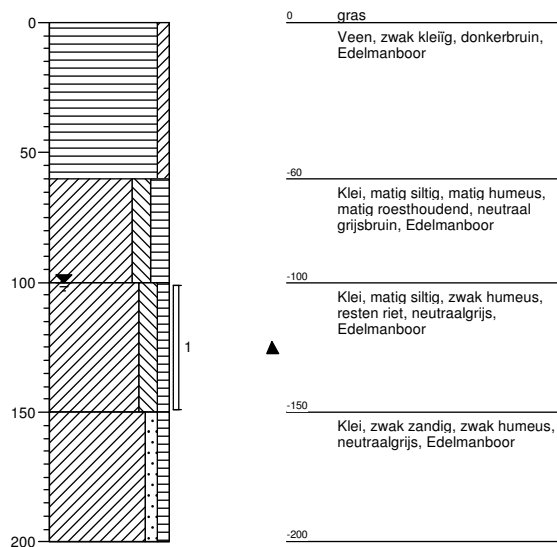
Boring: 227

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



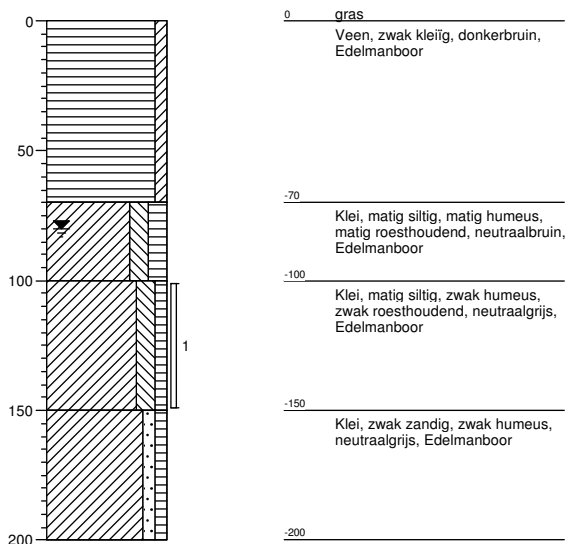
Boring: 228

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 100
 Boormeester: P. van Achterberg



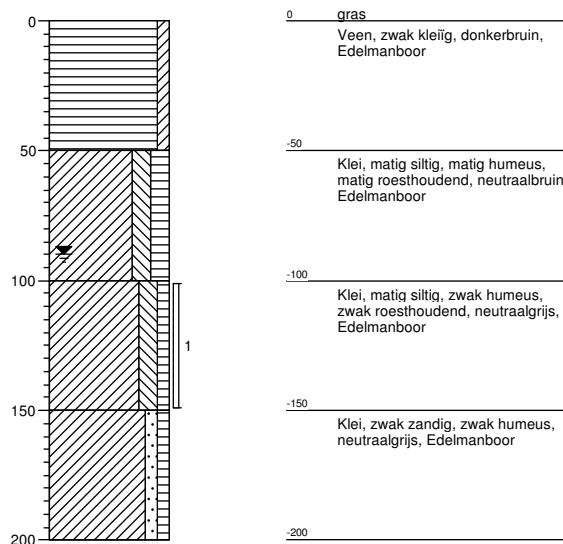
Boring: 229

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 80
 Boormeester: P. van Achterberg



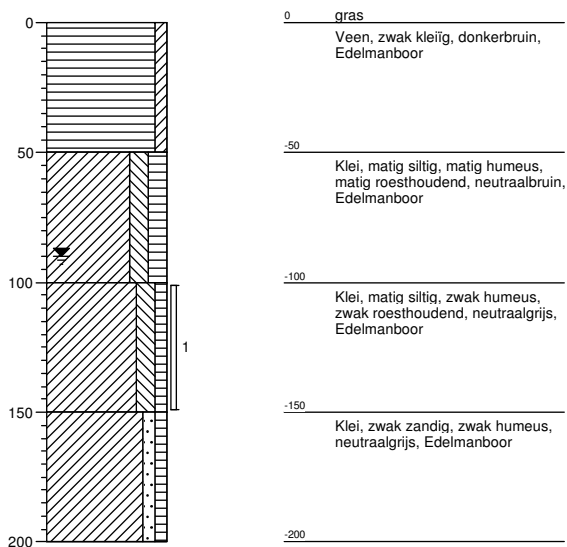
Boring: 230

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



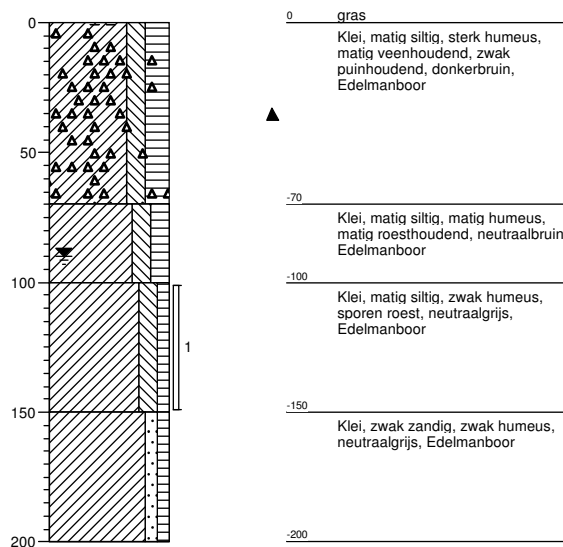
Boring: 231

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



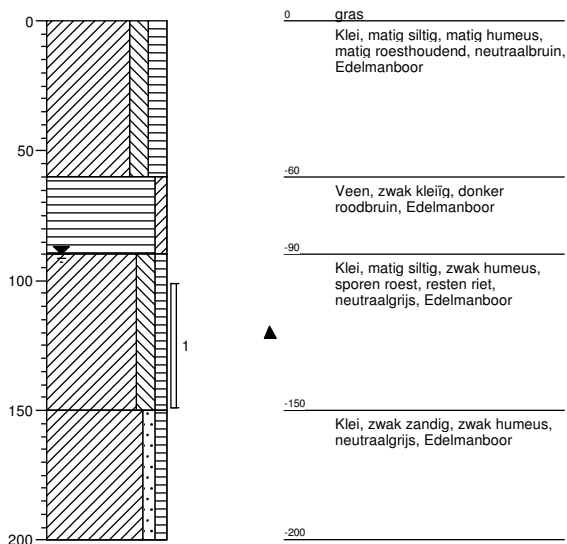
Boring: 232

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



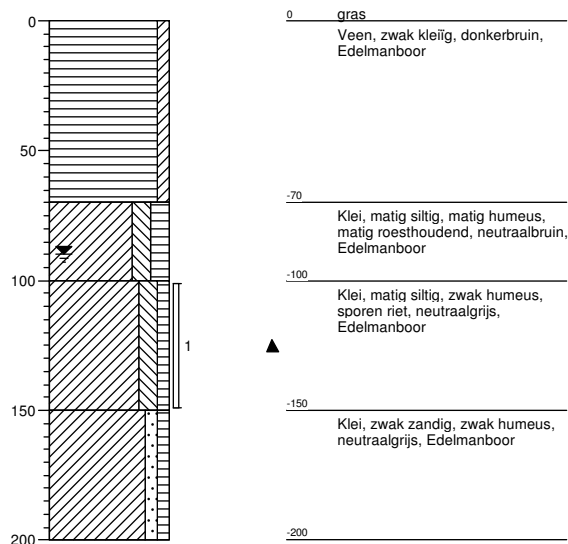
Boring: 233

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



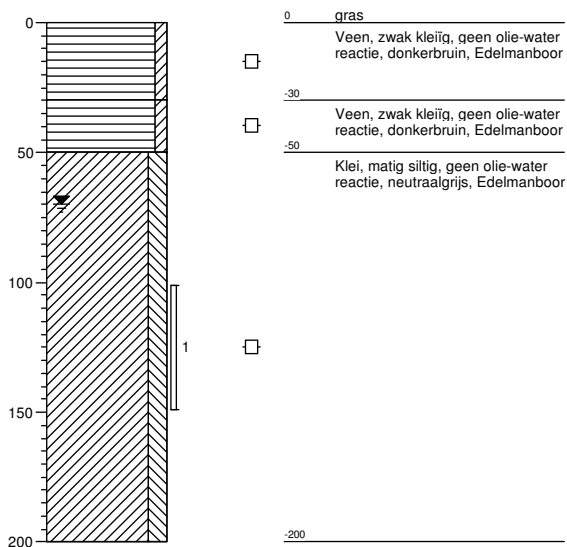
Boring: 234

Datum plaatsing: 10-09-2015
 GWS (cm-mv): 90
 Boormeester: P. van Achterberg



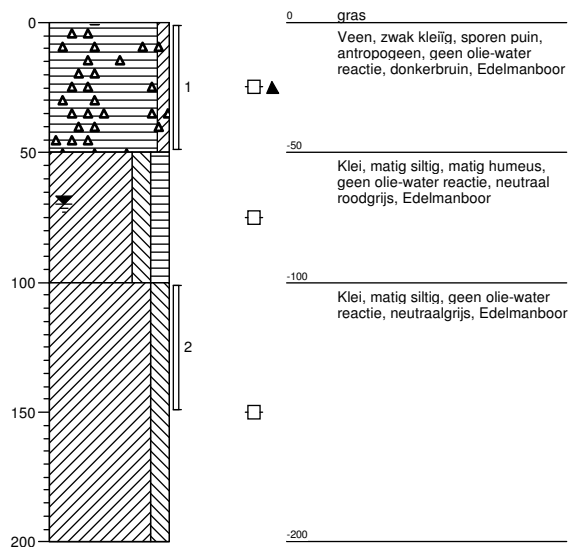
Boring: 235

Datum plaatsing: 16-09-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: M. Van Dongen



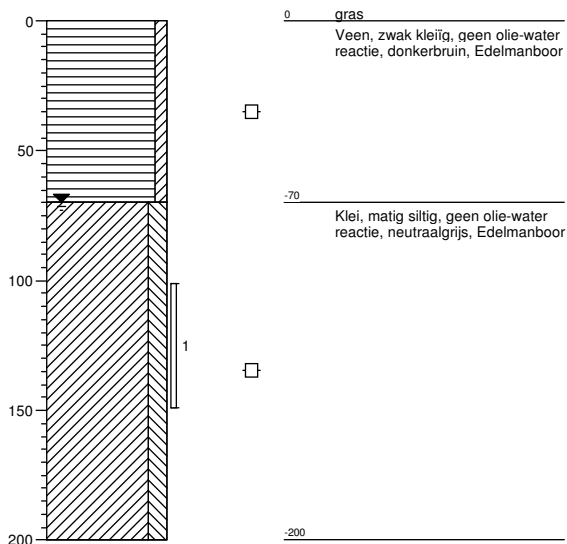
Boring: 236

Datum plaatsing: 16-09-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: M. Van Dongen



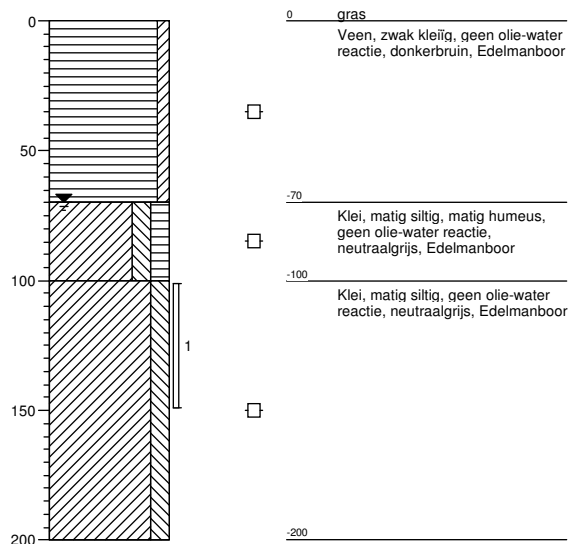
Boring: 237

Datum plaatsing: 16-09-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: M. Van Dongen



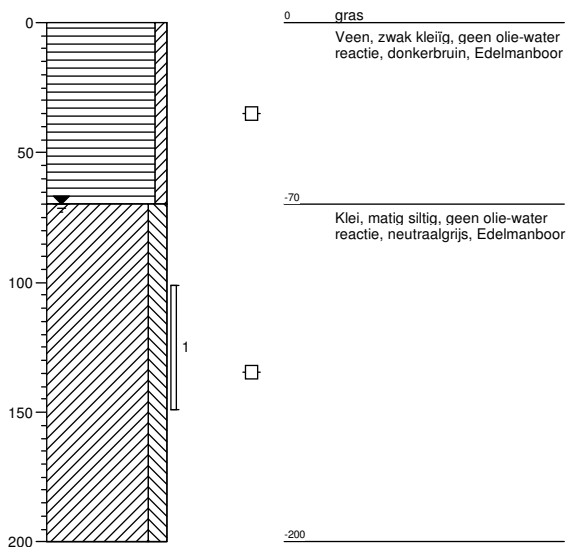
Boring: 238

Datum plaatsing: 16-09-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: M. Van Dongen



Boring: 239

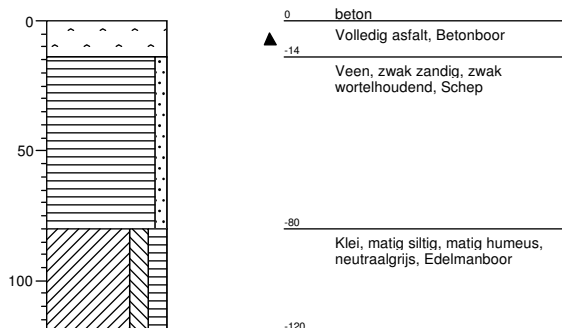
Datum plaatsing: 16-09-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: M. Van Dongen



Boring: ABK101

Datum plaatsing: 16-09-2015

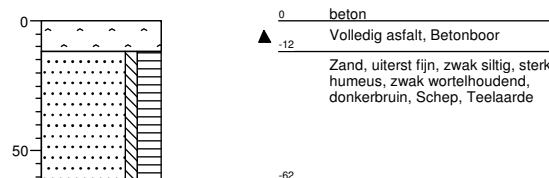
Boormeester: M. van Dongen



Boring: ABK102

Datum plaatsing: 16-09-2015

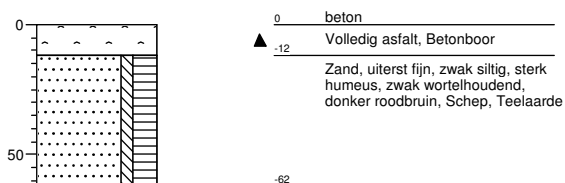
Boormeester: M. van Dongen



Boring: ABK103

Datum plaatsing: 16-09-2015

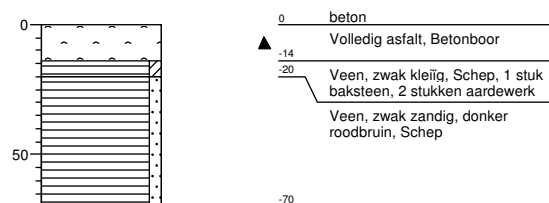
Boormeester: M. van Dongen



Boring: ABK104

Datum plaatsing: 16-09-2015

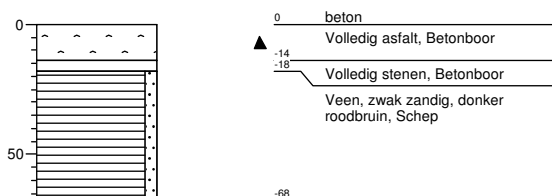
Boormeester: M. van Dongen



Boring: ABK105

Datum plaatsing: 16-09-2015

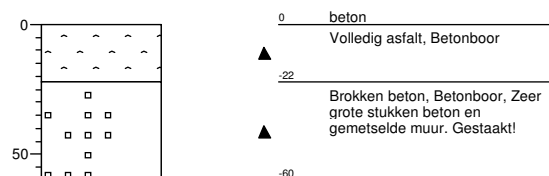
Boormeester: M. van Dongen



Boring: ABK106

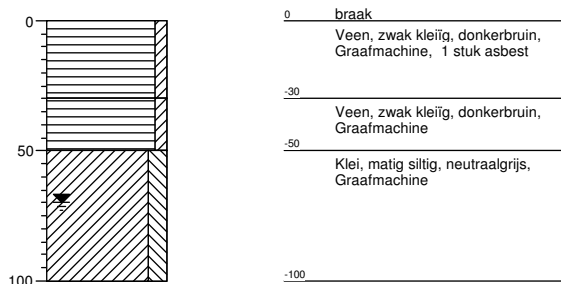
Datum plaatsing: 16-09-2015

Boormeester: M. van Dongen



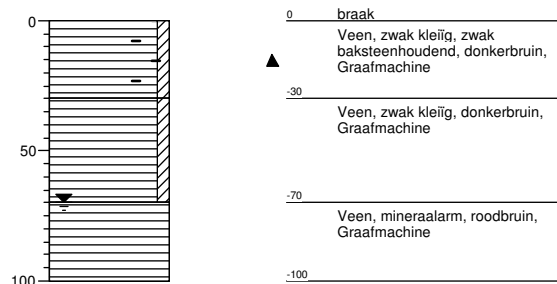
Boring: SL01

Datum plaatsing: 15-09-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: M. van Dongen



