

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Heezestraat 2 te Maasbree
(gemeente Peel en Maas)

Verkennd bodem- en asbestonderzoek

Heezestraat 2 te Maasbree
(gemeente Peel en Maas)

Rapportnummer: E185537.007/HWO

Datum: 4 december 2018

Naam opdrachtgever: Taxatie & Adviesbureau Z.O.N.,
[redacted]

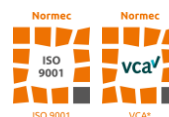
Adres opdrachtgever: [redacted]

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: [redacted]

Monstername door: [redacted]

Datum monstername: 4 en 11 oktober en 27 november 2018

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com



Op onze dienstverlening zijn de algemene
voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van
toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	1
1.1	Opdrachtverlening.....	1
1.2	Doel van het onderzoek.....	1
1.3	Opzet van het onderzoek en de rapportage	2
2	Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie.....	3
2.1	Vooronderzoek	3
2.2	Onderzoekshypothese.....	6
2.3	Onderzoeksstrategie	7
3	Opzet veldonderzoek	9
3.1	Veldwerkzaamheden.....	9
3.2	Resultaten veldwerkzaamheden	9
4	Resultaten en beoordeling chemische analyse	14
4.1	Toetsing van de analyseresultaten.....	14
4.2	Interpretatie van de analyseresultaten.....	16
5	Conclusies en aanbevelingen	19

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2 Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten

Bijlage 1 Analysecertificaten grond

Bijlage 2 Analysecertificaten grondwater

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 4 Getoetste analyseresultaten grond conform BoToVa

Bijlage 5 Getoetste analyseresultaten grondwater conform BoToVa

Bijlage 6 Verklaring van functiescheiding

Bijlage 7 Asbestinspectierapport + analysecertificaten asbest

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van [REDACTED] namens Taxatie & Adviesbureau Z.O.N., het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Heezestraat 2 te Maasbree.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend onder kadastrale gemeente Maasbree, sectie K, kavelnummer 2816.

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de beoogde verkoop van het te onderzoeken perceel en één eventuele toekomstige te realiseren woonbestemming op onderhavig perceel.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740. In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie.

Daarnaast dient middels onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wbb. Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn danwel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 6.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”, protocol 2002: “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018: “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” (NEN-5725);
- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie

2.1 Vooronderzoek

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in figuur 2.

Het te onderzoeken plangebied betreft een voormalig agrarisch bedrijf, bestaande uit een woonhuis, diverse stallen, een bakhuis, oprit/erf en omliggend weiland.

De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 4.000 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in een agrarisch buitengebied ten westen van de woonkern Maasbree en ten noorden van de N275 en ten oosten van de N277.

De noordzijde van het te onderzoeken perceel wordt begrensd door de Heezestraat. De overige zijden van het te onderzoeken perceel worden begrensd c.q. ingesloten door landbouwgrond annex weilanden.

De omgeving kan worden beschreven als (woon)bebouwing omgeven door een agrarisch buitengebied.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bouw- en milieudossiers, welke voorhanden waren bij de gemeente Peel en Maas (contactpersoon [REDACTED]).

Op historische topografische kaarten is reeds in 1850 bebouwing zichtbaar. Waarschijnlijk is de boerderij nog ouder.

Onderstaande bouwvergunningen zijn afgegeven:

- Verbouwen kippenhok d.d. 7 juni 1956;
- Oprichten kippenhok d.d. 4 februari 1960;
- Oprichting varkensstal d.d. 16 september 1970;
- Oprichten garage, opslagruimte en gierkelder d.d. 12 mei 1971.

Op d.d. 16 september 1970 is in het kader van de Hinderwet een oprichtingsvergunning afgegeven voor het oprichten van een landbouwbedrijf en varkensfokkerij met bewaarplaats voor mest en meststoffen.

Tijdens een aantal controles in 1985 bleek de opslag van mest niet volgens de voorschriften te gebeuren. De eigenaar is toentertijd meerdere malen hierop gewezen.

Een ondergrondse HBO tank is gesaneerd d.d. 10 december 1996. De tank is gereinigd en gevuld met zand. Een KIWA certificaat met nummer L.1255 is bij de gemeente aanwezig. Tijdens het plaatsen van enkele boringen zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. Er is echter geen analytisch onderzoek uitgevoerd.

Op 8 juli 2006 is een melding beëindigen bedrijfsactiviteiten gedaan. De beëindiging zou per 1 mei 1994 hebben plaatsgevonden. Er zijn echter tot 1997 nog varkens op de locatie aanwezig geweest. Tijdens een controle in 2006 bleek dat er nog drie stuks rundvee hobbymatig werden gehouden. Een bovengrondse dieseltank van 600 L werd aangetroffen voor het tanken van de tractor.

Op d.d. 31 juli 2006 is een sloopvergunning afgegeven voor het slopen van een drietal landbouwschuren waarop asbesthoudende golfplaten gelegen zijn. Volgens een brief van de gemeente zijn de werkzaamheden d.d. 31 januari 2007 gereed gekomen. Het slopen van de landbouwschuren is conform de voorschriften van de sloopvergunning gebeurd.

Op de locatie zelf heeft nooit eerder verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. Dit is wel het geval in de nabije omgeving. De resultaten van deze onderzoeken worden hieronder kort samengevat.

Verkennend bodemonderzoek Westeringlaan 56 te Maasbree, rapportnummer B-011242, d.d. 29 november 2001, uitgevoerd door DvL Milieutechniek

Uit de analyseresultaten van de boven- en ondergrond blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de toenmalige streefwaarden overschreden. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zink en chroom aangetroffen.

Verkennend bodemonderzoek Heezestraat te Maasbree, rapportnummer 09111806, d.d. 30 maart 2010, uitgevoerd door Econsultancy.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormt de voorgenomen herinrichting van het gebied. Er zijn twee deellocaties onderzocht.

Deellocatie A: Heezestraat (tegenover onderhavige onderzoekslocatie)

Uit de analyseresultaten blijkt, dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium.

De ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium en xylenen en matig verontreinigd met nikkel. De grondwaterstand werd bepaald op 0,97 m-mv. pH is 5,6 en EGV is 770.

Deellocatie B: Kruising Heezestraat, Breetse Peelweg en Molenstraat (ten noorden van onderhavige onderzoekslocatie)

De bovengrond is licht verontreinigd met kwik en PAK. De ondergrond is licht verontreinigd met kwik. Het grondwater is licht verontreinigd met zink, benzeen en xylenen. De grondwaterstand bedraagt 1,79 m-mv. pH is 4,6 en EGV is 295.