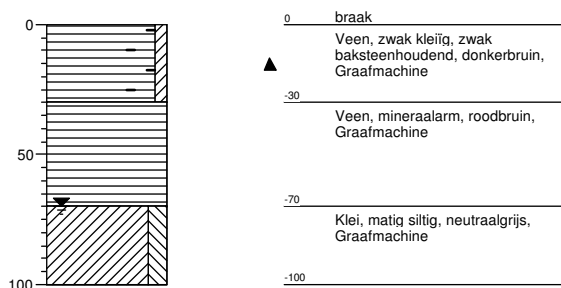
Boring: SL02

Datum plaatsing: 15-09-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: M. van Dongen



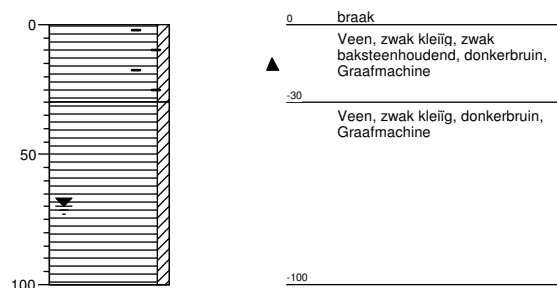
Boring: SL03

Datum plaatsing: 15-09-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: M. van Dongen



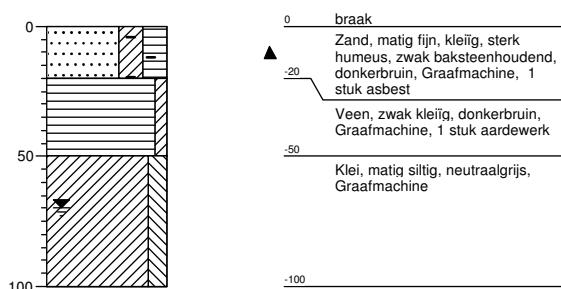
Boring: SL04

Datum plaatsing: 15-09-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: M. van Dongen



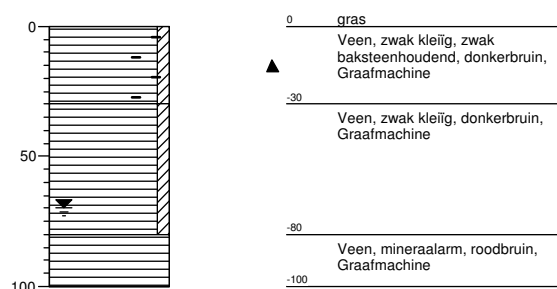
Boring: SL05

Datum plaatsing: 15-09-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: M. van Dongen



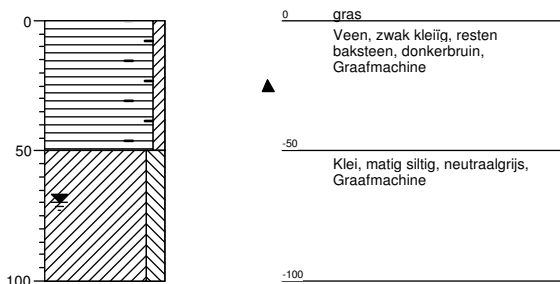
Boring: SL06

Datum plaatsing: 15-09-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: M. van Dongen



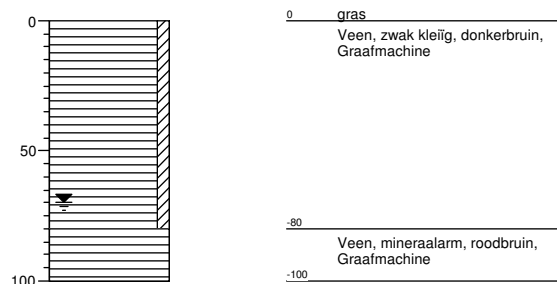
Boring: SL07

Datum plaatsing: 15-09-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: M. van Dongen



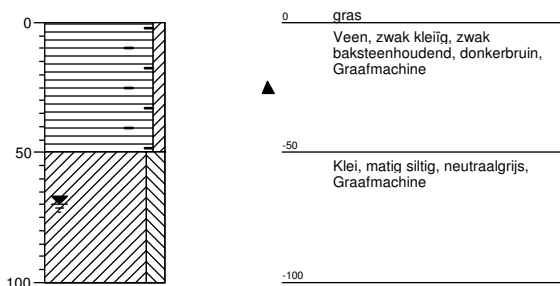
Boring: SL08

Datum plaatsing: 15-09-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: M. van Dongen



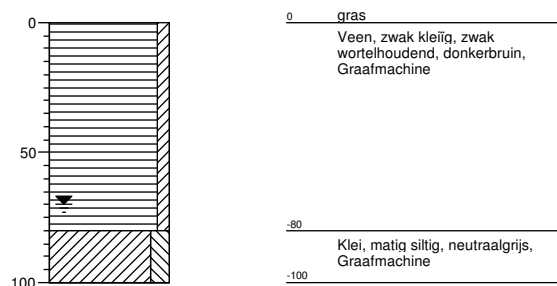
Boring: SL09

Datum plaatsing: 15-09-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: M. van Dongen



Boring: SL10

Datum plaatsing: 15-09-2015
 GWS (cm-mv): 70
 Boormeester: M. van Dongen



Bijlage 3 Referentiekader

REFERENTIEKADER

Beschrijving geanalyseerde stoffen

Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink)

Deze zware metalen (soortelijk gewicht groter dan 5.000 kg/m³) komen in de bodem van Nederland reeds van nature in kleine hoeveelheden voor in de bodem (gehalten van 0,1 tot ca. 100 mg/kg), welke niet schadelijk zijn voor de volksgezondheid of het milieu en niet worden aangemerkt als een verontreiniging. Grote (schadelijke) hoeveelheden zware metalen zijn in veel gevallen in het milieu terechtgekomen door verwerking van metaalerts, metaalbewerking of galvaniseren / emaileren, glazuren van aardewerk (loodwit), metalen in drukinkt (pigmenten), cosmetica, katalysatoren, smeermiddelen, accu's, batterijen, kunstmest en verbrandingsafval (sintels, cokes, vliegas en slakken). Zware metalen komen in de bodem vaak voor in puin, sintels en aardewerk. Door de toepassing van lood en antiklop middel in benzine zijn grote hoeveelheden lood diffuus verspreid in het milieu terechtgekomen, vooral langs wegen en in stedelijke gebieden.

Zware metalen worden sterk gebonden aan klei- en humusdeeltjes in de grond en worden relatief langzaam getransporteerd met het grondwater. Zware metalen zijn niet biologisch afbreekbaar. Cadmium en kwik zijn vanwege hun giftigheid op de zwarte lijst geplaatst. Metalen als kobalt, koper, molybdeen en zink vervullen een belangrijke rol bij de stofwisseling in het menselijk lichaam en zijn pas giftig bij relatief hoge doses (giftigheid is ook afhankelijk van de combinatie van verschillende stoffen). Bariumzouten kunnen giftig zijn; dit is afhankelijk van de oplosbaarheid van dit zout.

PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen)

PAK zijn teer- en roetachtige producten en worden gevormd bij diverse verbrandingsprocessen en chemische processen, veelal door onvolledige verbranding van koolstofverbindingen, bijv. bij de verbranding van cokes of steenkoolgas en uitlaatgassen van motoren. PAK kan in hoge gehalten voorkomen in asfalt, steenkoolteer, pek, creosoot, diverse oliesoorten, stookplaatsen, zuiveringsslib en dakbedekkingsmaterialen en wordt toegepast bij de productie van rubber, verf, kunststoffen, lakken, minerale oliën en teer- en asfaltproducten. In de bodem komen PAK-verbindingen vaak voor in de vorm van koolas of sintels. In de uitlaatgassen van motoren komen PAK als roetdeeltjes voor; daarom worden in verkeersrijke gebieden relatief hoge achtergrondgehalten in de grond aangetroffen. PAK zijn niet vluchtig, vrijwel onoplosbaar in grondwater en zeer slecht biologisch afbreekbaar. Ze worden niet tot nauwelijks met het grondwater verspreid. Sommige PAK, waaronder benzo(a)pyreen, zijn kankerverwekkend en giftig en komen daarom op de zwarte lijst voor.

Minerale olie

Onder verontreinigingen met minerale olie vallen o.a. benzine-, diesel- en huisbrandolieverontreinigingen, smeerolie, snij- en walsolie, oplosmiddelen (terpentine en thinner) en teerolie; dit zijn mengsels van koolwaterstofketens met een lengte van C₁₀ – C₄₀. Aan het voorkomen en de verdeling van de ketenlengtes kan men zien om welke olie het gaat. Lichte oliesoorten als thinner en benzine zijn zeer vluchtig, relatief goed oplosbaar in grondwater en vrij mobiel in de bodem. Zware oliesoorten zijn minder vluchtig en veel minder mobiel in de bodem. Minerale olie is redelijk goed biologisch afbreekbaar en is in vergelijking tot de overige genoemde stoffen weinig giftig, maar kan wel stankoverlast en hoofdpijnklaften veroorzaken. Verontreinigingen met minerale olie komen veelvuldig voor. Minerale olie is in de meeste gevallen in de bodem terechtgekomen door lekkage bij ondergrondse tanks of calamiteiten (morsen tijdens vullen, tanken e.d.). Een olieverontreiniging is meestal zintuiglijk zeer goed waarneembaar door geurafwijkingen en/of met behulp van de oliewater test.

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen (som 3) en naftaleen) worden gewonnen uit aardoliën en steenkoolteer en worden gebruikt als oplosmiddel voor verf, rubber, was en oliën. Ook worden aromaten toegevoegd aan brandstoffen, zoals benzine, ter verhoging van het octaangehalte. Aromaten zijn vluchtig en lossen goed op in het grondwater en zijn redelijk goed biologisch afbreekbaar. Ze worden in het algemeen redelijk snel met het grondwater verspreid. Benzeen is kankerverwekkend en wordt als zeer giftig beschouwd. De overige aromaten worden als minder giftig aangemerkt.

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCI)

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen zijn koolwaterstoffen met een halogene verbinding, met name chloor en broom zijn in dit kader bekend. VOCl's worden veelal gebruikt als ontvettingsmiddelen voor metalen, verfabijtmiddel en chemisch reinigingsmiddel (chemische wasserijen), metaalindustrie en drukkerijen en als brandblusmiddel of als oplosmiddel voor verf, lak of lijm. Met name verontreinigingen met TRI (trichlooretheen) en PER (tetrachlooretheen) komen veel voor. Chloorkoolwaterstoffen zijn zeer vluchtig en goed oplosbaar in grondwater. Deze stoffen zijn zwaarder dan water en kunnen tot zeer diep in de bodem doordringen. Deze stoffen zijn biologisch afbreekbaar en giftig (dit geldt ook voor de afbraakproducten, zoals vinylchloride). Acute effecten zijn geïrriteerde slijmvliezen en een narcotisch effect. Bij langdurige blootstelling kan schade aan het (centrale) zenuwstelsel optreden.

Polychloorbifenylen (PCB's)

Lange tijd zijn PCB's op zeer uiteenlopende manieren toegepast: als isolatie vloeistof in transformatoren en condensatoren, als hydraulische vloeistof, koelvloeistof, smeermiddel, weekmaker in kunststoffen en verder in verf, inkt, lak, kit en lijm. Aangezien productie en gebruik van PCB's sinds 1985 volledig zijn verboden, zijn deze al lange tijd niet meer in de handel. Desondanks ligt er in de Nederlandse bodem en in het slib nog een erfenis, aangezien PCB's ruim 50 jaar zijn toegepast in industrie en techniek. En ook zijn er nog steeds transformatoren en condensatoren in gebruik die PCB's bevatten. Het overheidsbeleid is erop gericht deze apparaten zo snel mogelijk te reinigen of te verwijderen. Deze stoffen zijn biologisch slecht afbreekbaar, lossen goed op in olie, zijn carcinogeen, hopen op in vetweefsel en kunnen leverschade veroorzaken. De giftigheid verschilt per verbinding.

Wettelijk toetsingskader

De analyseresultaten 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 2009, laatst gewijzigd op 3 april 2012 (Staatscourant 2012, 6563).

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 speed)?

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.

Grondverzet

Onderhavig bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd en geeft een goede indicatie van de kwaliteit van de grond. Voor toepassing van schone grond of licht en matig verontreinigde grond kan door het bevoegd gezag een partijkeuring worden vereist (dit kan per gemeente of gebied verschillen).

Grond kan om diverse redenen vrijkomen op een locatie. Voordat grond (elders) kan worden toegepast, dan wel kan worden hergebruikt, dient duidelijk te zijn of het gaat om:

- Schone grond: vrij toepasbaar;
- Licht en matig verontreinigde grond: kan op locatie en/of buiten de locatie worden toegepast als bodem of worden toegepast in een werk;
- Sterk verontreinigde grond met immobiele verontreiniging (zoals zware metalen, PAK): kan onder speciale voorwaarden worden herschikt binnen het terrein;
- Niet toepasbare grond: dient te worden gereinigd of gestort door een hiertoe erkend bedrijf. Hiervoor dient een niet-reinigbaarheidsverklaring aangevraagd te worden bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Indien gewenst kan Inventerra advies geven over het hergebruik van eventueel vrijkomende grond en zo nodig een partijkeuring uitvoeren.

Indien sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde is voor grondverzet veelal ook een saneringsplan noodzakelijk. Inventerra kan desgewenst een aanvullend of nader bodemonderzoek uitvoeren en een saneringsplan voor u opstellen en afstemmen met het bevoegd gezag.

Bijlage 4 Analysecertificaten grond en grondwater

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. J.G. Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 23-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015041322/1
Uw project/verslagnummer	15-2087
Uw projectnaam	Zevenhuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2087
 Uw projectnaam Zevenhuizen
 Uw ordernummer

Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015041322/1
 Startdatum 16-04-2015
 Rapportagedatum 23-04-2015/14:43
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	66.5	67.4	87.1	61.8	63.7
S Organische stof	% (m/m) ds	14.5 ¹⁾	3.9 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	13.1	13.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	85.1	95.7	99.9	85.0	85.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				27.4	20.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds				74	76
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds				0.48	0.23
S Kobalt (Co)	mg/kg ds				11	7.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds				39	37
S Kwik (Hg)	mg/kg ds				0.74	0.34
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds				26	22
S Lood (Pb)	mg/kg ds				260	150
S Zink (Zn)	mg/kg ds				160	96
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	780	340	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	4400	1100	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	4700	1100	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1300	400	<11	13	18
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	43	49	<5.0	8.9	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	31	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	11000	3000	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-1 (0-50)	15-Apr-2015	8537714
2	104-4 (150-200)	15-Apr-2015	8537715
3	105-1 (10-50)	15-Apr-2015	8537716
4	MM1 (0-50)	15-Apr-2015	8537717
5	MM2 (15-50)	15-Apr-2015	8537718

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2087
Uw projectnaam Zevenhuizen
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015041322/1
Startdatum 16-04-2015
Rapportagedatum 23-04-2015/14:43
Bijlage A,B,C
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds				0.29	0.086
S Anthraceen	mg/kg ds				0.15	0.062
S Fluorantheen	mg/kg ds				0.87	0.30
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0.40	0.18
S Chryseen	mg/kg ds				0.49	0.20
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0.23	0.097
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0.40	0.17
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				0.30	0.12
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds				0.34	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds				3.5	1.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-1 (0-50)	15-Apr-2015	8537714
2	104-4 (150-200)	15-Apr-2015	8537715
3	105-1 (10-50)	15-Apr-2015	8537716
4	MM1 (0-50)	15-Apr-2015	8537717
5	MM2 (15-50)	15-Apr-2015	8537718

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2087
Uw projectnaam Zevenhuizen
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015041322/1
Startdatum 16-04-2015
Rapportagedatum 23-04-2015/14:43
Bijlage A,B,C
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	53.3	58.0
S Organische stof	% (m/m) ds	9.8	9.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	88.8	88.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.3	35.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	60	54
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	6.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19	27
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.18	0.15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.3	2.2
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	23
S Lood (Pb)	mg/kg ds	54	58
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120	56
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	5.7
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.3	6.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM3 (50-150)	15-Apr-2015	8537719
7	MM4 (50-150)	15-Apr-2015	8537720

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2087
Uw projectnaam Zevenhuizen
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015041322/1
Startdatum 16-04-2015
Rapportagedatum 23-04-2015/14:43
Bijlage A,B,C
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.073	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.28	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.17	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.074	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.087	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.10	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.35 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM3 (50-150)	15-Apr-2015	8537719
7	MM4 (50-150)	15-Apr-2015	8537720

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

SK



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015041322/1

Pagina 1/1

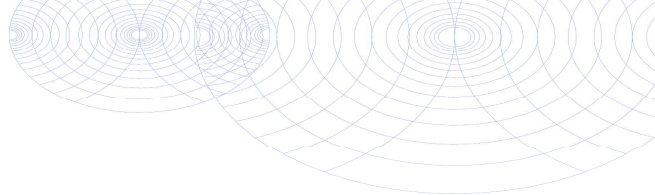
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8537714	101	1	0	50	0532285436	101-1 (0-50)
8537715	104	4	150	200	0532285426	104-4 (150-200)
8537716	105	1	10	50	0532285429	105-1 (10-50)
8537717	106	1	0	50	0532285860	MM1 (0-50)
8537717	107	1	0	50	0532285278	
8537717	108	1	0	50	0532285430	
8537717	111	1	0	50	0532285854	
8537717	112	1	0	50	0532285283	
8537717	113	1	0	50	0532285284	
8537717	114	1	0	50	0532285528	
8537718	116	1	15	50	0532285525	MM2 (15-50)
8537718	117	1	15	50	0532285526	
8537718	118	1	15	50	0532285858	
8537718	119	1	15	50	0532285849	
8537719	107	2	50	100	0532285290	MM3 (50-150)
8537719	109	2	50	100	0532285279	
8537719	110	2	50	100	0532285527	
8537719	111	2	50	100	0532285518	
8537719	106	3	100	150	0532285276	
8537720	113	2	50	100	0532285520	MM4 (50-150)
8537720	115	2	50	100	0532285517	
8537720	117	2	50	100	0532285516	
8537720	118	2	50	100	0532285850	
8537720	102	3	100	150	0532285289	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015041322/1**

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)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015041322/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	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 (GC) (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

Eurofins Analytico B.V.

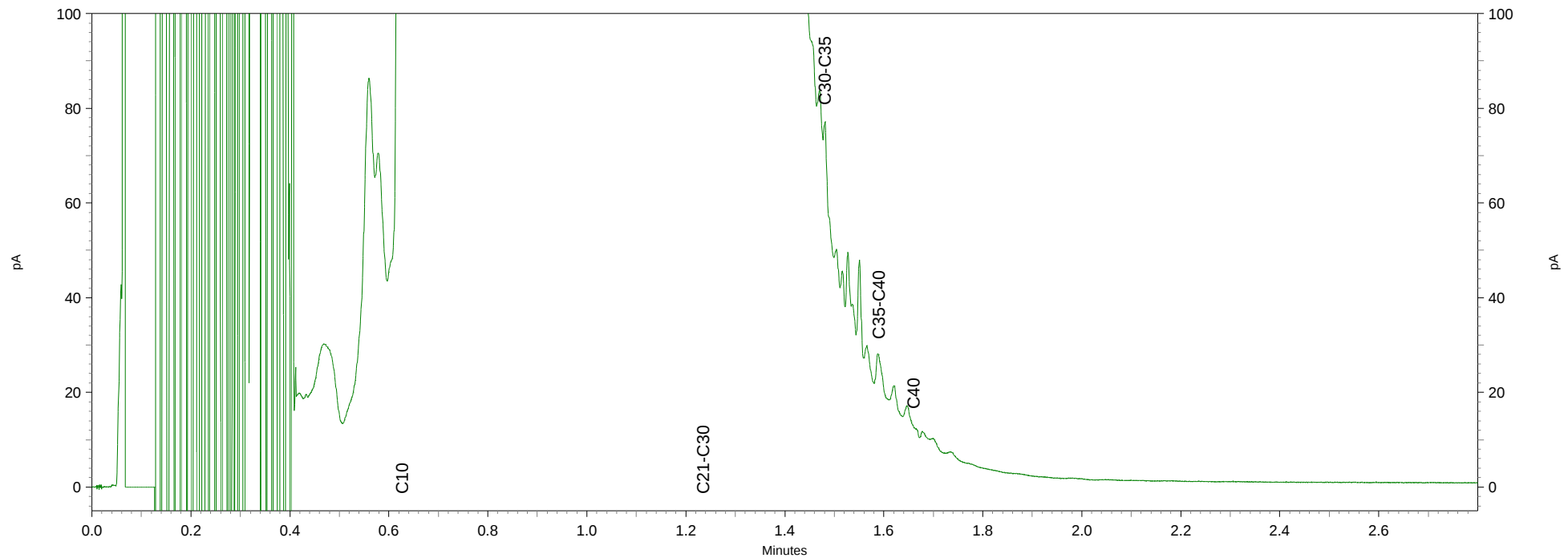
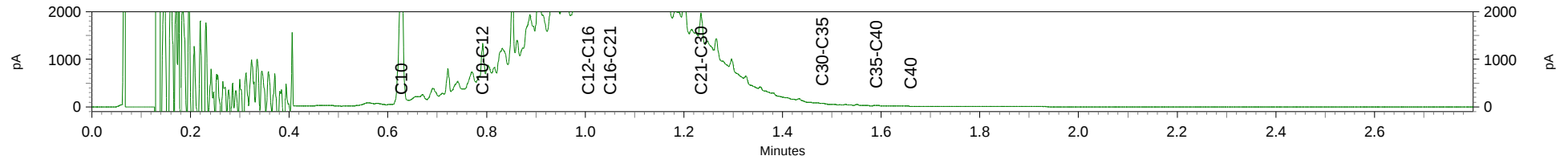
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8537714 31F I2 BORGING
Certificate no.: 2015041322
Sample description.: 101-1 (0-50)

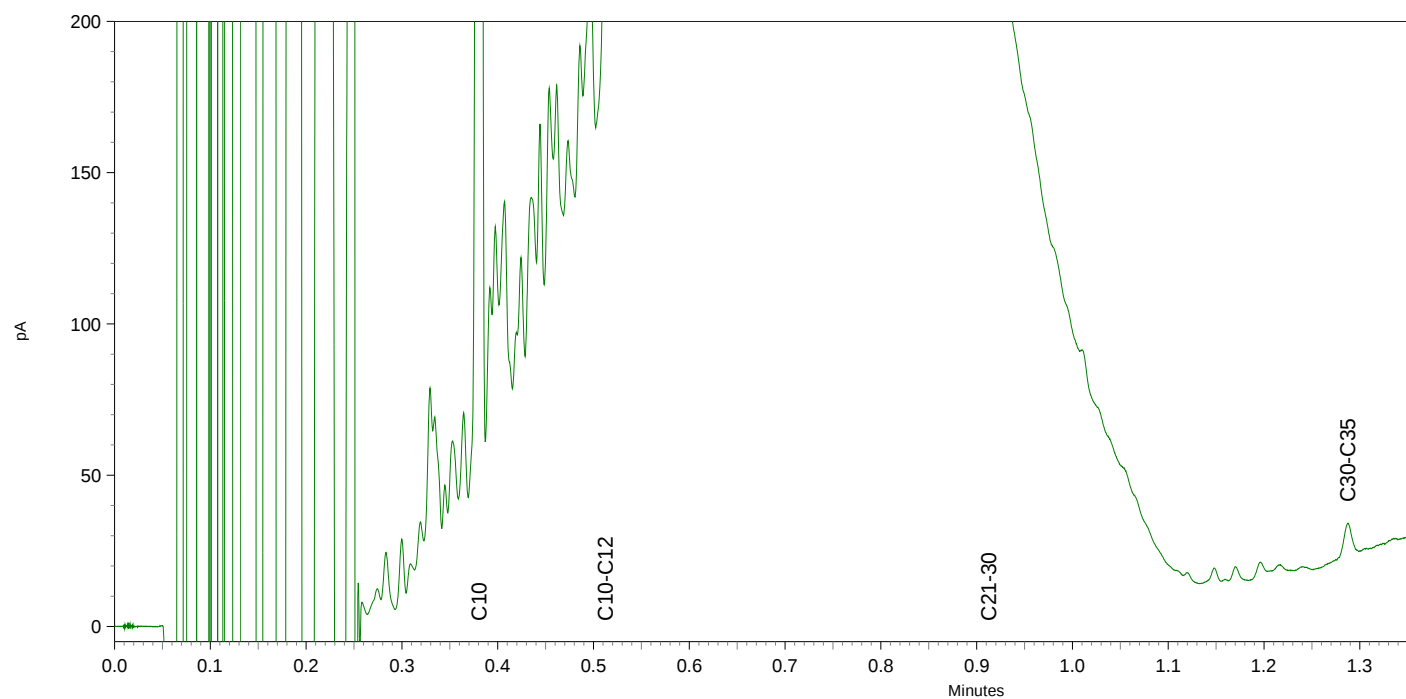
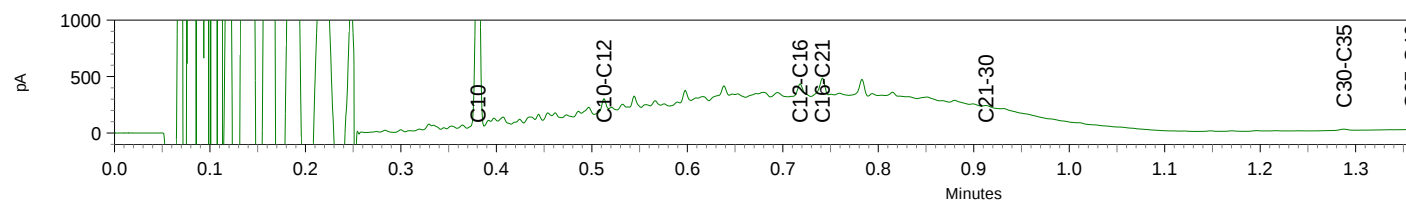


Sample ID.: 8537715

Certificate no.: 2015041322

Sample description.: 104-4 (150-200)

v



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. J.G. Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 30-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015044998/1
Uw project/verslagnummer	15-2087
Uw projectnaam	Zevenhuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2087
Uw projectnaam Zevenhuizen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015044998/1
Startdatum 23-04-2015
Rapportagedatum 30-04-2015/11:55
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer P. van Achterberg
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L		410
S Cadmium (Cd)	µg/L		0.29
S Kobalt (Co)	µg/L		<2.0
S Koper (Cu)	µg/L		17
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L		<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L		7.7
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0
S Zink (Zn)	µg/L		180
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	0.18	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.32	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			
1 101-1-1		Datum monstername	Monster nr.
2 104-1-1		23-Apr-2015	8548497
		23-Apr-2015	8548498

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2087
Uw projectnaam Zevenhuizen
Uw ordernummer

Monsternemer P. van Achterberg
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015044998/1
Startdatum 23-04-2015
Rapportagedatum 30-04-2015/11:55
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

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	16	28
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	47	86
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	15	67
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	21
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	88	200
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-1-1	23-Apr-2015	8548497
2	104-1-1	23-Apr-2015	8548498

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015044998/1

Pagina 1/1

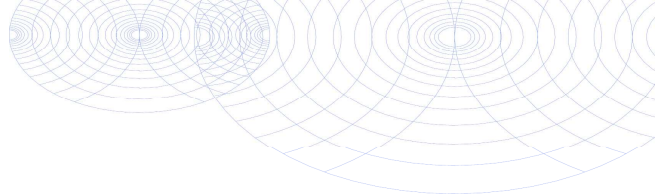
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8548497	101	1	170	270	0691457364	101-1-1
8548497					0800357215	
8548498	104	2	170	270	0800357232	104-1-1
8548498	104	1	170	270	0691457366	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015044998/1**

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 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

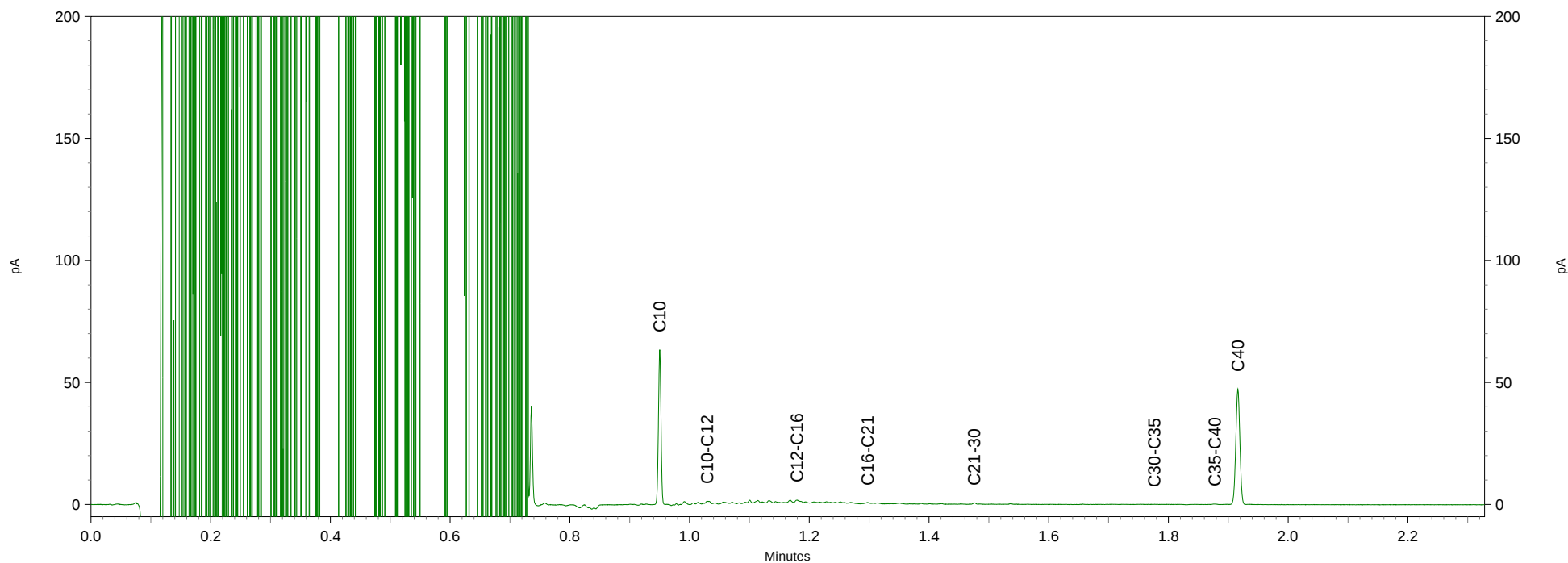
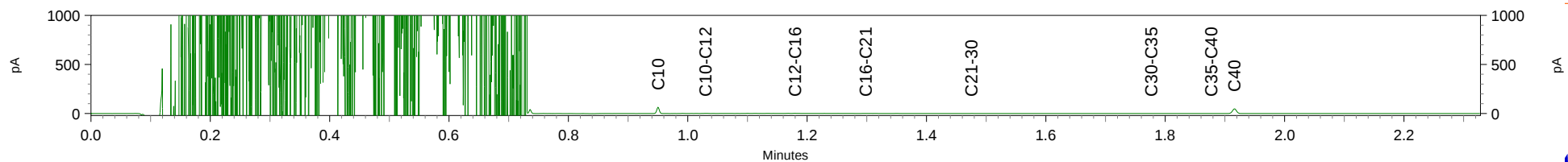
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015044998/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	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
Cobalt (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
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
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 AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode

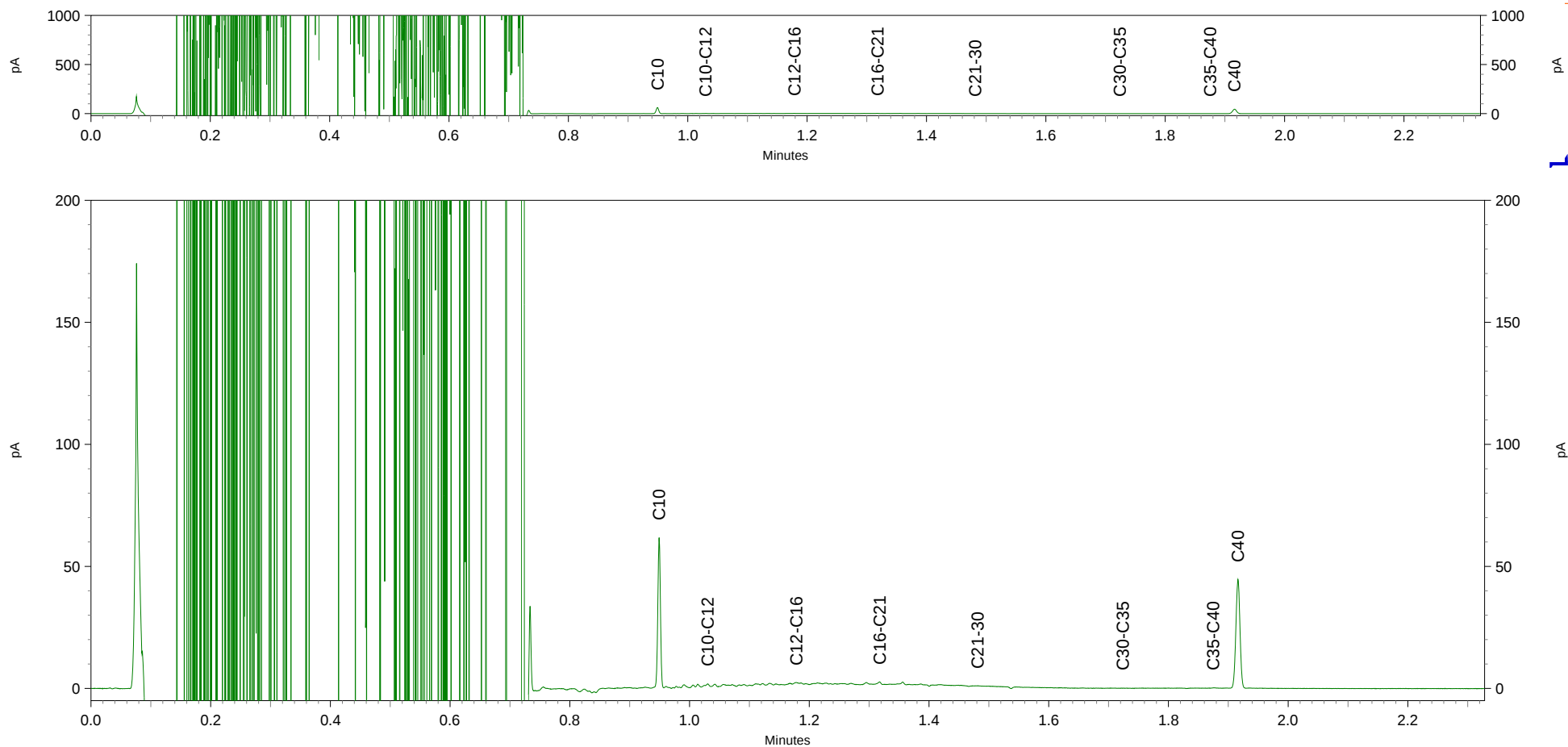
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8548497
Certificate no.: 2015044998
Sample description.: 101-1-1
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8548498
Certificate no.: 2015044998
Sample description.: 104-1-1
V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. J.G. Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 17-Sep-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015099674/1
Uw project/verslagnummer	15-2087
Uw projectnaam	Zevenhuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Sep-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2087	Certificaatnummer/Versie	2015099674/1
Uw projectnaam	Zevenhuizen	Startdatum	10-Sep-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Sep-2015/12:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	P. van Achterberg	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	44.6	45.7	47.3	79.5	45.3
S Organische stof	% (m/m) ds	8.3 ¹⁾	6.9 ¹⁾	5.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	7.5 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	91.3	92.7	93.9	99.0	92.1
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.7	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.8	6.5	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	26	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	11	<11	18	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.1	7.6	31	6.1	5.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	17	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	58	62	<35
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	Zie bijl.	

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	204-3 (150-200)	09-Sep-2015	8710742
2	205-3 (150-200)	09-Sep-2015	8710743
3	206-3 (150-200)	09-Sep-2015	8710744
4	207-1 (100-120)	09-Sep-2015	8710745
5	207-5 (250-300)	09-Sep-2015	8710746

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015099674/1

Pagina 1/1

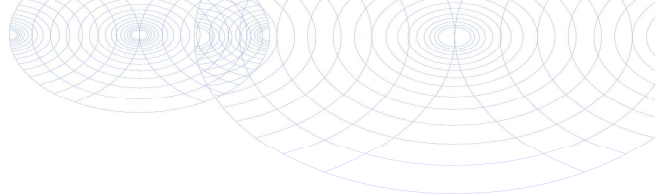
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8710742	204	3	150	200	0532449697	204-3 (150-200)
8710743	205	3	150	200	0532449695	205-3 (150-200)
8710744	206	3	150	200	0532449556	206-3 (150-200)
8710745	207	1	100	120	0532449541	207-1 (100-120)
8710746	207	5	250	300	0532449542	207-5 (250-300)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015099674/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015099674/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

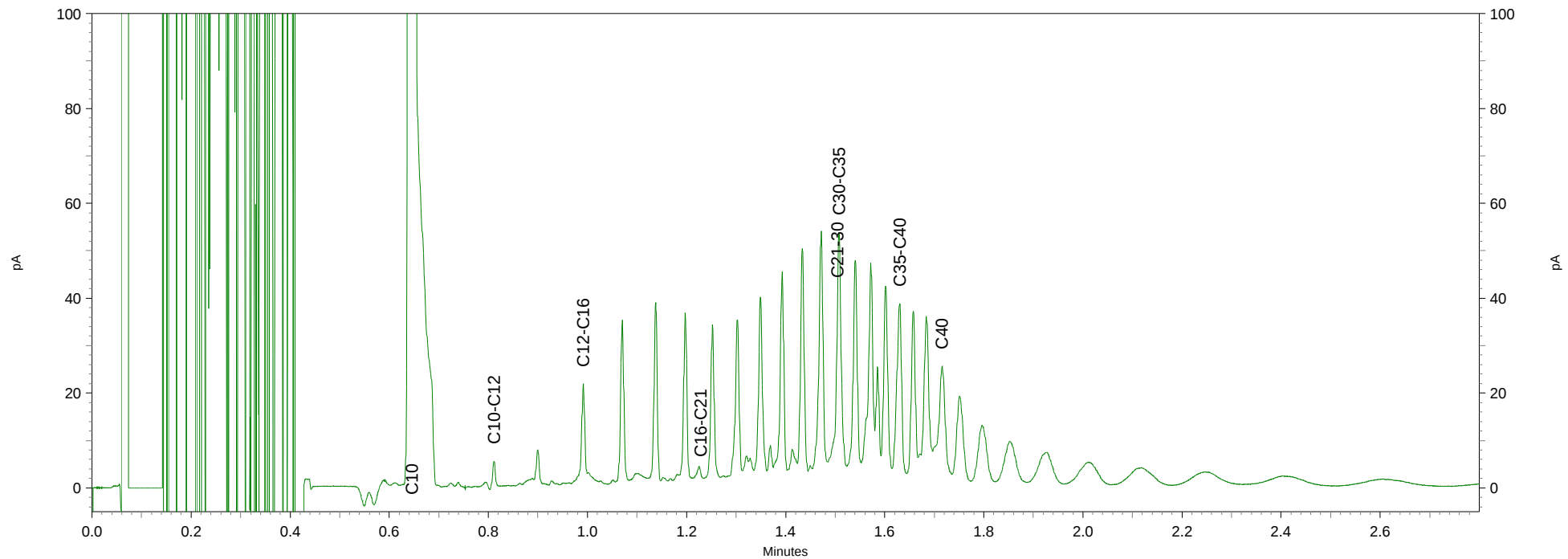
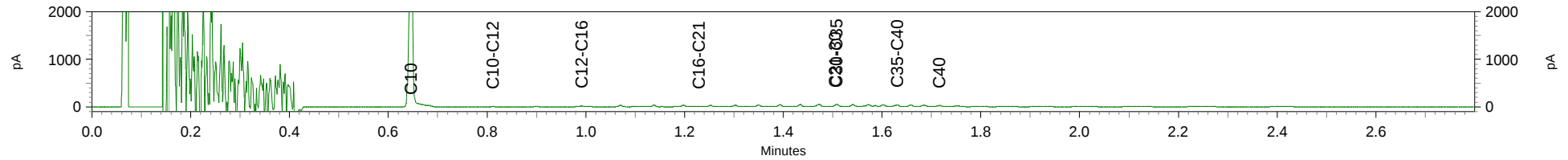
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

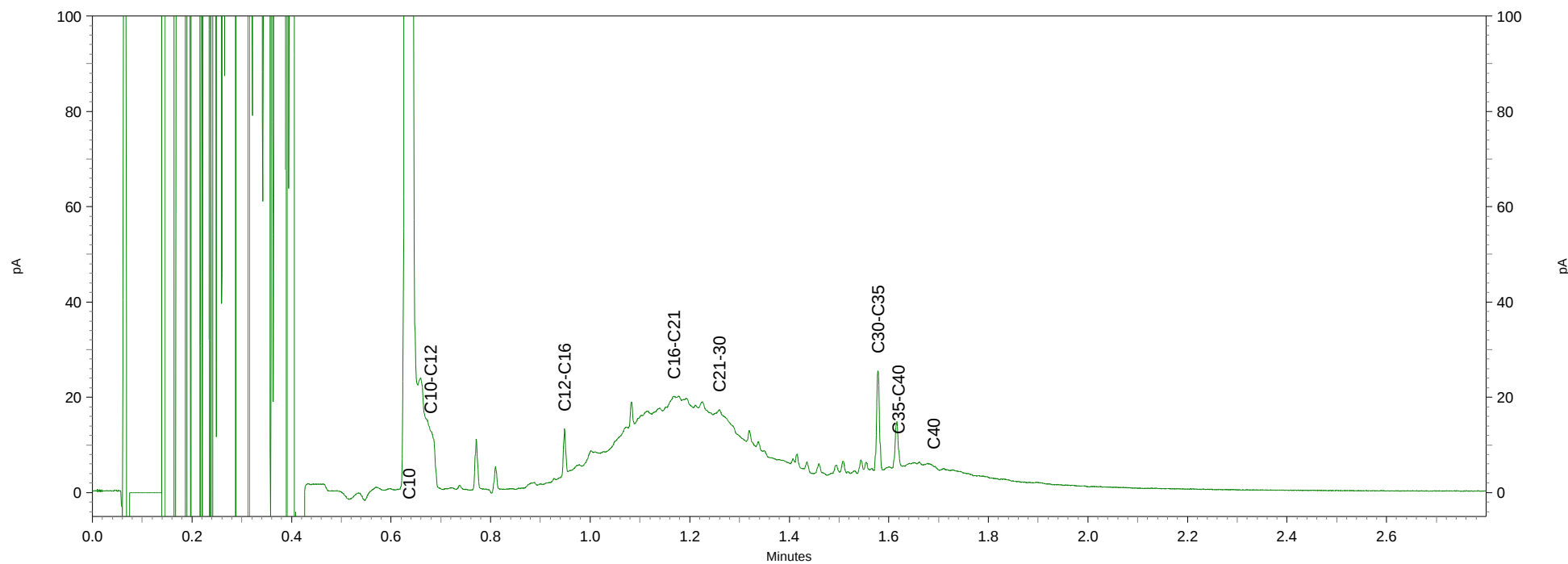
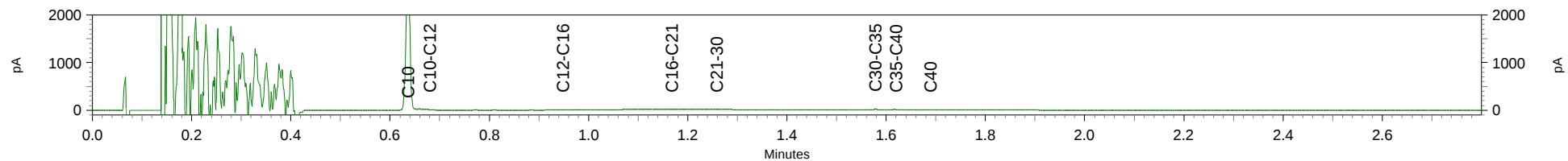
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8710744
Certificate no.: 2015099674
Sample description.: 206-3 (150-200)
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8710745
Certificate no.: 2015099674
Sample description.: 207-1 (100-120)
V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. J.G. Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 14-09-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015099952/1
Uw project/verslagnummer	15-2087
Uw projectnaam	Zevenhuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-09-2015

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2087	Certificaatnummer/Versie	2015099952/1
Uw projectnaam	Zevenhuizen	Startdatum	10-09-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-09-2015/13:45
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	P. van Achterberg	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	53.7	58.3
S Organische stof	% (m/m) ds	12.3 ¹⁾	9.6 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	87.3	90.0
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	19	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	150	5.2
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	330	7.8
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	230	14
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	8.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	750	40
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	212-2 (50-100)	10-Sep-2015	8711741
2	216-2 (50-100)	10-Sep-2015	8711742

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

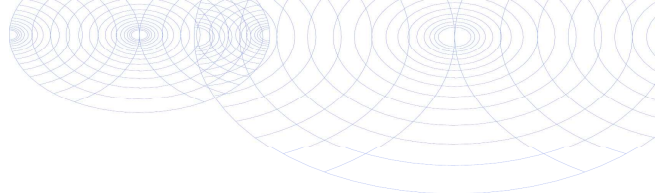


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015099952/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8711741	212	2	50	100	0532597919	212-2 (50-100)
8711742	216	2	50	100	0532597916	216-2 (50-100)

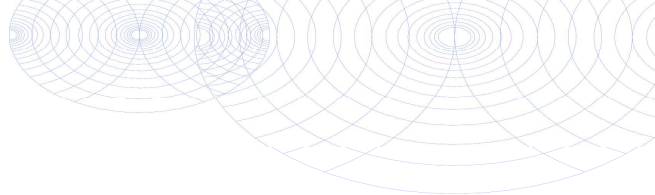


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015099952/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015099952/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

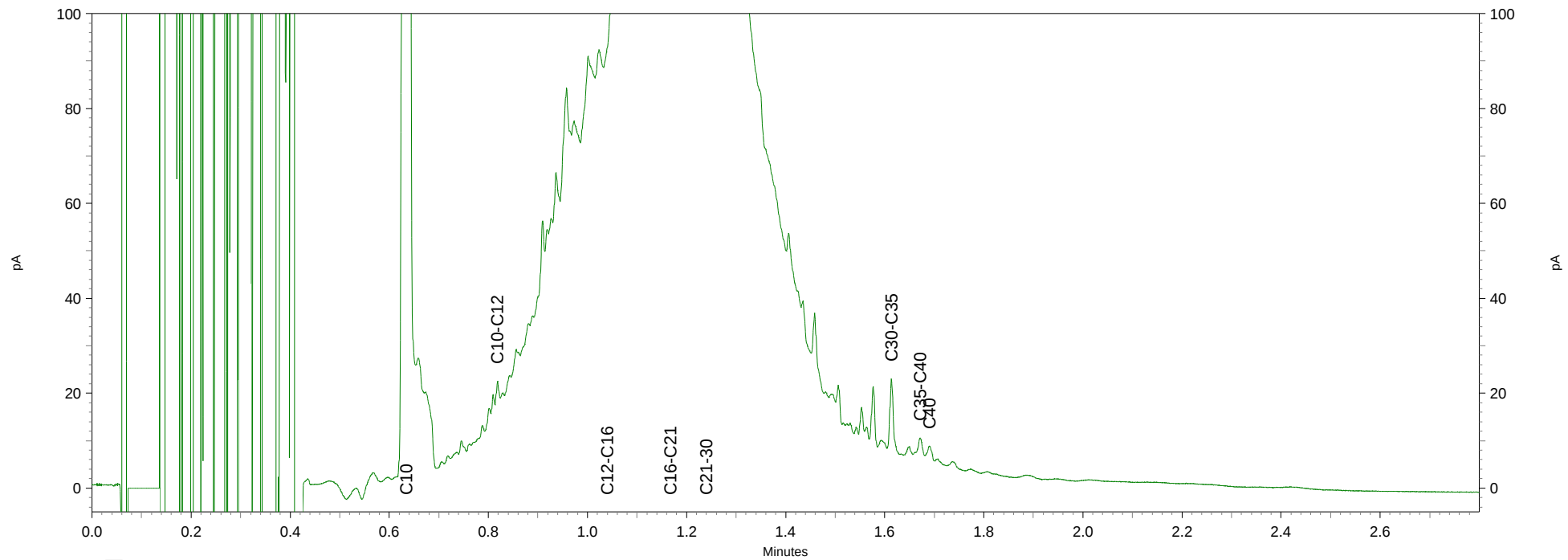
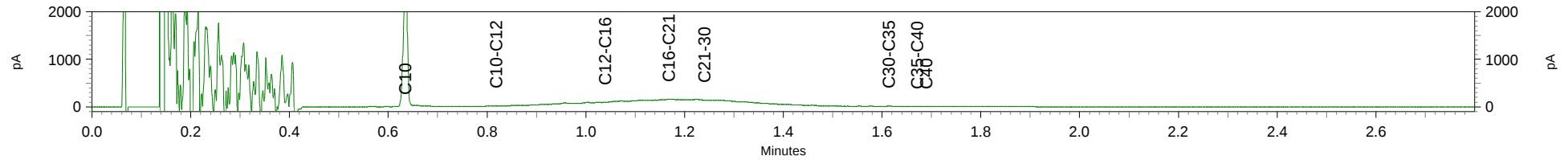
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