Verkennd bodem- en asbestonderzoek Sevenumsdijk/Westeringlaan e.o. te Maasbree, rapportnummer E154448.001/HWO, d.d. 24 september 2015, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. *Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormen de voorgenomen graafwerkzaamheden ter plaatse. Uit de analyseresultaten blijkt, dat de boven- en ondergrond zeer plaatselijk licht verontreinigd zijn met enkele zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. Ter plaatse van boring 11 is in de bovengrond een sterke koperverontreiniging aanwezig. Er is visueel geen asbest aangetroffen. Er is echter geen analytisch asbestonderzoek uitgevoerd.*

2.1.4 Asbest

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725. Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

2.1.5 Terreininspectie

Op 4 oktober 2018 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie betreft een voormalige agrarisch bedrijf, alwaar momenteel geen specifieke agrarisch bedrijfsactiviteiten meer plaats vinden (circa 20 jaar geleden gestaakt). Nadat voornoemde bedrijfsactiviteiten zijn gestaakt zijn de bedrijfsgebouwen buiten gebruik genomen en is de bebouwing uitsluitend als berging c.q. opslagruimte gebruik.

In de schuur alwaar de tractor werd gestald op een onverharde ondergrond, wordt aan het aardoppervlak een verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Voor het overig zijn geen directe verontreinigingen aangetroffen aan het aardoppervlak van het te onderzoeken perceel.

In het weiland zijn geen specifieke restanten waargenomen van de in het verleden aanwezig geweest zijnde opstallen c.q. bebouwing.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van deze inspectie zijn eveneens geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen. De inspectie-efficiëntie wordt geschat op 10%.

2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten van Nederland, Roerdalslenk, kaartblad 58 west.

Geologisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Roerdalslenk op een hoogte van circa 20 m +NAP.

De afdekkende laag bestaat uit een 15 tot 20 meter dikke laag zanddiluvium met plaatselijk afzettingen van de Nuenengroep. Onder en in deze afdekkende laag bevindt zich het eerste watervoerend pakket. Dit is in hoofdzaak opgebouwd uit grove afzettingen van de Formaties van Sterksel en Veghel en plaatselijk de zandige afzettingen van de Formaties van Kedichem en Tegelen.

Onder dit eerste watervoerend pakket bevindt zich een scheidende laag, die bestaat uit kleiige afzettingen van de Reuver- en/of Brunssumklei.

De aanwezigheid van het tweede watervoerend pakket staat in dit gebied niet bij voorbaat vast. Plaatselijk zijn er aanwijzingen op grond waarvan het eerste watervoerend pakket onderverdeeld kan worden in twee watervoerende pakketten. Op die plaatsen waar een tweede watervoerend pakket aanwezig is, is dit opgebouwd uit Waubachzanden.

Volgens de opgave van de Provincie Limburg vinden in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen geregistreerde grondwateronttrekkingen plaats.

Omtrent de geohydrologische situatie is bekend dat het grondwater stijghoogtes bereikt van circa 17 á 18 m +NAP.

2.2 Onderzoekshypothese

2.2.1 Grond en grondwater

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen specifieke bodemverontreinigende bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden, doch vanwege het beoogd gebruik dient onderhavig perceel als “diffuus verdacht” beschouwd te worden.

Daarnaast is er nog sprake van een voormalige bovengrondse dieseltank en een voormalige ondergrondse HBO-tank. Beide bedrijfsactiviteiten zijn van dien aard dat deze als “verdacht” bestempeld moeten worden.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten en het gebruik van onderhavig perceel kan worden geconcludeerd dat de locatie als “verdacht” kan worden beschouwd voor asbest.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond en grondwater

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor diffuus verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740/A1 (tabel 9.1) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie het geval. Hiertoe zal één van de diepe boringen worden doorgezet tot onder het grondwaterniveau om vervolgens met een peilbuis te worden afgewerkt.

2.3.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen de te plaatsen boringen zoveel mogelijk in combinatie met asbestinspectiegaten worden geplaatst. Ter plaatse van de met beton verharde opstallen zullen geen inspectiegaten worden gegraven, maar zal er gebruik worden gemaakt van een edelmanboor met een diameter van circa 12 cm. De hierbij vrijkomende grond zal allereerst visueel worden geïnspecteerd. Aan de hand van de visuele bevindingen zal de uiteindelijk onderzoeksintensiteit worden bepaald.

Met betrekking tot de drupzone van de daken zullen per stal/schuur een 4 of 6-tal inspectiegaten c.q. (proef)sleuven worden gegraven. Aan de hand van de visuele bevindingen zal de uiteindelijke analyseopzet worden bepaald.

In tabel 2.3.1 is een overzicht opgenomen van de te verrichten boringen, de diepte tot welke deze zullen worden verricht en de voorgenomen uit te voeren analyses.

Tabel 2.3.1: Onderzoeksstrategie Heezestraat 2 te Maasbree

<i>Oppervlakte te onderzoeken terrein</i>	<i>Aantal boringen / inspectiegaten</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyses¹⁾</i>	<i>Analysepakket</i>
Oppervlakte circa 4.000 m ²	10	0,0 - 0,5	3*	NEN-5740 pakket grond
	4	0,0 - 2,0	1	NEN-5740 pakket grond
	1	peilbuis	-	NEN-5740 pakket grondwater
	12	0,3 * 0,3 * 0,5	2	NEN-5898 asbest in grond
Vml. bovengrondse dieseltank	1	0,0 - 1,0	1	minerale olie
	1	0,0 - 2,0	-	
	1	peilbuis	1	NEN-5740 pakket grondwater

<i>Oppervlakte te onderzoeken terrein</i>	<i>Aantal boringen / inspectiegaten</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyses¹⁾</i>	<i>Analysepakket</i>
Vml. ondergrondse HBO-tank	2	0,5 m. onderzijde tank	1	minerale olie
	1	peilbuis	1	NEN-5740 pakket grondwater
1) aantal analyses is afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden				

In tabel 2.3.2 zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.3.2: Relevante gegevens project

<i>Projectnaam</i>	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Heezestraat 2 te Maasbree (gemeente Peel en Maas)
<i>Projectcode</i>	E185537
<i>Huidig gebruik</i>	leegstaande boerderij
<i>Gebruik omgeving</i>	agrarisch buitengebied
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 4.000 m ²
<i>Hoogteligging</i>	circa 20 meter +NAP
<i>Grondwaterstand</i>	circa 17 á 18 meter +NAP

3 Opzet veldonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”, protocol 2002: “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018: “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem.

De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

3.2.1 Grond

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en een spade op 4 oktober 2018 geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er geen aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3.1.

De boringen 1 t/m 4 zijn geplaatst bij de voormalige boven- en ondergrondse tanks. Tijdens het plaatsen van voornoemde boringen zijn visueel geen specifieke verontreinigingen met minerale olie aangetroffen. De specifiek verdachte bodemlagen van voornoemde boringen zijn in de grondmengmonsters 1 en 2 onderzocht op minerale olie.

De boringen 5, 6, 7 en 8 zijn geplaatst ter plaatse van het erf c.q. oprit. Tijdens het plaatsen van deze boringen is er sprake van een fundatielaag c.q. mengsel bestaande uit zand, vermengd met puinresten, asfalt-, slakken en/of koolresten. Deze laag is maximaal 0,5 meter dik. Onder voornoemde bodemlaag bevindt zich de oorspronkelijk zandgrond.

Boring 9 is geplaatst in het bakhuis. Visueel zijn tijdens het plaatsen van voornoemde boring geen specifieke bodemvreemde materialen aangetroffen. Boring 10 is geplaatst ter hoogte van de tractorstalling op een onverharde ondergrond in de schuur. Tijdens het plaatsen van deze boring is een uiterst sterke minerale oliegeur c.q. olie-/waterreactie waargenomen in de eerste halve meter minus maaiveld.

De overige boringen nummers 11 t/m 19 zijn geplaatst in tuin, weiland (alwaar de voormalige opstallen hebben gestaan) en het onverharde erf ten westen van de bebouwing.

Tijdens het plaatsen van voornoemde boringen zijn met name in de bovengrond van de boringen 17, 18 en 19 bodemvreemde bijmengingen aangetroffen met diverse puin-/ baksteenresten.

Naar aanleiding van voornoemde visuele bevindingen zijn een zevental grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

De bovengrond van boring 10 is analytisch onderzocht op minerale olie en vluchtige aromaten, vanwege de visuele waarnemingen, tijdens de uitvoering van het veldwerk. Aanvullend is de ondergrond van boring 9 en 10 op minerale olie onderzocht.

In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de mengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.1: Overzicht veldwerk en chemische analyse

- ⊗ : mengmonsternummer;
- ⊗⊗ : boring(en);
- ⊗⊗⊗ : dieptetraject (m-mv);
- ⊗⊗⊗⊗ : samenstelling grond;
- ⊗⊗⊗⊗⊗ : chemische analyse op basis van NEN-5740;
- # : voor diepte individuele monsters zie bijlage 1.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
MM 1 (X01)	1 en 2	0,0 - 0,5 #	zand, zwak tot matig siltig, donkerbruin	minerale olie
MM 2 (X02)	3 en 4	1,5 - 3,0 #	zand, zwak siltig, grindig, lichtgrijs/cremé/wit	minerale olie
MM 3 (X03)	6, 7, 8	0,0 - 0,35 #	zand, zwak siltig, zwak tot sterk baksteen- /puin- en slakhoudend, grijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 5 (X04)	5, 6, 7, 8	0,3 - 0,9 #	zand, zwak siltig, grindig, grijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 6 (X05)	9	0,0 - 0,5 #	zand, zwak siltig, grindig, grijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 7 (X06)	11, 12, 15	0,0 - 0,5 #	zand, zwak siltig, grindig, grijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 8 (X07)	13, 14, 16	0,0 - 0,5 #	zand, zwak siltig, grindig, grijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 9 (X08)	17, 18, 19	0,0 - 0,5 #	zand, zwak grindig, sterk tot uiterst puin-/ baksteenhoudend, grijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 10 (X09)	1, 12, 13, 19	0,55 - 2,0 #	zand, zwak tot matig siltig, roestvlekken, geel/beige/grijs	NEN-5740 pakket grond

Tabel 3.2.1: Overzicht veldwerk en chemische analyse

- ⊗ : mengmonsternummer;
 ⊗⊗ : boring(en);
 ⊗⊗⊗ : dieptetraject (m-mv);
 ⊗⊗⊗⊗ : samenstelling grond;
 ⊗⊗⊗⊗⊗ : chemische analyse op basis van NEN-5740;
 # : voor diepte individuele monsters zie bijlage 1.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
MM 11 (X10)	10	0,0 - 0,5 #	zand, zwak tot matig siltig, grijs/zwart	minerale olie/BTEXN
Rapportnr. Synlab 12897479				
MM 12 (X01)	9	0,5 - 1,0 #	zand, zwak siltig, grindig, geel/beige	minerale olie
MM 13 (X02)	10	1,5 - 2,0 #	zand, zwak siltig, grindig, geel/beige	minerale olie

3.2.2 Aanvullend onderzoek

Naar aanleiding van de visuele bevindingen en de analyseresultaten van de eerste analysesessie is gebleken dat ter plaatse van boring 9 (kolenopslag) en boring 10 een verhoogde tot uiterst hoge concentratie minerale olie is aangetroffen.

Teneinde de omvang van beide spots in beeld te krijgen zijn per spot een viertal aanvullende boringen geplaatst tot een diepte van circa 1,0 m-mv danwel 2,25 m-mv. De aanvullende boringen zijn geplaatst op 27 november 2018. Tijdens het plaatsen van voornoemde boringen zijn visueel geen olie-/waterreacties meer aangetroffen.

Teneinde de visuele bevindingen analytisch te bevestigen zijn een 11-tal grond(meng)monsters onderzocht op minerale olie (rapportnr. Synlab 12925361).

3.2.3 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek zijn de boringen 1 en 4 doorgezet tot een diepte van circa 4,5 á 4,7m-mv en afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterbemonstering heeft plaatsgevonden op 11 oktober 2018

In tabel 3.2.2 is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid en elektrische geleidbaarheid. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen. De verkregen watermonsters zijn onderzocht op het standaard NEN-pakket voor grondwater.

Tabel 3.2.2: Veldmetingen grondwater

<i>Peilbuis</i>	<i>Filtertraject (m-mv)</i>	<i>Diepte grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>Zuurgraad (pH-waarde)</i>	<i>Geleiding Ec (μs/m)</i>	<i>Troebelheid (NTU)</i>
Peilbuis 1 (nr. 1)	3,5 - 4,5	2,7	4,9	580	15
Peilbuis 2 (nr. 4)	3,7 – 4,7	2,8	6,2	620	20

3.2.4 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 19-tal inspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m-mv gegraven met behulp van een spade. De hierbij vrijkomende grond is ter plaatse visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverachte materialen.

Tijdens de visuele beoordeling van de uitkomende grond zijn geen specifieke asbestverdachte materialen aangetroffen. Bij sommige inspectiegaten zijn echter sterke bijmengingen met puin- en baksteenresten aangetroffen.

Ter plaatse van de inspectiegaten geplaatst in het weiland alwaar in het verleden bebouwing heeft bestaan zijn visueel geen noemenswaardige bodemvreemde materialen aangetroffen. In totaal zijn drie grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op asbest in grond (NEN-5898).