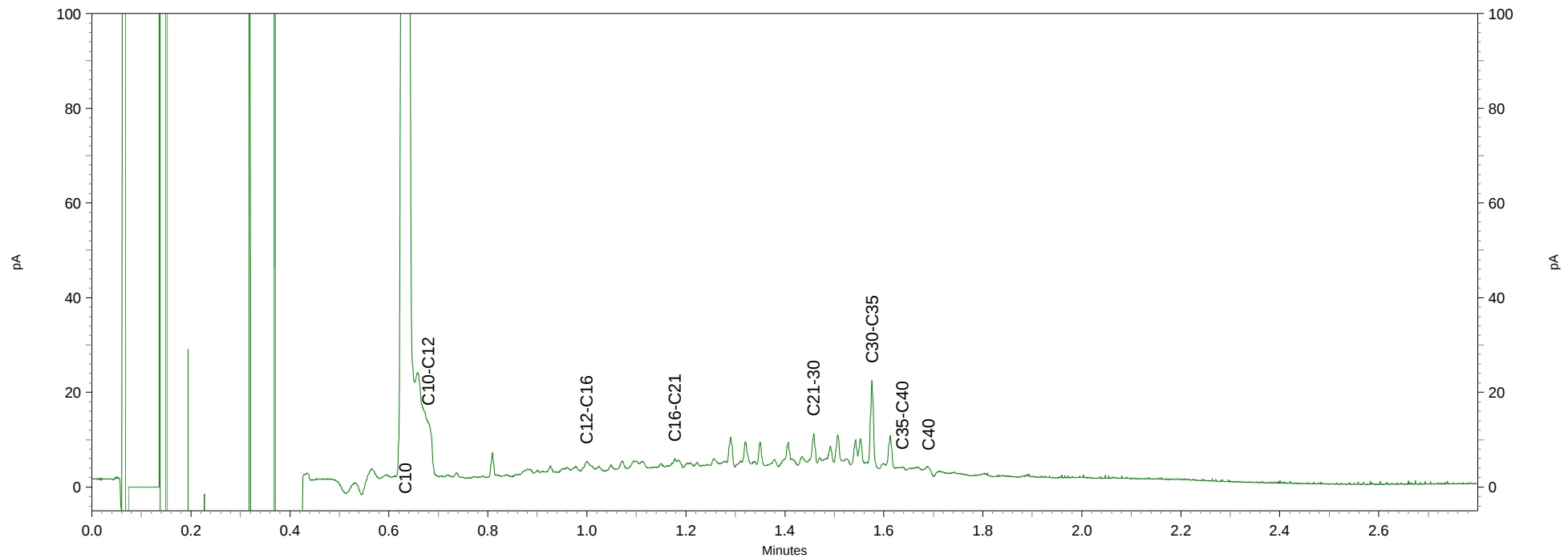
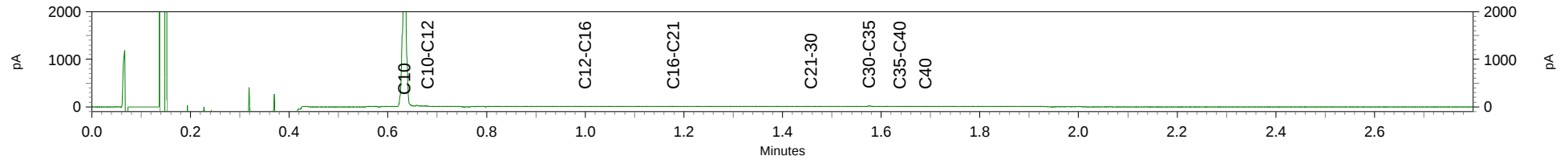
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8711741
Certificate no.: 2015099952
Sample description.: 212-2 (50-100)
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8711742
Certificate no.: 2015099952
Sample description.: 216-2 (50-100)
V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. J.G. Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 17-Sep-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015101111/1
Uw project/verslagnummer	15-2087
Uw projectnaam	Zevenhuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Sep-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15-2087	Certificaatnummer/Versie	2015101111/1
Uw projectnaam	Zevenhuizen	Startdatum	14-Sep-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Sep-2015/13:09
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	P. van Achterberg	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	79.2	74.2	68.6	71.5
S Organische stof	% (m/m) ds	15.8 ¹⁾	12.5 ¹⁾	17.2 ¹⁾	10.1 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	83.9	87.1	82.5	89.5
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.5	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	310	5.5	16	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1600	7.7	98	9.9
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1300	19	130	86
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	54	18	29	35
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	<6.0	<6.0	9.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	3300	53	280	140
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	212-1 (0-50)	10-Sep-2015	8715266
2	213-1 (15-50)	10-Sep-2015	8715267
3	214-1 (15-50)	10-Sep-2015	8715268
4	215-1 (0-50)	10-Sep-2015	8715269

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

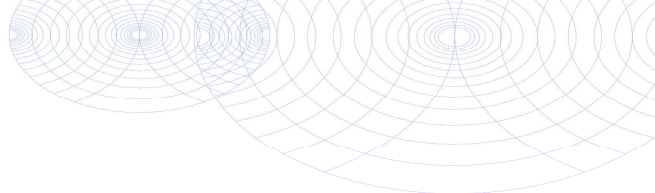
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015101111/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8715266	212	1	0	50	0532449559	212-1 (0-50)
8715267	213	1	15	50	0532449766	213-1 (15-50)
8715268	214	1	15	50	0532449763	214-1 (15-50)
8715269	215	1	0	50	0532449661	215-1 (0-50)

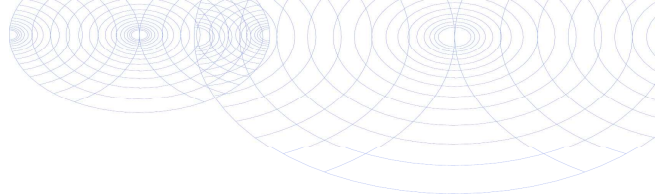


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015101111/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015101111/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

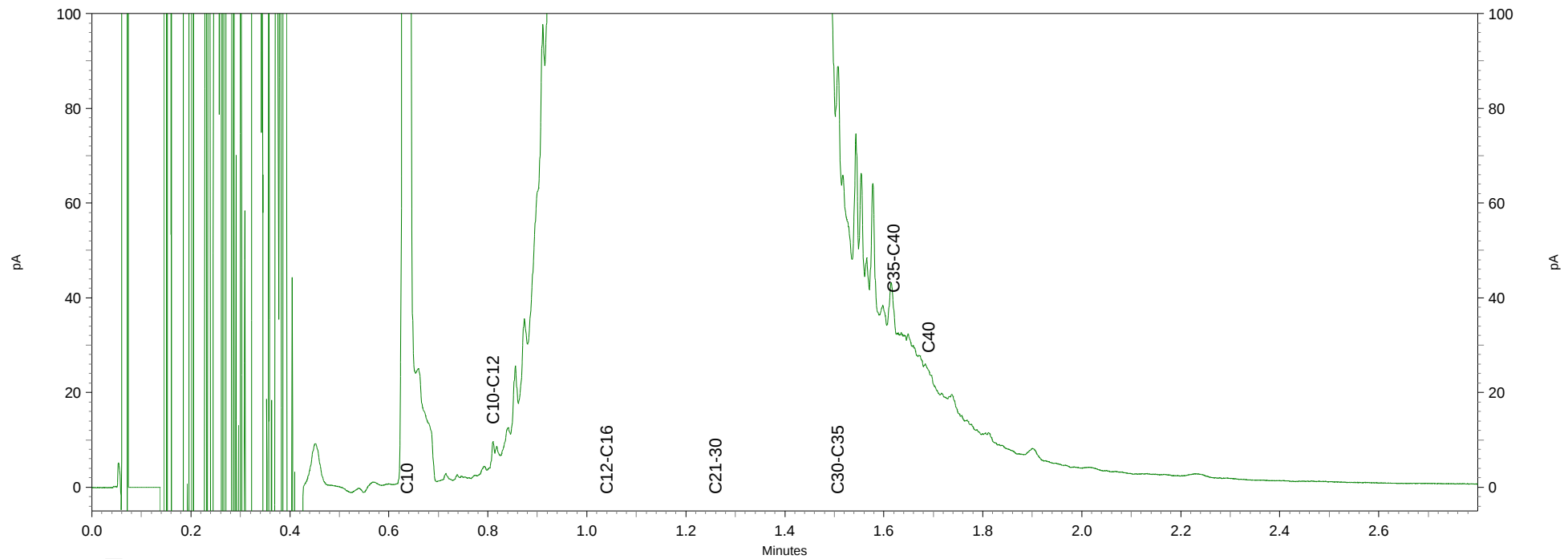
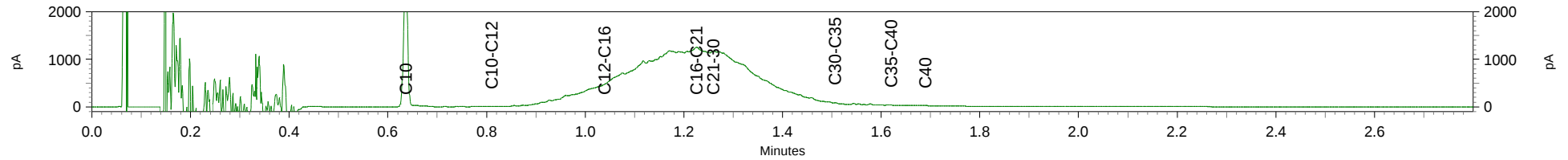
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

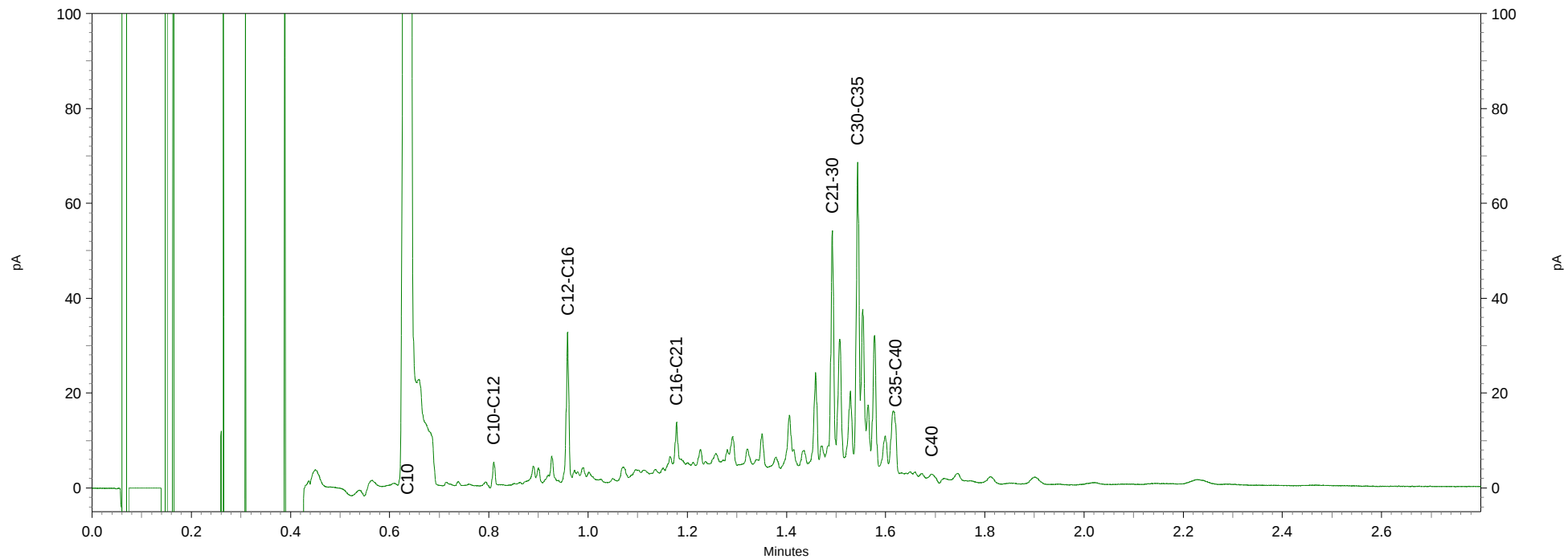
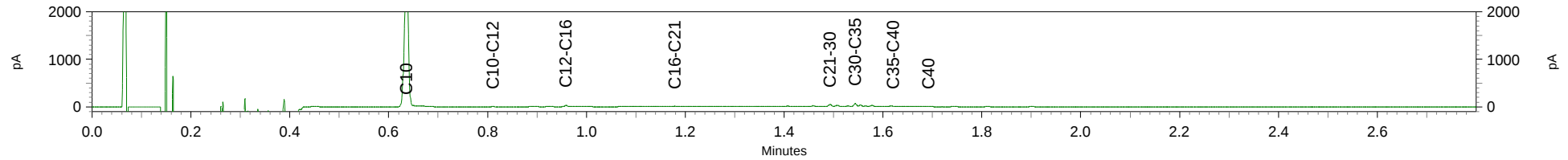
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8715266
Certificate no.: 2015101111
Sample description.: 212-1 (0-50)
V



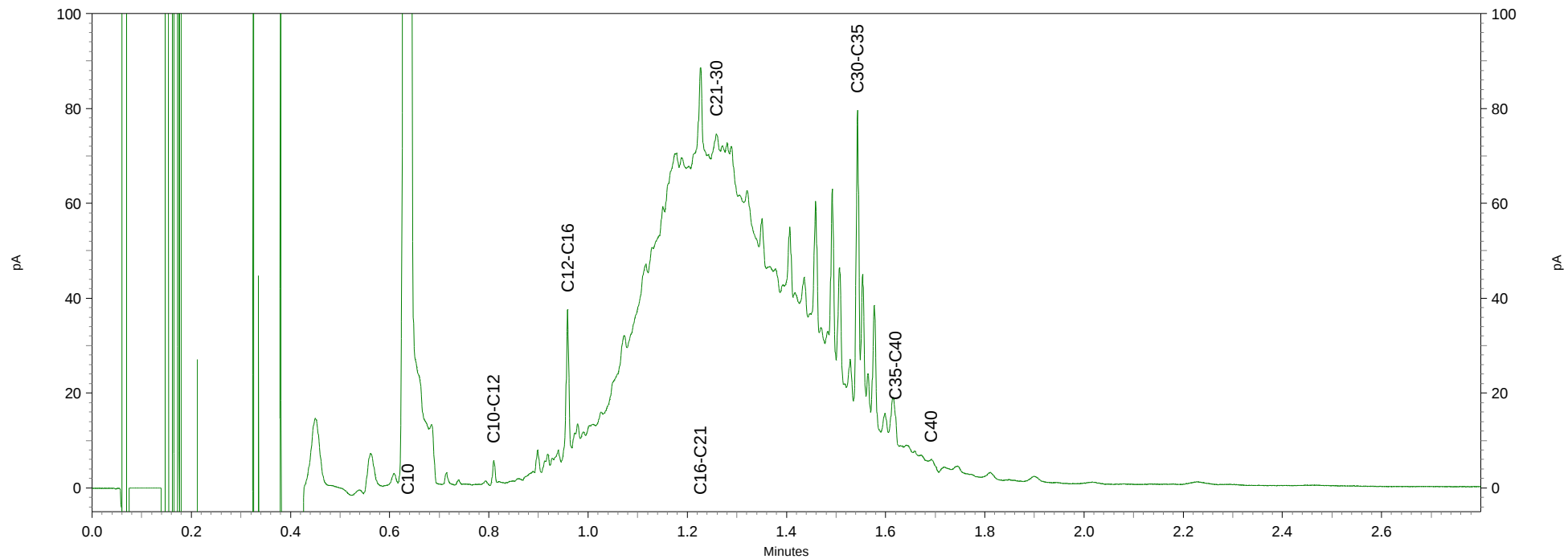
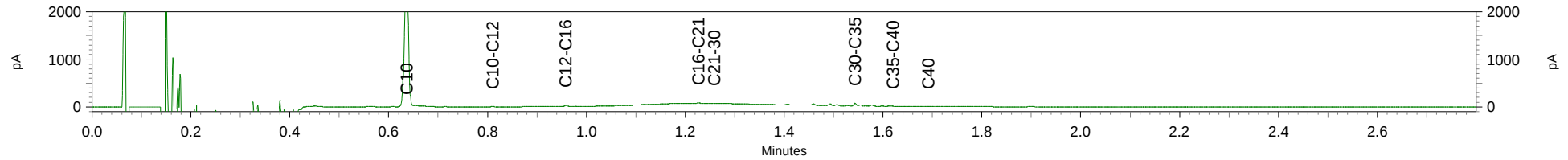
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8715267
Certificate no.: 2015101111
Sample description.: 213-1 (15-50)
V