Ter plaatse van de drupzone rondom de varkensstal zijn een 4-tal proefgatensleuven gegraven tot een diepte van 0,25 á 0,5 m-mv. Visueel zijn tijdens het plaatsen van deze sleuven geen specifieke asbestverdachte materialen aangetroffen. Naar aanleiding van voornoemde bevindingen is de toplaag op het standaard NEN-5898 pakket asbest in grond.

In bijlage 7 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde de heer H. Wolfs.

3.2.5 Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

De grondmengmonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

Sommige grondmengmonsters zijn uitsluitend onderzocht op minerale olie of in combinatie met vluchtige aromaten.

De grondwatermonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- minerale olie;
- vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (inclusief naftaleen).

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Voerendaal.

De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door SYNLAB te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

4 Resultaten en beoordeling chemische analyse

4.1 Toetsing van de analyseresultaten

4.1.1 Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters en watermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000).

Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 4.

De gemeten grondwaterconcentraties zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, eveneens afkomstig uit de Circulaire bodemsanering. Deze zijn opgenomen in bijlage 5.

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

Achtergrondwaarde (AW2000): Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd” gebruikt.

Naast genoemde waarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden ($\text{index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt hetgeen in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

4.1.2 Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden (AW2000): De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Maximale Waarden Wonen (WO): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

Maximale Waarden Industrie (IN): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklassie (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

4.1.3 Toetsingskader asbest

In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid 'asbest in bodem, grond en puin(granulaat)' definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd:

$$(10x \text{ gehalte amfibool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) = < 100 \text{ mg/kg ds.}$$

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is er sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging.

Deze normering heeft de volgende consequenties:

Wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (zwart niet vluchtig) te worden uitgevoerd);

Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

De resultaten van het onderzoek asbest zijn getoetst aan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds.

4.2 Interpretatie van de analyseresultaten

4.2.1 Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar figuur 2 "Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten". Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 "Resultaten veldwerkzaamheden".

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten grond

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5 liggen.

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < de achtergrondwaarde (AW2000), Index 0 dan wel < als 0;
- : concentratie > AW2000, Index ligt tussen 0 en 0,5;
- : concentratie > tussenwaarde, Index ligt tussen 0,5 en 1,0;
- : concentratie > interventiewaarden, Index groter dan 1,0.

Oordeel o.b.v. Rbk/Bbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt
≤ achtergrondwaarden (< AW2000);
- WO : geschikt voor de functie wonen ≤ maximale waarden wonen;
- IN : geschikt voor de functie industrie ≤ maximale waarden industrie;
- NT : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 4.2.3 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten.

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb (index)		Toetsing Rbk/Bbk	
1	zand, zwak tot matig siltig, donkerbruin	1 en 2 (0,0 - 0,5)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
2	zand, zwak siltig, grindig, lichtgrijs/crem��/wit	3 en 4 (1,5 - 3,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
3	zand, zwak siltig, zwak tot sterk baksteen-/puin- en slakhoudend, grijs/bruin	6, 7, 8 (0,0 - 0,35)	lood minerale olie	34 60	• •	- -	WO IN	klasse industrie
5	zand, zwak siltig, grindig, grijs/bruin	5, 6, 7, 8 (0,3 - 0,9)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
6	zand, zwak siltig, grindig, grijs/bruin	9 (0,0 - 0,5)	PAK minerale olie	4,88 1.100	• •	- -	WO > IND	klasse niet toepasbaar
7	zand, zwak siltig, grindig, grijs/bruin	11, 12, 15 (0,0 - 0,5)	cadmium lood	0,4 38	• •	- -	WO WO	klasse AW2000
8	zand, zwak siltig, grindig, grijs/bruin	13, 14, 16 (0,0 - 0,5)	cadmium	0,4	•	-	WO	klasse AW2000
9	zand, zwak grindig, sterk tot uiterst puin-/baksteenhoudend, grijs/bruin	17, 18, 19 (0,0 - 0,5)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
10	zand, zwak tot matig siltig, roestvlekken, geel/beige/grijs	1, 12, 13, 19 (0,55 - 2,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
11	zand, zwak tot matig siltig, donkerbruin	10 (0,0-0,5)	minerale olie	34.600	•••	35,9	> I	klasse niet toepasbaar
Rapportnr. Synlab 12897479 (alleen op minerale olie)								
12	zand, zwak tot matig siltig, donkerbeige/geel	9 (0,5 - 1,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
13	zand, zwak tot matig siltig, beige/grijs	10 (1,5 - 2,0)	minerale olie	110	•	-	> IND	klasse niet toepasbaar

4.2.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater

Uit de analyseresultaten van de beide peilbuizen blijkt, dat diverse concentraties zware metalen, xylenen en naftaleen de betreffende streefwaarden overschrijden. Daarnaast overschrijden diverse concentraties zware metalen (nikkel, barium, koper en lood) de betreffende interventiewaarden.

De concentraties van de overige onderzochte parameters overschrijden niet de betreffende streefwaarden en/of detectiegrenzen.

4.2.4 Interpretatie analyseresultaten asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 19-tal inspectiegaten met een afmeting van 0,3 m x 0,3 m x 0,5/1,0 m-mv gegraven.

In het veld zijn drie grondmengmonsters samengesteld van de meest asbestverdachte bodemlagen (baksteen-/puinbijmengingen), welke in het laboratorium geanalyseerd is conform NEN-5898 asbest in grond.

Daarnaast zijn rondom de varkensstal een 4-tal proefgaten gegraven ter plaatse van de drupzone. Van de toplaag is één grondmengmonster samengesteld, welke analytisch op het standard NEN-5898 pakket asbest in grond zijn onderzocht. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.4: Overzicht asbestconcentraties 4-tal stallen

MM	Sleuf+ diepte (m- bodem sleuf)	Gemeten asbest conc. (mg/kg ds)				Gewogen asbestconcentratie (mg/kg ds)			Toets
		grove fractie (veld)		fijne fractie (lab)		totaal	onder grens	boven grens	
		serpentiijn	amfibool	serpentiijn	amfibool				
1	Oprit/erf 5, 6 ,7, 8 (0,0 - 0,4)	-	-	2	< 2	2	1.1	2.8	-
2	Erf westzijde 17, 18, 19 (0,0 - 0,5)	-	-	0.52	< 2	0.52	0.42	0.62	-
3	Voormalige bebouwing 13, 14, 16 (0,0 - 0,5)	-	-	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	-
4	Regendrup varkensstal (0,0 - 0,15)	-	-	21.77	< 2	22	17	26	-

+ : overschrijdt restconcentratienorm van 100 mg/kgds;

- : overschrijdt resconcentratienorm van 100 mg/kgds niet.

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Aelmans Eco B.V. heeft een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd in combinatie met een aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van een boerderij aan de Heezestraat 2 te Maasbree.

Gezien de opstallen allen grotendeels zijn voorzien van deugdelijke betonvloeren is er voor gekozen om de boringen in combinatie met de asbestinspectiegaten veelal op het buitenterrein te plaatsen.

In eerste instantie zijn een 19-tal boringen in combinatie met asbestinspectiegaten verdeeld over het te onderzoeken perceel. Tijdens het plaatsen van de boringen alhier zijn plaatselijk bodemvreemde materialen aangetroffen (voornamelijk puinresten) en ter plaatse van één boring is een zeer sterke dieselgeur waargenomen (tractorstalling).

Voormalige tanks

De boringen 1 t/m 4 zijn geplaatst ter plaatse van de voormalige boven- en ondergrondse tanks. Beide tanks waren ten tijde van de uitvoering van onderhavig onderzoek niet meer aanwezig.

Visueel en analytisch zijn ter plaatse van beide deellocaties geen verontreinigingen met minerale olie aangetroffen. Daarnaast wordt in het grondwater van de alhier geplaatste peilbuizen geen verontreiniging met minerale olie aangetroffen.

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen kunnen we concluderen dat voornoemde bodembedreigende bedrijfsactiviteiten geen nadelige invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse. Middels dit onderzoek is de eindsituatie afdoende vastgelegd en kan de hypothese “verdacht” worden verworpen.

Bakhuis

Boring 9 is geplaatst in het bakhuis. De bovengrond van deze boring is analytisch onderzocht in grondmonster 6. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmonster blijkt, dat de concentraties PAK en minerale olie de achtergrondwaarden overschrijden, doch niet de bodemindex of interventiewaarden. Daarnaast overschrijdt de concentratie minerale olie echter wel de maximale waarde voor de klasse industrie.

Naar aanleiding van voornoemde minerale olie concentratie (1.100 mg/kg ds) is besloten om de tweede halve meter grond van boring 9 op minerale olie te laten analyseren (grondmonster 12) en tevens een viertal boringen (9a t/m 9d) rondom het bakhuis te plaatsen (inpandig is het technisch niet mogelijk).

Uit de analyseresultaten van deze aanvullende boringen en analyses is gebleken dat er sprake is van een minerale olie spot met een beperkte omvang. Voornoemde verontreiniging vormt vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen directe belemmering voor de beoogde aankoop. Men dient echter wel te voorkomen dat deze met minerale olie verontreinigde grond wordt ontgraven en elders op het terrein wordt verspreid.

Tractorstalling

Boring 10 is geplaatst in de schuur alwaar de tractor werd gestald op een onverharde ondergrond. Visueel is tijdens het plaatsen van de boringen een zeer sterk dieselgeur-/oliewaterreacties waargenomen in de eerste halve meter minus maaiveld, hetgeen analytisch is bevestigd.

De onderlagen vanaf 0,5 tot 2,0 m-mv zijn analytisch weliswaar nog licht met minerale olie (110 c.q. 130 mg/kg ds) doch voornoemde concentraties zijn nog maar slechts een fractie van de aangetroffen minerale olie verontreiniging in de bovenlaag.

De boringen 10a t/m 10d zijn op een afstand van circa 2,5 bij 2,5 meter rondom boring 10 geplaatst. Tijdens het plaatsen van voornoemde boringen is visueel geen minerale olie meer aangetroffen hetgeen analytisch is bevestigd middels de grondmonsters 5 t/m 10.

Vorenstaande betekent dat er weliswaar een sterke met minerale olie verontreinigde spot is aangetroffen, doch de omvang van deze verontreiniging betreft minder dan 25 kuub sterk verontreinigde grond, hetgeen betekent dat er geen sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Erf/binnenplaats

De boringen 5, 6, 7 en 8 zijn geplaatst ter plaatse van het binnenterrein alwaar sprake is van een fundatie/verhardingslaag bestaande uit puinresten, kolen en slakken. Ondanks voornoemde bevindingen is deze toplaag slechts licht met minerale olie en lood verontreinigd.

De visuele schone ondergrond van voornoemde boringen is analytisch onderzocht in grondmengmonster 5. Uit de analyseresultaten van dit grondmengmonster blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

Overige terrein

De boringen 11 t/m 19 zijn systematisch verdeeld over het resterend terreingedeelte. De bovengrond van voornoemde boringen is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 7, 8 en 9.

Uit de analyseresultaten blijkt, dat enkele licht verhoogde concentraties cadmium en/of lood worden aangetroffen. Voornoemde concentraties overschrijden weliswaar de achtergrondwaarden doch niet de bodemindex of interventiewaarden.

Ondanks voornoemde overschrijdingen kan deze bovengrond, op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

De ondergrond van het gehele perceel is analytisch onderzocht in grondmengmonster 10. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden en voornoemde bodemlaag als klasse AW2000 grond bestempeld kan worden.

Grondwater

Uit de analyseresultaten van het onderzocht grondwater blijkt, dat onderhavig grondwater veelal diffuus verontreinigd is met diverse zware metalen. De aangetroffen overschrijdingen zijn veelal van dien aard dat deze de betreffende streefwaarden overschrijden en zelfs uitschieters worden aangetroffen, welke de betreffende interventiewaarden overschrijden.

Voorname overschrijdingen zijn van dien aard dat geen directe belemmeringen opleveren voor de beoogde herinrichting van het te onderzoeken perceel.

Voorname concentraties zijn van dien aard, dat dergelijke verontreinigingen veelvuldig worden aangetroffen in het ondiepe grondwater ter plaatse van Noord-Brabant en gedeelten van Limburg.

Vanwege de aangetroffen sterk verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater dient men het grondwater niet te gebruiken voor het beregen c.q. besproeien van het aardoppervlak.

Asbest

Uit de analyseresultaten van het asbestonderzoek blijkt, dat analytisch enkele marginaal verhoogde concentraties asbest worden aangetroffen. Voorname concentraties zijn van dien aard dat gezien de visuele bevindingen en de aanwezigheid van asbest houdende golfplaten als dakbedekking één en ander goed te verklaren valt.

De aangetroffen concentraties zijn van dien aard dat deze ruim onder het criteria voor een nader asbestonderzoek liggen en deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt dan ook geen directe belemmeringen opleveren voor de geplande aankoop.

Op basis van vorenstaande kan de hypothese “verdacht” met betrekking tot asbest niet worden verworpen.

Toetsing hypothese

De hypothese “heterogeen diffuus verontreinigde locatie” wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd.