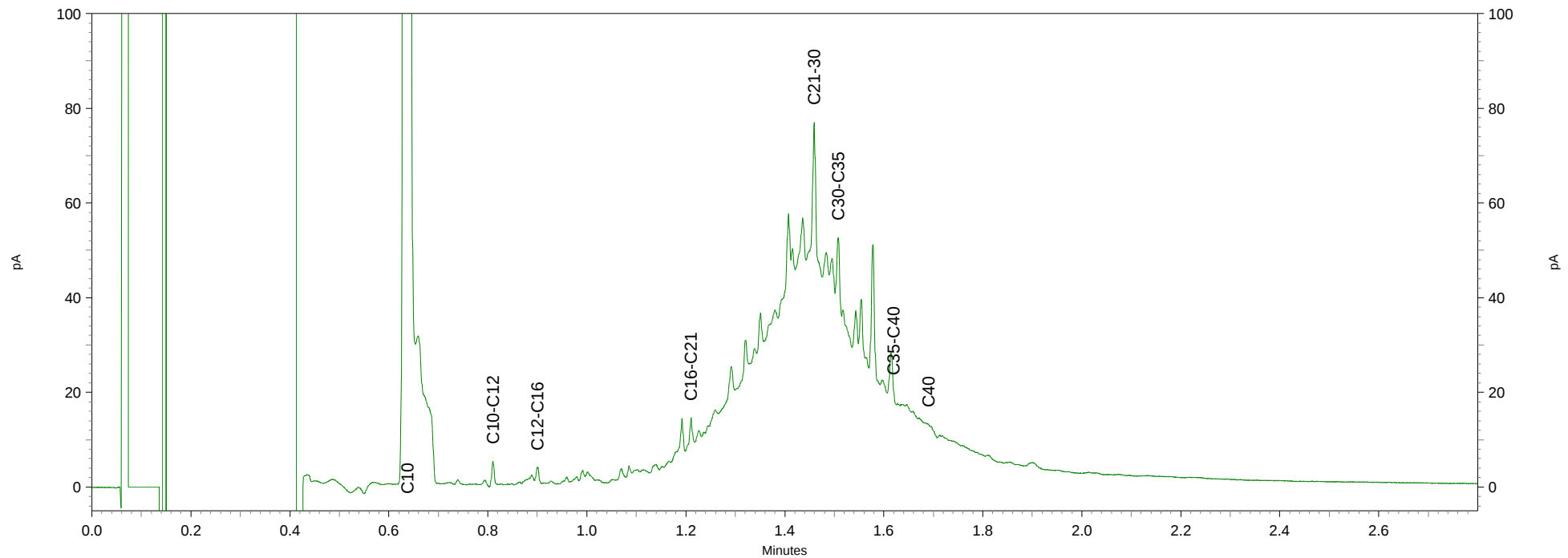
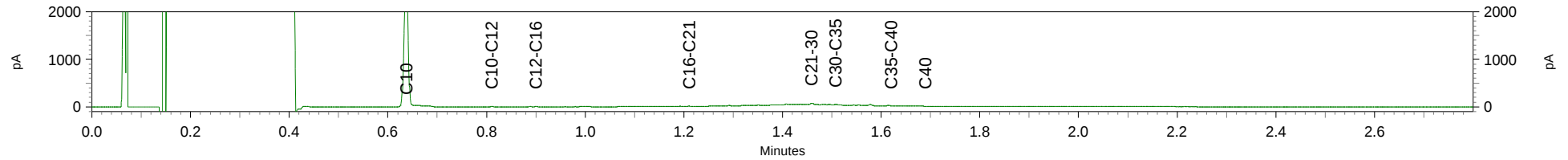
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8715268
Certificate no.: 2015101111
Sample description.: 214-1 (15-50)
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8715269
Certificate no.: 2015101111
Sample description.: 215-1 (0-50)
V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. J.G. Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 21-Sep-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015099960/1
Uw project/verslagnummer	15-2087
Uw projectnaam	Zevenhuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Sep-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2087
Uw projectnaam Zevenhuizen
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015099960/1
Startdatum 11-Sep-2015
Rapportagedatum 21-Sep-2015/10:45
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	50.2	46.7	
S Droge stof	% (m/m)			40.7
S Organische stof	% (m/m) ds	12.1	6.0	8.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	86.6	91.5	90.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.4	35.5	23.4
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	76	45	39
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.1	12	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19	12	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.23	<0.050	0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	<1.5	1.7
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	32	31
S Lood (Pb)	mg/kg ds	52	18	22
S Zink (Zn)	mg/kg ds	77	71	81
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.5	5.2	6.8
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	11	22
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	7.5	17
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	6.4
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	53	<35	56
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	221-2 (100-120)	10-Sep-2015	8711760
2	MM5 (100-150)	10-Sep-2015	8711761
3	MM6 (100-150)	10-Sep-2015	8711762

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2087
Uw projectnaam Zevenhuizen
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015099960/1
Startdatum 11-Sep-2015
Rapportagedatum 21-Sep-2015/10:45
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.39	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.75	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.32	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.38	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.29	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.22	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.9	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	221-2 (100-120)	10-Sep-2015	8711760
2	MM5 (100-150)	10-Sep-2015	8711761
3	MM6 (100-150)	10-Sep-2015	8711762

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

SK



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015099960/1

Pagina 1/1

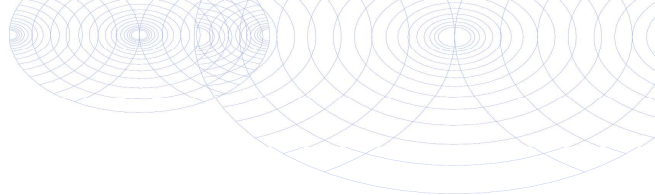
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8711760	221	2	100	120	0532449623	221-2 (100-120)
8711761	218	1	100	150	0532449777	MM5 (100-150)
8711761	224	1	100	150	0532449776	
8711762	233	1	100	150	0532449441	MM6 (100-150)
8711762	234	1	100	150	0532449480	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015099960/1**

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 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015099960/1

Pagina 1/1

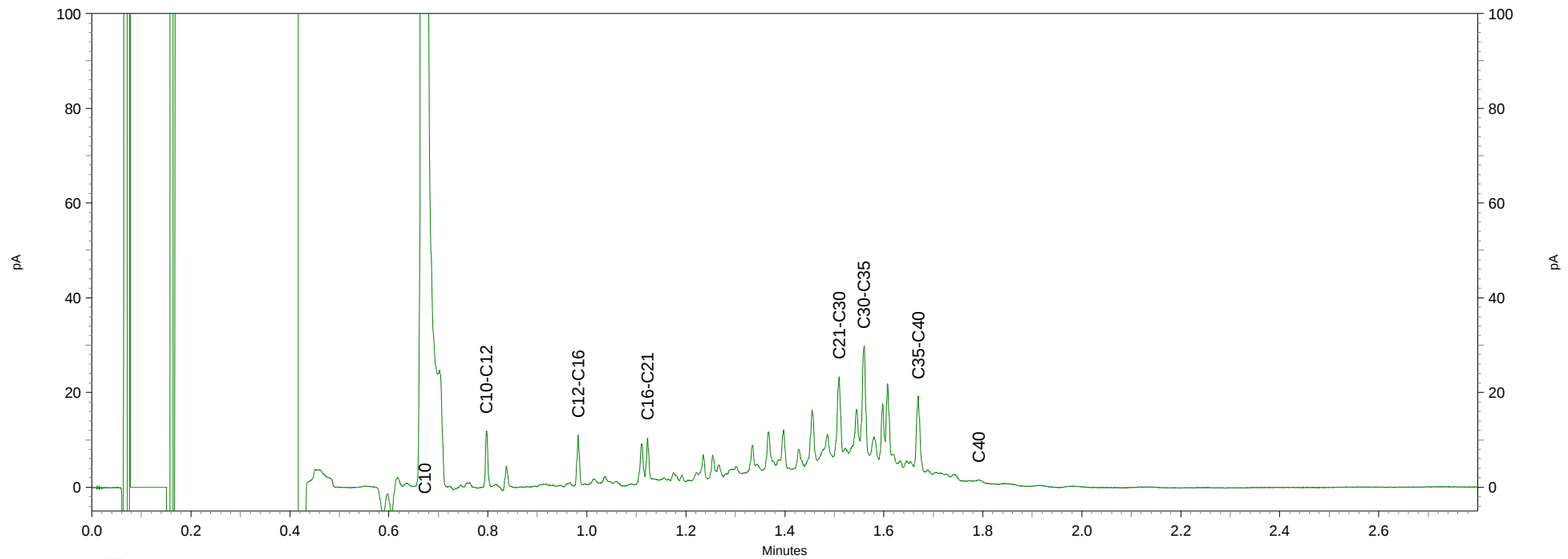
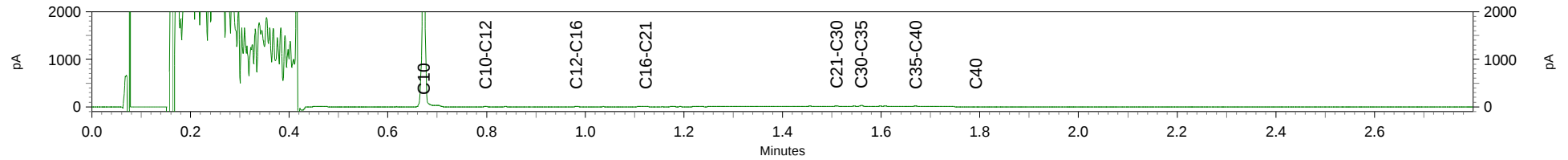
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	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 (GC) (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 (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

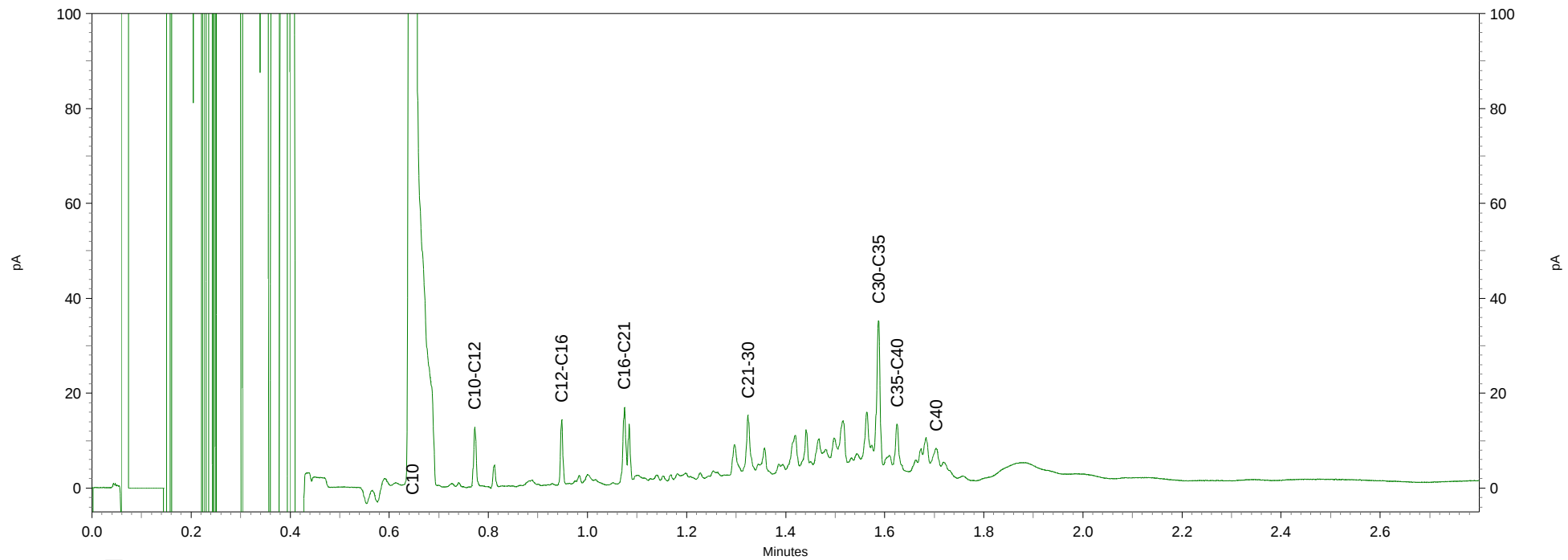
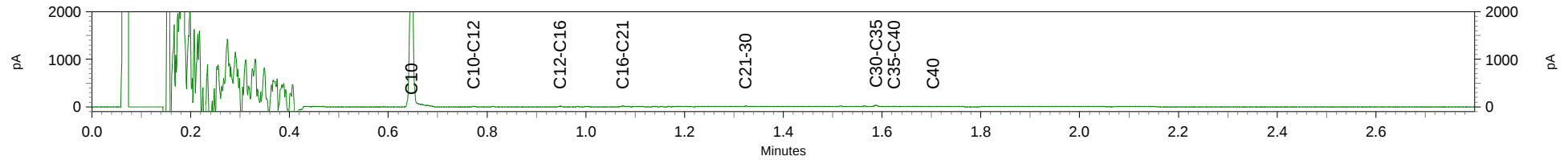
Sample ID.: 8711760
Certificate no.: 2015099960
Sample description.: 221-2 (100-120)

✓



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8711762
Certificate no.: 2015099960
Sample description.: MM6 (100-150)
V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. J.G. Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 22-Sep-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015102288/1
Uw project/verslagnummer	15-2087
Uw projectnaam	Zevenhuizen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Sep-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2087
Uw projectnaam Zevenhuizen
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015102288/1
Startdatum 16-Sep-2015
Rapportagedatum 22-Sep-2015/11:44
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	51.9
S Organische stof	% (m/m) ds	5.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	91.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	37.7
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	44
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.073
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25
S Lood (Pb)	mg/kg ds	32
S Zink (Zn)	mg/kg ds	93
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 MM7 (100-150)

Datum monstername

16-Sep-2015

Monster nr.

8719132

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15-2087
Uw projectnaam Zevenhuizen
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015102288/1
Startdatum 16-Sep-2015
Rapportagedatum 22-Sep-2015/11:44
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
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	0.095
S Anthraceen	mg/kg ds	0.053
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.26
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12
S Chryseen	mg/kg ds	0.14
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.083
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.089
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.085
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1

Nr. Monsteromschrijving

1 MM7 (100-150)

Datum monstername

16-Sep-2015

Monster nr.

8719132

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

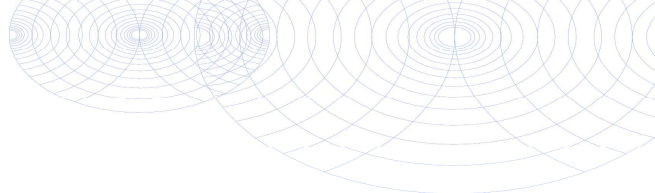
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

SK



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015102288/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8719132	235	1	100	150	0532466804	MM7 (100-150)
8719132	236	2	100	150	0532534788	
8719132	237	1	100	150	0532534794	

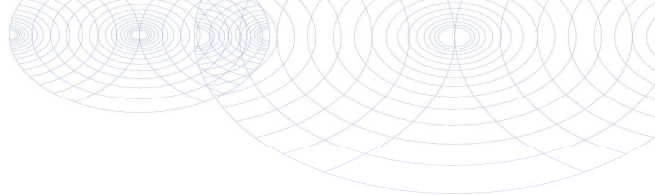


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015102288/1**

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 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015102288/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	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 (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. 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 juli 2011.



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem <10 kg



Inventerra Comon Services bv
t.a.v. Dhr. J.G. Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2087
Projectnaam : Zevenhuizen
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015033018.1
Analyse : afgeleid van NEN 5707
Datum aanlevering : 17 september 2015
Datum analyse : 18 september 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196132
Monster omschrijving : AMM101-1, AMM101-1 (12-68), code: AG02302831

Massa monster (nat) : 9,73 kg
Massa monster (droog) : 6,75 kg
Droge stofgehalte : 69,4 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 16	1,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	1,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	0,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	94,3	0,2 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	-	-	-

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking:

--

De analyse is uitgevoerd conform de aangevraagde norm met uitzondering van de minimale hoeveelheid in behandeling genomen materiaal. Deze is beperkt in verband met de hoeveelheid aangeleverd materiaal.

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com o.v.v het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem <10 kg



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. J.G. Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2087
Projectnaam : Zevenhuizen
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015.033022.1
Analyse : afgeleid van NEN 5707
Datum aanlevering : 17 september 2015
Datum analyse : 23 september 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196127
Monster omschrijving : AMM01-1, AMM01-1 (0-30), code: AG02343285

Massa monster (nat) : 9,81 kg
Massa monster (droog) : 6,12 kg
Droge stofgehalte : 62,4 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,2	100	Chrysotiel	vezelmassa	1	nee	6,0	4,0	8,0	-
2 - 4	0,1	100	Chrysotiel	vezelmassa	2	nee	3,7	2,5	4,9	-
1 - 2	0,2	100	Chrysotiel	vezelmassa	2	nee	0,9	0,6	1,2	-
0,5 - 1	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	99,2	0,2 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	11	7,1	14	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiniasbest ¹	11	7,1	14
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	11	7,1	14
Gewogen concentratie	11	7,1	14

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking:

-

De analyse is uitgevoerd conform de aangevraagde norm met uitzondering van de minimale hoeveelheid in behandeling genomen materiaal. Deze is beperkt in verband met de hoeveelheid aangeleverd materiaal.