Nader bodemonderzoek

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Het enige waar men rekening mee moet houden is het feit dat alvorens men de sterk met minerale olie verontreinigde grond wil ontgraven er een plan van aanpak opgesteld moet worden, dat ter goedkeuring aan het bevoegd gezag (gemeente Peel en Maas) dient te worden voorgelegd.

Resumé

Resumerend kan gesteld worden dat ondanks de verhoogde concentraties in zowel de boven- en ondergrond als het grondwater deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen vormen voor de beoogde eigendomsoverdracht van het perceel.

Men dient wel rekening te houden dat het saneren van de met minerale olie verontreinigde spot ter plaatse van boring 10 aanvullende kosten met zich mee zal brengen. Daarnaast moet men voorkomen dat bij eventuele sloopwerken of anderszins werkzaamheden voornoemde verontreiniging niet verspreid dient te worden.

Hetzelfde geldt feitelijk ook voor de bodemvreemde bijmengingen in de vorm van puinresten welke worden aangetroffen bij de boringen/inspectiegaten 5 t/m 8 en 17 t/m 19.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 4 december 2018

Aelmans Eco B.V.



Rapport opgesteld door:



Milieukundig adviseur

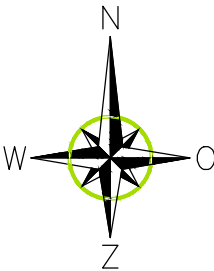
Figuur 1 **Ligging onderzoekslocatie**



Bron: Google Maps



FIGUUR 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 1. boorpunt 0,0 - 1,0 m-mv incl. inspectiegat asbest
- 1. boorpunt 0,0 - 2,0/4,5 m-mv incl. inspectiegat asbest
- sterk met minerale olie verontreinigd (tractorstalling)
- licht verontreinigd met minerale olie (bakhuys)
- 1 bebouwing
- asbest inspectiegat (drupzone)
- gras
- beton
- border



Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com



Opdrachtgever	Taxatie & Adviesbureau Z.O.N.				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten				
Locatie	Heezestraat 2 te Maasbree (gemeente Peel en Maas)				
Projectnummer	E185537				
Datum	04-12-2018	A:	-	B:	-
Getekend	HWO	Schaal	1:500	Formaat	A3

Bijlage 1

Analysecertificaten grond

AELMANS ECO BV

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Heezestraat 2 Maasbree
Uw projectnummer : E185537
SYNLAB rapportnummer : 12887479, versienummer: 1

Rotterdam, 15-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E185537. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
 Projectnummer E185537
 Rapportnummer 12887479 - 1

Orderdatum 05-10-2018
 Startdatum 05-10-2018
 Rapportagedatum 15-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	02 03 (150-200) 03 (200-250) 03 (250-300) 04 (150-200) 04 (200-250) 04 (250-300)					
003	Grond (AS3000)	03 06 (0-35) 07 (0-35) 08 (0-25) 09 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	05 05 (40-90) 06 (35-55) 07 (35-65) 08 (30-70)					
006	Grond (AS3000)	06 09 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	005	006
droge stof	gew.-%	S	88.8	87.0	92.1	94.2	96.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	21	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	stenen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			1.4	1.1	3.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S			2.7	3.5	3.7
METALEN							
barium	mg/kgds	S			45 ¹⁾	<20	23 ¹⁾
cadmium	mg/kgds	S			0.31 ¹⁾	<0.2	<0.2 ¹⁾
kobalt	mg/kgds	S			2.1 ¹⁾	<1.5	<1.5 ¹⁾
koper	mg/kgds	S			9.1 ¹⁾	<5	<5 ¹⁾
kwik	mg/kgds	S			<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S			34 ¹⁾	<10	22 ¹⁾
molybdeen	mg/kgds	S			<0.5 ¹⁾	<0.5	<0.5 ¹⁾
nikkel	mg/kgds	S			4.8 ¹⁾	<3	<3 ¹⁾
zink	mg/kgds	S			58 ¹⁾	<20	24 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	0.02 ⁴⁾
fenantreen	mg/kgds	S			0.14	<0.01	2.0
antraceen	mg/kgds	S			0.04	<0.01	0.15 ⁴⁾
fluoranteen	mg/kgds	S			0.30	<0.01	2.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			0.16	<0.01	0.20
chryseen	mg/kgds	S			0.12	<0.01	0.15
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			0.08	<0.01	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			0.12	<0.01	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			0.09	<0.01	0.05 ⁴⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			0.09	<0.01	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S			1.147 ²⁾	0.07 ²⁾	4.88 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S			<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12887479 - 1

Orderdatum 05-10-2018
Startdatum 05-10-2018
Rapportagedatum 15-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	02 03 (150-200) 03 (200-250) 03 (250-300) 04 (150-200) 04 (200-250) 04 (250-300)					
003	Grond (AS3000)	03 06 (0-35) 07 (0-35) 08 (0-25) 09 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	05 05 (40-90) 06 (35-55) 07 (35-65) 08 (30-70)					
006	Grond (AS3000)	06 09 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	005	006
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S			4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	42
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	28	<5	490
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	30 ³⁾	<5	550 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	60	<20	1100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12887479 - 1

Orderdatum 05-10-2018
Startdatum 05-10-2018
Rapportagedatum 15-10-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 4 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
 Projectnummer E185537
 Rapportnummer 12887479 - 1

Orderdatum 05-10-2018
 Startdatum 05-10-2018
 Rapportagedatum 15-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
007	Grond (AS3000)	07 11 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	08 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	09 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-25)					
010	Grond (AS3000)	10 01 (65-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 12 (75-100) 12 (100-150) 12 (150-200) 13 (100-150) 19 (55-100) 19 (100-150)					
011	Grond (AS3000)	11 10 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	007	008	009	010	011
droge stof	gew.-%	S	95.4	94.6	94.6	93.4	94.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	4.9	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	puin	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	3.1	1.7	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3	4.4	4.1	3.1	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	36	<20	32	<20	
cadmium	mg/kgds	S	0.61	0.40	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	3.7	<1.5	
koper	mg/kgds	S	13	7.8	13	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	38	25	15	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	3.1	<3	11	<3	
zink	mg/kgds	S	55	30	55	<20	
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S					<0.05
tolueen	mg/kgds	S					<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S					<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S					<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S					<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S					0.07 ²⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S					0.18 ⁵⁾
naftaleen	mg/kgds	S					3.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.05	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.16	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.08	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.07	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.05	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.07	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.07	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.06	<0.01	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12887479 - 1

Orderdatum 05-10-2018
Startdatum 05-10-2018
Rapportagedatum 15-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
007	Grond (AS3000)	07 11 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	08 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	09 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-25)					
010	Grond (AS3000)	10 01 (65-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 12 (75-100) 12 (100-150) 12 (150-200) 13 (100-150) 19 (55-100) 19 (100-150)					
011	Grond (AS3000)	11 10 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	007	008	009	010	011
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.364 ²⁾	0.144 ²⁾	0.627 ²⁾	0.07 ²⁾	
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	480
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	23300
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	6	<5	8100
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	2800 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	34600

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12887479 - 1

Orderdatum 05-10-2018
Startdatum 05-10-2018
Rapportagedatum 15-10-2018

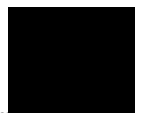
Monster beschrijvingen

007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
5	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12887479 - 1

Orderdatum 05-10-2018
Startdatum 05-10-2018
Rapportagedatum 15-10-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12887479 - 1

Orderdatum 05-10-2018
Startdatum 05-10-2018
Rapportagedatum 15-10-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7376023	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
001	Y7376014	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
002	Y7376035	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
002	Y7376036	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
002	Y7376030	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
002	Y7375978	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
002	Y7375968	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
003	Y7376027	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
003	Y7375986	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
003	Y7375989	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
003	Y7375984	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
005	Y7376017	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
005	Y7375990	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
005	Y7375962	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
005	Y7376024	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
006	Y7375989	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
007	Y7375925	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
007	Y7375915	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
007	Y7375924	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
008	Y7375919	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
008	Y7375936	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
008	Y7375920	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
009	Y7376127	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
009	Y7376122	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
009	Y7375935	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
010	Y7376010	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
010	Y7375922	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
010	Y7376111	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
010	Y7375926	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
010	Y7375938	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
010	Y7376116	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
010	Y7375917	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
010	Y7376019	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
010	Y7376031	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
011	Y7375961	05-10-2018	04-10-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12887479 - 1

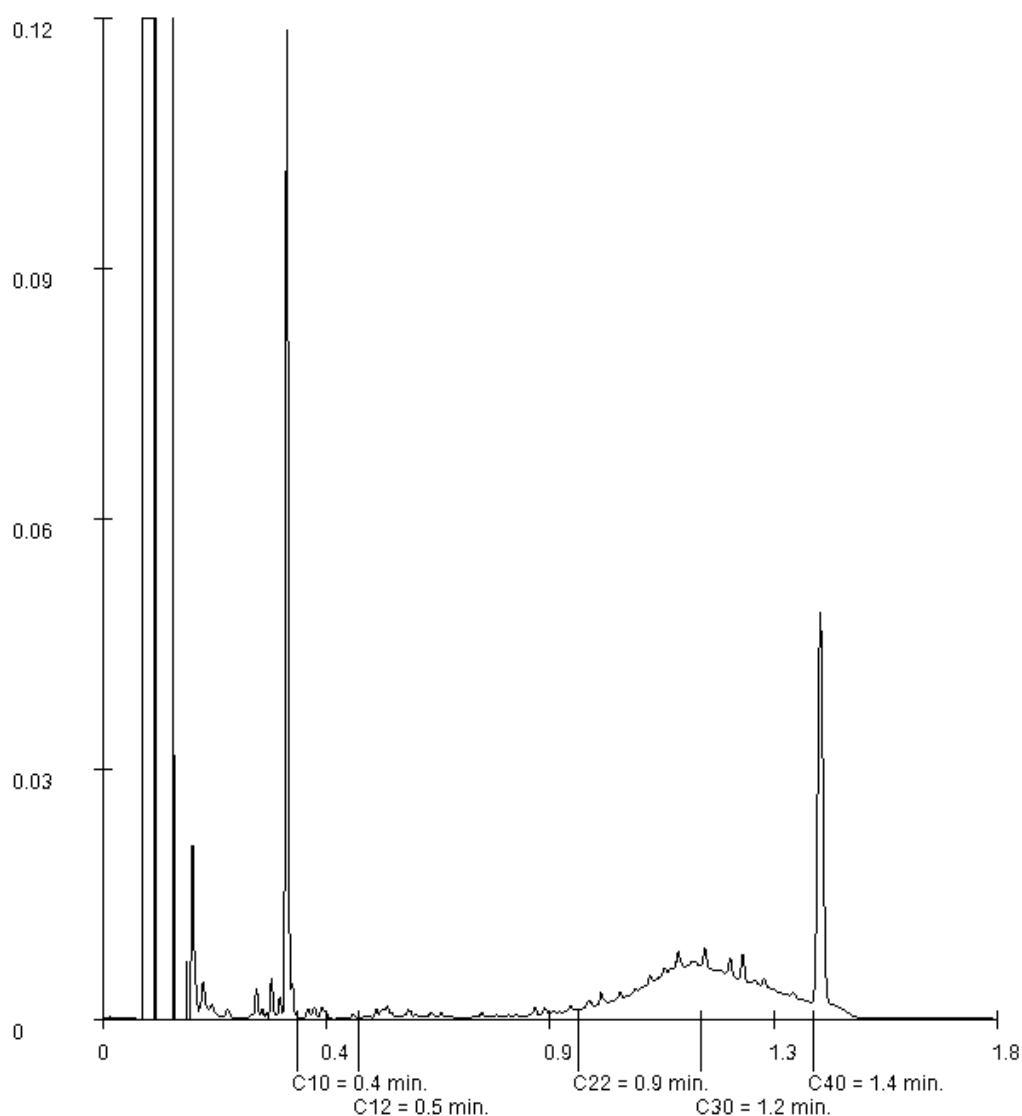
Orderdatum 05-10-2018
Startdatum 05-10-2018
Rapportagedatum 15-10-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 0306 (0-35) 07 (0-35) 08 (0-25) 09 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12887479 - 1