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem conform AS3000



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. J.G. Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2087
Projectnaam : Zevenhuizen
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015.033022.1
Analyse : conform NEN 5707 AS3000
Datum aanlevering : 17 september 2015
Datum analyse : 23 september 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196128
Monster omschrijving : AMM02-1, AMM02-1 (0-30), code: AG02302785

Massa monster (nat) : 10,59 kg
Massa monster (droog) : 5,11 kg
Droge stofgehalte : 48,3 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 16	0,3	100	Chrysotiel	asbest cement	1	ja	41,0	32,8	49,2	-
8 - 16	1,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,9	100	Chrysotiel	asbest cement	1	ja	7,7	6,1	9,2	-
2 - 4	0,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	0,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	95,9	0,2 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	49	39	58	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	49	39	58
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	49	39	58
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	49	39	58

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking: --

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com o.v.v het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem <10 kg



Inventerra Comon Services B.V.

t.a.v. Dhr. J.G. Voorhorst

Nijverheidsweg 34

3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2087
Projectnaam : Zevenhuizen
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015.033022.1
Analyse : afgeleid van NEN 5707
Datum aanlevering : 17 september 2015
Datum analyse : 23 september 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196129
Monster omschrijving : AMM03-1, AMM03-1 (20-50), code: AG02302796

Massa monster (nat) : 9,78 kg
Massa monster (droog) : 6,19 kg
Droge stofgehalte : 63,3 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 16	0,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	1,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,8	100	Chrysotiel	asbest cement	1	ja	1,5	1,2	1,8	-
2 - 4	0,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	0,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	95,4	0,2 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	1,5	1,2	1,8	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiniasbest ¹	1,5	1,2	1,8
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	1,5	1,2	1,8
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	1,5	1,2	1,8

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking:

De analyse is uitgevoerd conform de aangevraagde norm met uitzondering van de minimale hoeveelheid in behandeling genomen materiaal. Deze is beperkt in verband met de hoeveelheid aangeleverd materiaal.

De heer M. Beukema

General Manager

email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem <10 kg



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. J.G. Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2087
Projectnaam : Zevenhuizen
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015.033022.1
Analyse : afgeleid van NEN 5707
Datum aanlevering : 17 september 2015
Datum analyse : 23 september 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196130
Monster omschrijving : AMM04-1, AMM04-1 (0-20), code: AG0230281%

Massa monster (nat) : 9,77 kg
Massa monster (droog) : 6,22 kg
Droge stofgehalte : 63,7 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 16	0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	1,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	1,8	100	Chrysotiel	asbest cement	1	ja	1,9	1,5	2,3	-
2 - 4	1,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	1,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	1,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	92,5	0,2 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	1,9	1,5	2,3	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiniasbest ¹	1,9	1,5	2,3
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	1,9	1,5	2,3
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	1,9	1,5	2,3

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking:

--
De analyse is uitgevoerd conform de aangevraagde norm met uitzondering van de minimale hoeveelheid in behandeling genomen materiaal. Deze is beperkt in verband met de hoeveelheid aangeleverd materiaal.

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



FIBRECOUNT

Inspection & Testing

Analyse asbest in bodem <10 kg



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. J.G. Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 15-2087
Projectnaam : Zevenhuizen
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Monsterneming door : Klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 2015.033022.1
Analyse : afgeleid van NEN 5707
Datum aanlevering : 17 september 2015
Datum analyse : 23 september 2015

Monstergegevens

Monsternummer : 8196131
Monster omschrijving : AMM05-1, AMM05-1 (0-50), code: AG0230280+

Massa monster (nat) : 9,40 kg
Massa monster (droog) : 6,16 kg
Droge stofgehalte : 65,6 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	0,8	100	Chrysotiel	asbest cement	1	ja	5,3	4,2	6,3	-
4 - 8	0,9	100	Chrysotiel	asbest cement	1	ja	1,3	1,0	1,6	-
2 - 4	0,7	100	Chrysotiel	asbest cement	1	ja	0,4	0,3	0,5	-
1 - 2	1,0	100	Chrysotiel	asbest cement	2	ja	0,2	0,1	0,2	-
0,5 - 1	1,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	95,6	0,2 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	7,2	5,6	8,6	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiniasbest ¹	7,2	5,6	8,6
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	7,2	5,6	8,6
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	7,2	5,6	8,6

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking:

--
De analyse is uitgevoerd conform de aangevraagde norm met uitzondering van de minimale hoeveelheid in behandeling genomen materiaal. Deze is beperkt in verband met de hoeveelheid aangeleverd materiaal.

De heer M. Beukema
General Manager
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com o.v.v het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016



Inventerra Comon Services B.V.
t.a.v. Dhr. J.G. Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht
Nederland

Analyserapport verzamelmonster

VERTROUWELIJK

Rapport Datum rapportage 23-09-15
Aantal pagina's 3 (inclusief deze)

Uw ref. Opdrachtgever Inventerra Comon Services B.V.
Referentie 15-2087
Object/Lokatie Zevenhuizen

Ons ref. Ordernummer 2015.033027.1

Analyse Op asbest
Ontvangst datum 17-09-15
Monstername door Klant
Er kan geen uitspraak worden gedaan betreffende de herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens monstername.

Aantal monsters 2
Lokatie analyse Rotterdam
Norm NEN 5896 Kwalitatieve analyse van asbest in materiaal inclusief gewichtsbepaling.

Indien u meer informatie wenst betreffende dit rapport, kan u contact met ons opnemen:

Tel.: +31 10 437 85 41
Fax: +31 10 437 80 58
e-mail: laboratorium@fibrecount.com
URL: <http://www.fibrecount.nl>

*De resultaten hebben alleen betrekking op de aangeleverde monsters.
Dit rapport mag op geen enkele wijze gereproduceerd worden, behalve in zijn geheel, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Fibrecount Inspection & Testing.*

De heer M. Beukema
General manager

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com o.v.v. het certificaatnummer.

De door Fibrecount Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl. indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: Rabobank 1532.73.76 - BIC: RABONL2U - IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 - KVK: 24370016

Projectgegevens

Ordernummer: 2015.033027.1
 Referentie/Project: 15-2087
 Object/Locatie: Zevenhuizen
 Monsternamen door: Klant
 Aantal monsters: 2
 Aanleverdatum: 17-09-15

Analysegegevens

Gehanteerde norm: NEN 5896 Kwalitatieve analyse van asbest in materiaal inclusief gewichtsbepaling.
 Naam analist: Mevr. J. Pover
 Locatie analyse: Laboratorium Rotterdam
 Datum analyse: 23-09-15
 Datum rapportage: 23-09-15

Monstergegevens

Monsternummer: 8196125
 Omschrijving: AVM01-1, AVM01-1, code: P5031240

Type materiaal	Aantal deeltjes	Soort asbest	Massa groep (g)	Asbestgehalte (%)	Hechtgebonden?	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
asbest cement	6	chrysotiel	143,76	10 - 15	hechtgebonden	17,97	14,376	21,564

Totale hoeveelheid asbest aangetroffen:

17,97 g

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben alleen betrekking op de aangeleverde monsters. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gemaakt zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Dit rapport mag op geen enkele wijze gereproduceerd worden, behalve in zijn geheel, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Fibrecount Inspection & Testing.

Opmerkingen:

De schatting van de hechtgebondenheid, indien asbest aanwezig, heeft uitsluitend betrekking op het onderzochte monster.

Projectgegevens

Ordernummer: 2015.033027.1
 Referentie/Project: 15-2087
 Object/Locatie: Zevenhuizen
 Monsternamen door: Klant
 Aantal monsters: 2
 Aanleverdatum: 17-09-15

Analysegegevens

Gehanteerde norm: NEN 5896 Kwalitatieve analyse van asbest in materiaal inclusief gewichtsbepaling.
 Naam analist: Mevr. J. Pover
 Locatie analyse: Laboratorium Rotterdam
 Datum analyse: 23-09-15
 Datum rapportage: 23-09-15

Monstergegevens

Monsternummer: 8196126
 Omschrijving: AVM05-1, AVM05-1, code: P5031243

Type materiaal	Aantal deeltjes	Soort asbest	Massa groep (g)	Asbestgehalte (%)	Hechtgebonden?	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
asbest cement	2	chrysotiel	14,62	10 - 15	hechtgebonden	1,8275	1,462	2,193

Totale hoeveelheid asbest aangetroffen:

1,83 g

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Inspection & Testing. De resultaten hebben alleen betrekking op de aangeleverde monsters. Fibrecount Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gemaakt zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Dit rapport mag op geen enkele wijze gereproduceerd worden, behalve in zijn geheel, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Fibrecount Inspection & Testing.

Opmerkingen:

De schatting van de hechtgebondenheid, indien asbest aanwezig, heeft uitsluitend betrekking op het onderzochte monster.

Bijlage 5 Toetsingswaarden grond en grondwater

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 15-04-2015
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2015041322
 Startdatum 16-04-2015
 Rapportagedatum 23-04-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodentype correctie

Organische stof 14,5
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 66,5
 Organische stof % (m/m) ds 14,5 14,5
 Gloeirest % (m/m) ds 85,1

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds 780
 Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds 4400
 Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds 4700
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds 1300
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 43
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds 11
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds 11000 7586 *** 35 190 2600 5000

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	101-1 (0-50)	8537714

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 15-04-2015
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2015041322
 Startdatum 16-04-2015
 Rapportagedatum 23-04-2015

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

Bodentype correctie

Organische stof 3,9
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 67,4
 Organische stof % (m/m) ds 3,9 3,900
 Gloeirest % (m/m) ds 95,7

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds 340
 Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds 1100
 Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds 1100
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds 400
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 49
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds 31
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds 3000 7692 *** 35 190 2600 5000

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

Nr. Monster Analytico-nr
 2 104-4 (150-200) 8537715

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 15-04-2015
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2015041322
 Startdatum 16-04-2015
 Rapportagedatum 23-04-2015

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

Bodentype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 87,1
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,4900
 Gloeirest % (m/m) ds 99,9

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds <3,0
 Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds <5,0
 Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds <5,0
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds <11
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds <5,0
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds <6,0
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds <35 122,5 - 35 190 2600 5000

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

Nr. Monster Analytico-nr
 3 105-1 (10-50) 8537716

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 15-04-2015
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2015041322
 Startdatum 16-04-2015
 Rapportagedatum 23-04-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		13,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	61,8						
Organische stof	% (m/m) ds	13,1	13,10					
Gloeirest	% (m/m) ds	85						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,4	27,40					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,9						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	18,70	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	74	68,68		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,48	0,4347	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	10,24	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	39	35,73	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,74	0,7085	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	24,33	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	260	244,2	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	147,5	*	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	<0,0010	0,0005					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0037	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0267					
Fenantheen	mg/kg ds	0,29	0,2214					
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,1145					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,87	0,6641					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,4	0,3053					
Chryseen	mg/kg ds	0,49	0,3740					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,1756					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,3053					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,3	0,2290					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,2595					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,5	2,676	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
Nr.	Monster	Analytico-nr						
4	MM1 (0-50)	8537717						

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-04-2015
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2015041322
 Startdatum 16-04-2015
 Rapportagedatum 23-04-2015

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		13,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	63,7						
Organische stof	% (m/m) ds	13,5	13,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	85,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,1	20,10					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	18,15	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	76	90,27		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,2191	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	8,613	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	37	37,88	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,34	0,3525	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	25,58	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	152,5	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	102,9	-	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	<0,0010	0,0005					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0036	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0259					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,086	0,0637					
Anthraceen	mg/kg ds	0,062	0,0459					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,3	0,2222					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,1333					
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,1481					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,097	0,0718					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,1259					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,0888					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,1037					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,030	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
Nr.	Monster	Analytico-nr						
5	MM2 (15-50)	8537718						

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-04-2015
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2015041322
 Startdatum 16-04-2015
 Rapportagedatum 23-04-2015

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		9,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		35,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	58						
Organische stof	% (m/m) ds	9,3	9,300					
Gloeirest	% (m/m) ds	88,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35,1	35,10					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,7						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	26,34	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	54	40,73		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1307	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	5,174	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	23,34	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,1352	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,2	2,200	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	17,85	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	58	52,22	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	46,32	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0052	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
Nr.	Monster	Analytico-nr						
7	MM4 (50-150)	8537720						

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 15-04-2015
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2015041322
 Startdatum 16-04-2015
 Rapportagedatum 23-04-2015

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		9,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	53,3						
Organische stof	% (m/m) ds	9,8	9,800					
Gloeirest	% (m/m) ds	88,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,3	19,30					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	25	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	60	73,52		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,2437	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	14,59	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	21,07	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	0,1926	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,3	2,300	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	35,84	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	54	58,03	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	137,0	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0050	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,073	0,0730					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,2800					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,1300					
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,1700					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,0740					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,1200					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,087	0,0870					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1000					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,104	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
Nr.	Monster	Analytico-nr						
6	MM3 (50-150)	8537719						

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 09-09-2015
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2015099674
 Startdatum 10-09-2015
 Rapportagedatum 17-09-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodentype correctie

Organische stof 8,3
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 44,6
 Organische stof % (m/m) ds 8,3 8,300
 Gloeirest % (m/m) ds 91,3

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds <3,0
 Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds <5,0
 Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds <5,0
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds <11
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 6,1
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds <6,0
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds <35 29,52 - 35 190 2600 5000

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

Nr. Monster Analytico-nr
 1 204-3 (150-200) 8710742

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 09-09-2015
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2015099674
 Startdatum 10-09-2015
 Rapportagedatum 17-09-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		6,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	45,7						
Organische stof	% (m/m) ds	6,9	6,900					
Gloeirest	% (m/m) ds	92,7						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,7						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,6						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	35,51	-	35	190	2600	5000

Legenda								
Nr.	Monster		Analytico-nr					
2	205-3 (150-200)		8710743					

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst

kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -

groter dan achtergrondwaarde *

groter dan tussenwaarde **

groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 09-09-2015
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2015099674
 Startdatum 10-09-2015
 Rapportagedatum 17-09-2015

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

Bodentype correctie

Organische stof 5,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 47,3
 Organische stof % (m/m) ds 5,7 5,700
 Gloeirest % (m/m) ds 93,9

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds <3,0
 Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds 5,8
 Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds <5,0
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds <11
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 31
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds 17
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds 58 101,8 - 35 190 2600 5000
 Chromatogram olie (GC) Zie bijl.

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

Nr. Monster Analytico-nr
 3 206-3 (150-200) 8710744

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 09-09-2015
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2015099674
 Startdatum 10-09-2015
 Rapportagedatum 17-09-2015

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

Bodentype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 79,5
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,4900
 Gloeirest % (m/m) ds 99

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds <3,0
 Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds 6,5
 Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds 26
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds 18
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 6,1
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds <6,0
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds 62 310 * 35 190 2600 5000
 Chromatogram olie (GC) Zie bijl.

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

Nr. Monster Analytico-nr
 4 207-1 (100-120) 8710745

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 09-09-2015
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2015099674
 Startdatum 10-09-2015
 Rapportagedatum 17-09-2015

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodentype correctie

Organische stof 7,5
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 45,3
 Organische stof % (m/m) ds 7,5 7,5
 Gloeirest % (m/m) ds 92,1

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds <3,0
 Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds <5,0
 Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds <5,0
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds <11
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 5,4
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds <6,0
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds <35 32,67 - 35 190 2600 5000

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

Nr. Monster Analytico-nr
 5 207-5 (250-300) 8710746

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 10-09-2015
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2015099952
 Startdatum 10-09-2015
 Rapportagedatum 14-09-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodentype correctie

Organische stof 12,3
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 53,7
 Organische stof % (m/m) ds 12,3 12,30
 Gloeirest % (m/m) ds 87,3

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds 19
 Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds 150
 Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds 330
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds 230
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 20
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds <6,0
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds 750 609,8 * 35 190 2600 5000
 Chromatogram olie (GC) Zie bijl.

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

Nr. 1
 Monster 212-2 (50-100)
 Analytico-nr 8711741

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 10-09-2015
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2015099952
 Startdatum 10-09-2015
 Rapportagedatum 14-09-2015

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

Bodentype correctie

Organische stof 9,6
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 58,3
 Organische stof % (m/m) ds 9,6 9,600
 Gloeirest % (m/m) ds 90

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds <3,0
 Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds 5,2
 Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds 7,8
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds 14
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 8,4
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds <6,0
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds 40 41,67 - 35 190 2600 5000
 Chromatogram olie (GC) Zie bijl.

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

Nr.	Monster	Analytico-nr
2	216-2 (50-100)	8711742

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 10-09-2015
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2015101111
 Startdatum 14-09-2015
 Rapportagedatum 17-09-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodentype correctie

Organische stof 15,8
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 79,2
 Organische stof % (m/m) ds 15,8 15,80
 Gloeirest % (m/m) ds 83,9

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds 3,5
 Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds 310
 Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds 1600
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds 1300
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 54
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds 15
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds 3300 2089 * 35 190 2600 5000
 Chromatogram olie (GC) Zie bijl.

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

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	212-1 (0-50)	8715266

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 10-09-2015
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2015101111
 Startdatum 14-09-2015
 Rapportagedatum 17-09-2015

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

Bodentype correctie

Organische stof 12,5
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 74,2
 Organische stof % (m/m) ds 12,5 12,5
 Gloeirest % (m/m) ds 87,1

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds <3,0
 Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds 5,5
 Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds 7,7
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds 19
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 18
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds <6,0
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds 53 42,40 - 35 190 2600 5000
 Chromatogram olie (GC) Zie bijl.

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

Nr. Monster Analytico-nr
 2 213-1 (15-50) 8715267

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 10-09-2015
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2015101111
 Startdatum 14-09-2015
 Rapportagedatum 17-09-2015

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

Bodentype correctie

Organische stof 17,2
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 68,6
 Organische stof % (m/m) ds 17,2 17,20
 Gloeirest % (m/m) ds 82,5

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds <3,0
 Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds 16
 Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds 98
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds 130
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 29
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds <6,0
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds 280 162,8 - 35 190 2600 5000
 Chromatogram olie (GC) Zie bijl.

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

Nr. Monster Analytico-nr
 3 214-1 (15-50) 8715268

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 10-09-2015
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2015101111
 Startdatum 14-09-2015
 Rapportagedatum 17-09-2015

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

Bodentype correctie

Organische stof 10,1
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 71,5
 Organische stof % (m/m) ds 10,1 10,10
 Gloeirest % (m/m) ds 89,5

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds <3,0
 Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds <5,0
 Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds 9,9
 Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds 86
 Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 35
 Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds 9
 Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds 140 138,6 - 35 190 2600 5000
 Chromatogram olie (GC) Zie bijl.

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

Nr.	Monster	Analytico-nr
4	215-1 (0-50)	8715269

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	15-2087
Projectnaam	Zevenhuizen
Ordernummer	
Datum monstername	10-09-2015
Monsternemer	
Certificaatnummer	2015099960
Startdatum	11-09-2015
Rapportagedatum	21-09-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		12,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	50,2						
Organische stof	% (m/m) ds	12,1	12,10					
Gloeiorest	% (m/m) ds	86,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,4	18,40					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	76	96,56		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,2908	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,1	10,19	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	20,54	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,23	0,2453	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,600	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	27,11	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	52	54,91	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	77	87,39	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	53	43,80	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
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	<0,0010	0,0005					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0040	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0289					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,39	0,3223					
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,1322					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,75	0,6198					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,32	0,2645					
Chryseen	mg/kg ds	0,38	0,3140					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,1405					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,2397					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,19	0,1570					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,1818					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,9	2,401	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
Nr.	Monster	Analytico-nr						
1	221-2 (100-120)	8711760						

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst	
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	15-2087
Projectnaam	Zevenhuizen
Ordernummer	
Datum monsternamen	10-09-2015
Monsternemer	
Certificaatnummer	2015099960
Startdatum	11-09-2015
Rapportagedatum	21-09-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		35,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	46,7						
Organische stof	% (m/m) ds	6	6					
Gloeiorest	% (m/m) ds	91,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35,5	35,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	45	33,61		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1419	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	9,045	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	10,83	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0319	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	24,62	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	16,72	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	60,06	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,2						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	40,83	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0081	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
Nr.	Monster		Analytico-nr					
2	MM5 (100-150)		8711761					

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst	
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	15-2087
Projectnaam	Zevenhuizen
Ordernummer	
Datum monstername	10-09-2015
Monsternemer	
Certificaatnummer	2015099960
Startdatum	11-09-2015
Rapportagedatum	21-09-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		23,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	8,2	8,200					
Gloeirest	% (m/m) ds	90,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23,4	23,40					
Droge stof	% (m/m)	40,7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	39	41,12		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1493	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	11,58	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	14,84	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1235	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,7	1,700	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	32,49	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	22,92	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	81	85,58	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,8						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,4						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	56	68,29	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0059	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
Nr.	Monster	Analytico-nr						
3	MM6 (100-150)	8711762						

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst	
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 16-09-2015
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2015102288
 Startdatum 16-09-2015
 Rapportagedatum 22-09-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		5,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		37,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	51,9						
Organische stof	% (m/m) ds	5,5	5,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	37,7	37,70					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	44	31,21		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1410	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,6	6,164	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	12,32	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,073	0,0653	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	18,34	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	29,18	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	93	75,98	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,2						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	44,55	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0089	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,095	0,0950					
Anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,0530					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,2600					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,1200					
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,1400					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,083	0,0830					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,1200					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,089	0,0890					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,0850					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,080	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
Nr.	Monster	Analytico-nr						
1	MM7 (100-150)	8719132						

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 23-04-2015
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2015044998
 Startdatum 23-04-2015
 Rapportagedatum 30-04-2015

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	0,18	0,18					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,32	0,32	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	16						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	47						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	15						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	88	88	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						

Legenda			
Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	101-1-1	8548497	Overschrijding Streefwaarde
kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-		
groter dan streefwaarde	*		
groter dan tussenwaarde	**		
groter dan interventiewaarde	***		

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15-2087
 Projectnaam Zevenhuizen
 Ordernummer
 Datum monstername 23-04-2015
 Monsternemer P. van Achterberg
 Certificaatnummer 2015044998
 Startdatum 23-04-2015
 Rapportagedatum 30-04-2015

Analyse	Eenheid	2	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	0,63					
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	28						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	86						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	67						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	21						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	200	200	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	410	410	**	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,29	0,29	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	17	17	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	7,7	7,7	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	180	180	*	10	65	433	800
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	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	1,12					
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-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
2	104-1-1	8548498	Overschrijding Streefwaarde
kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-		
groter dan streefwaarde	*		
groter dan tussenwaarde	**		
groter dan interventiewaarde	***		

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 6 Berekening asbestconcentraties

Berekening asbestconcentratie

Algemene projectgegevens

Projectnummer: 15-2087
Locatie: Zevenhuizen
RE: 1 (verdacht, bovengrond)

Algemene veldgegevens

Inspectie-efficiëntie Laag (%): 100 %
Hoog (%): 100 %
Soortelijk gewicht (ton/m³): 1,25 ton/m³

tabel 3 uit NEN 5707 (pag. 30)

Schatting inspectie efficiëntie		
zeven	Indien zeven in het veld over 16 mm	100%
zand	droog, los, geen vegetatie	90% - 100%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	70% - 90%
Klei	droog, los, geen vegetatie	70% - 90%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	50% - 70%

n.a.: Niet aangetroffen

Gegevens veldwerk en materiaalmonster

	Gegevens sleuf						hoeveelheid grond	Veldwaarneming	Grondmonster				Verzamelmonster		Resultaat				
	Sleuf nr.	lengte (meter)	breedte (meter)	hoogte (meter)	inhoud (m³)	kg d.s.			aantal asbest- verdachte deeltjes	droge stof %	gem. gewicht asbest (mg/ds)	Serpentijn	Amfibool	totaal	gem. gewicht asbest (mg)	Serpentijn	Amfibool	(grond en verzamelmonster, mg/kg d.s.)	totaal asbest
1	SL01-1	2	0,3	0,3	0,18	140,4	1	62,4%	11	n.a.		11	17970	n.a.			139,0	138,99	
2	SL02-1	2	0,3	0,3	0,18	108,7	n.a.	48,3%	49	n.a.		49	n.a.	n.a.			49,0	49,00	
3	SL03-1	2	0,3	0,3	0,18	108,7	n.a.	48,3%	49	n.a.		49	n.a.	n.a.			49,0	49,00	
4	SL04-1	2	0,3	0,3	0,18	108,7	n.a.	48,3%	49	n.a.		49	n.a.	n.a.			49,0	49,00	
5	SL05-1	2	0,3	0,2	0,12	95,6	1	63,7%	1,9	n.a.		1,9	1827,5	n.a.			21,0	21,03	
6																			
7																			
8																			
9																			
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						2		31,98				0	19798	0		67,21		
	Gemiddelde concentraties																		

Resultaat

Totaal aantal asbestverdachtdeeltjes: 2
Hoeveelheid onderzochte grond uit sleuven: 562 kg d.s.

Toetsing Poisson Op basis van significante afwijking binnen de RE moet formeel de hoogste concentratie getoetst worden

Gemiddeld gewogen concentratie 67,21 mg/kg d.s.
Hoogst gemeten gewogen concentratie 138,99 mg/kg d.s.

Berekening asbestconcentratie

Algemene projectgegevens
Projectnummer: 15-2087
Locatie: Zevenhuizen
RE: 1 (verdacht, ondergrond)

Algemene veldgegevens
Inspectie-efficiëntie Laag (%): 100 %
Hoog (%): 100 %
Soortelijk gewicht (ton/m³): 1,25 ton/m³

tabel 3 uit NEN 5707 (pag. 30)

Schatting inspectie efficiëntie		
zeven	Indien zeven in het veld over 16 mm	100%
zand	droog, los, geen vegetatie	90% - 100%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	70% - 90%
Klei	droog, los, geen vegetatie	70% - 90%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	50% - 70%

n.a.: Niet aangetroffen

Gegevens veldwerk en materiaalmonster

	Gegevens sleuf						hoeveelheid grond kg d.s.	Veldwaarneming aantal asbest-verdachte deeltjes	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)				droge stof %	Serpentijn	Amfibool	totaal	Serpentijn	Amfibool	totaal asbest	concentratie gewogen
1	SL01-2	2	0,3	0,2	0,12	95,0		n.a.	63,3%	1,5	n.a.	1,5	n.a.	n.a.	1,5	1,50
2	SL02-2	2	0,3	0,2	0,12	95,0		n.a.	63,3%	1,5	n.a.	1,5	n.a.	n.a.	1,5	1,50
3	SL04-2	2	0,3	0,2	0,12	95,0		n.a.	63,3%	1,5	n.a.	1,5	n.a.	n.a.	1,5	1,50
4	SL05-2	2	0,3	0,3	0,18	142,4		n.a.	63,3%	1,5	n.a.	1,5	n.a.	n.a.	1,5	1,50
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12					0,00	0,0						n.a.				
					0,00	0,0						n.a.				
	Som deeltjes en gewichten							0					0	0		
	Gemiddelde concentraties								1,5 0						1,50	

Resultaat
Totaal aantal asbestverdachtdeeltjes: n.a.
Hoeveelheid onderzochte grond uit sleuven: 427 kg d.s.

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

Gemiddeld gewogen concentratie 1,50 mg/kg d.s.
Hoogst gemeten gewogen concentratie 1,50 mg/kg d.s.

Berekening asbestconcentratie

Algemene projectgegevens

Projectnummer: 15-2087
Locatie: Zevenhuizen
RE: 2 (onverdacht, bovengrond)

Algemene veldgegevens

Inspectie-efficiëntie Laag (%): 100 %
Hoog (%): 100 %
Soortelijk gewicht (ton/m³): 1,25 ton/m³

tabel 3 uit NEN 5707 (pag. 30)

Schatting inspectie efficiëntie		
zeven	Indien zeven in het veld over 16 mm	100%
zand	droog, los, geen vegetatie	90% - 100%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	70% - 90%
Klei	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	Grondmonster				Verzamelmonster		Resultaat	
	Sleuf nr.	lengte (meter)	breedte (meter)	hoogte (meter)	inhoud (m³)	hoeveelheid grond kg d.s.		droge stof %	gem. gewicht asbest (mg/ds)		totaal	gem. gewicht asbest (mg)		(grond en verzamelmonster, mg/kg d.s.)	
								Serpentijn	Amfibool			Serpentijn	Amfibool	totaal asbest	concentratie gewogen
1	SL06	2	0,3	0,3	0,18	147,4	n.a.	65,5%	7,2	n.a.	7,2	n.a.	n.a.	7,2	7,20
2	SL07	2	0,3	0,5	0,30	245,6	n.a.	65,5%	7,2	n.a.	7,2	n.a.	n.a.	7,2	7,20
3	SL09	2	0,3	0,5	0,30	245,6	n.a.	65,5%	7,2	n.a.	7,2	n.a.	n.a.	7,2	7,20
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						0	7,2 0				0	0	7,20	
	Gemiddelde concentraties														

Resultaat

Totaal aantal asbestverdachtdeeltjes: n.a.
Hoeveelheid onderzochte grond uit sleuven: 639 kg d.s.

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

Gemiddeld gewogen concentratie 7,20 mg/kg d.s.
Hoogst gemeten gewogen concentratie 7,20 mg/kg d.s.

Bijlage 7 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 Comon Services bv, hierna 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, VKB-protocollen 2001 en 2002, 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.

Bodemonderzoek

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of bestemming van de onderzochte locatie. Zodra grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichtte bodemonderzoek niet en kunnen deze slechts gebruikt worden als indicatie voor de kwaliteit van de grond. Grond is in dat geval een bouwstof. Voor toepassing van een bouwstof dient formeel een onderzoek te worden verricht in het kader van het Bouwstoffenbesluit, waarin wordt ingegaan op het gebruik en/of bestemming van de grond.

Als tijdens het veldwerk in de bodem vermoedelijk asbesthoudende materialen worden waargenomen, dan komt dit in de profielbeschrijving en de conclusies naar voren. Opgemerkt wordt dat in de bodem aanwezig puin zeer vaak enig asbest bevat. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem dient volgens de NEN 5707 "Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem" (NNI, mei 2003) te worden uitgevoerd.

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.

Erkenning medewerker Soil Select B.V.

Dhr. M. van Dongen (protocol 2001)



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Rijkswaterstaat Leefomgeving

Home Actueel Onderwerpen Opleidingen Organisatie Helpdesk

Zoek
Sitemap Uitgebreid zoeken

[Home](#) > [Onderwerpen](#) > [Bodem en ondergrond](#) > [Erkenningen Besluit bodemkwaliteit](#) > Zoekmenu

Erkenningen Besluit bodemkwaliteit

Zoeken naar erkende instellingen

Historie geregistreerde personen

Zoekcriteria
Nummer normdocument: 2001
Naam persoon: M.C.A. van Dongen
Moment: 16-9-2015

Gevonden erkenningen: 1

[< Pas zoekactie aan](#)

Instelling ↓ ↑	Adres ↓ ↑	Normdocument ↓ ↑	Erkend van ↓ ↑	Erkend tot ↓ ↑	Status ↓ ↑	Certificaat ↓ ↑	Persoon ↓ ↑
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2001	4-4-2015	heden	Toegekend	K85363/01	de heer M.C.A. van Dongen

[Download als CSV](#)



Dhr. M. van Dongen (protocol 2018)



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Rijkswaterstaat Leefomgeving

Home Actueel Onderwerpen Opleidingen Organisatie Helpdesk

Zoek
Sitemap Uitgebreid zoeken

[Home](#) > [Onderwerpen](#) > [Bodem en ondergrond](#) > [Erkenningen Besluit bodemkwaliteit](#) > Zoekmenu

Erkenningen Besluit bodemkwaliteit

Zoeken naar erkende instellingen

Historie geregistreerde personen

Zoekcriteria
Nummer normdocument: 2018
Naam persoon: M.C.A. van Dongen
Moment: 15-9-2015

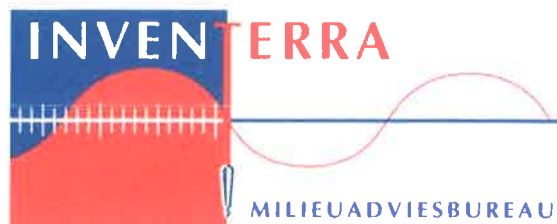
Gevonden erkenningen: 1

[< Pas zoekactie aan](#)

Instelling ↓ ↑	Adres ↓ ↑	Normdocument ↓ ↑	Erkend van ↓ ↑	Erkend tot ↓ ↑	Status ↓ ↑	Certificaat ↓ ↑	Persoon ↓ ↑
Soil Select B.V.	Schietlood 14D, 2495 AN DEN HAAG	SIKB 2000 - 2018	4-4-2015	heden	Toegekend	K85363/01	de heer M.C.A. van Dongen

[Download als CSV](#)





Formulier externe functiescheiding (FEF)

Opdrachtgever: **Dhr. H. van Vliet**
Contactpersoon: ---

Naam, adres onderzoekslocatie: **Middelweg 2 te Zevenhuizen**
Projectnummer Inventerra: **15-2087**

'Ik verklaar dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de geldende BRL (SIKB 1000, 2000 of 6000) en de daarbij horende protocollen'.

Naam + handtekening functionaris:

P. VAN ACHTERBERG

Inventerra milieuadviesbureau
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht
tel.: 078 - 682 2455
fax.: 078 - 682 4517
info@inventerra.nl