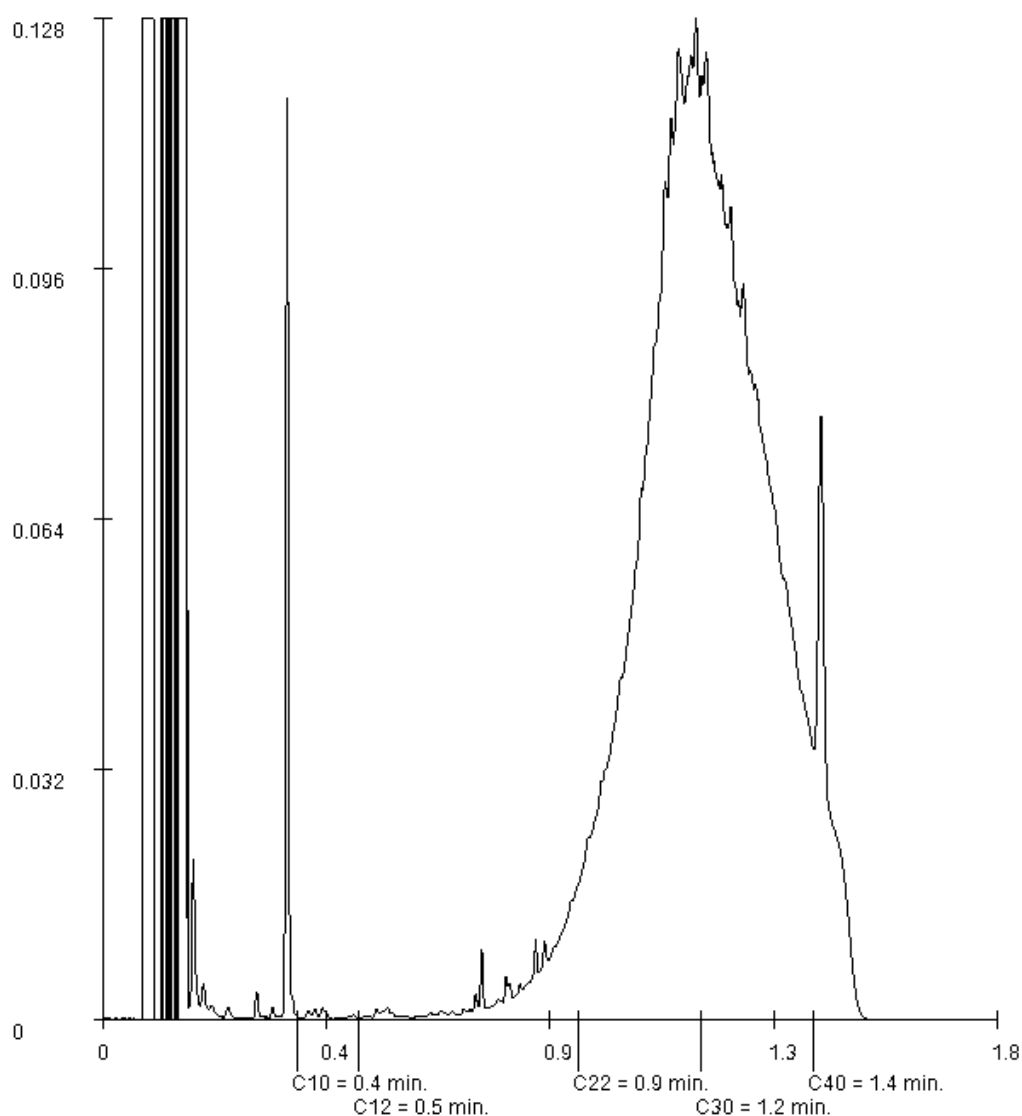
Orderdatum 05-10-2018
Startdatum 05-10-2018
Rapportagedatum 15-10-2018

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 0609 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12887479 - 1

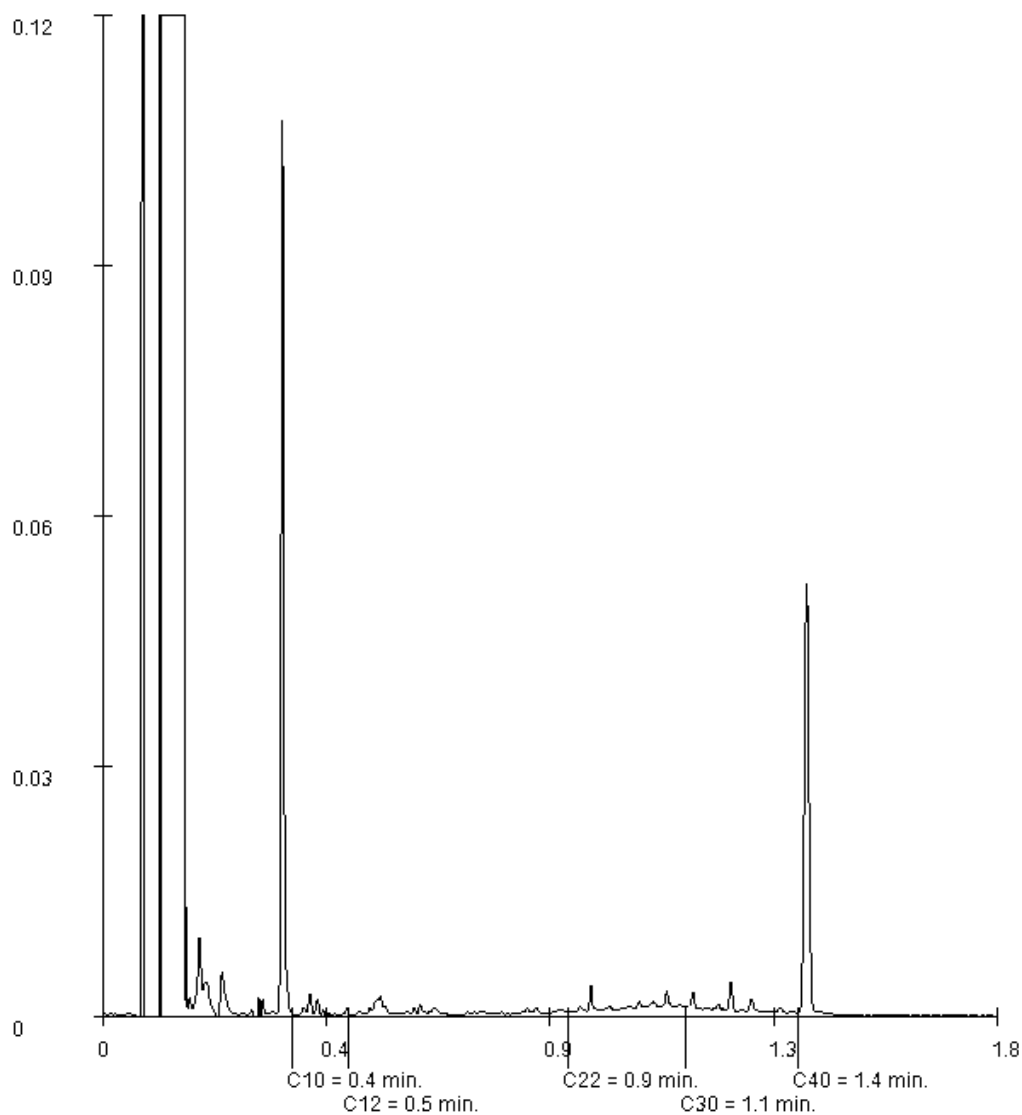
Orderdatum 05-10-2018
Startdatum 05-10-2018
Rapportagedatum 15-10-2018

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen 0917 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12887479 - 1

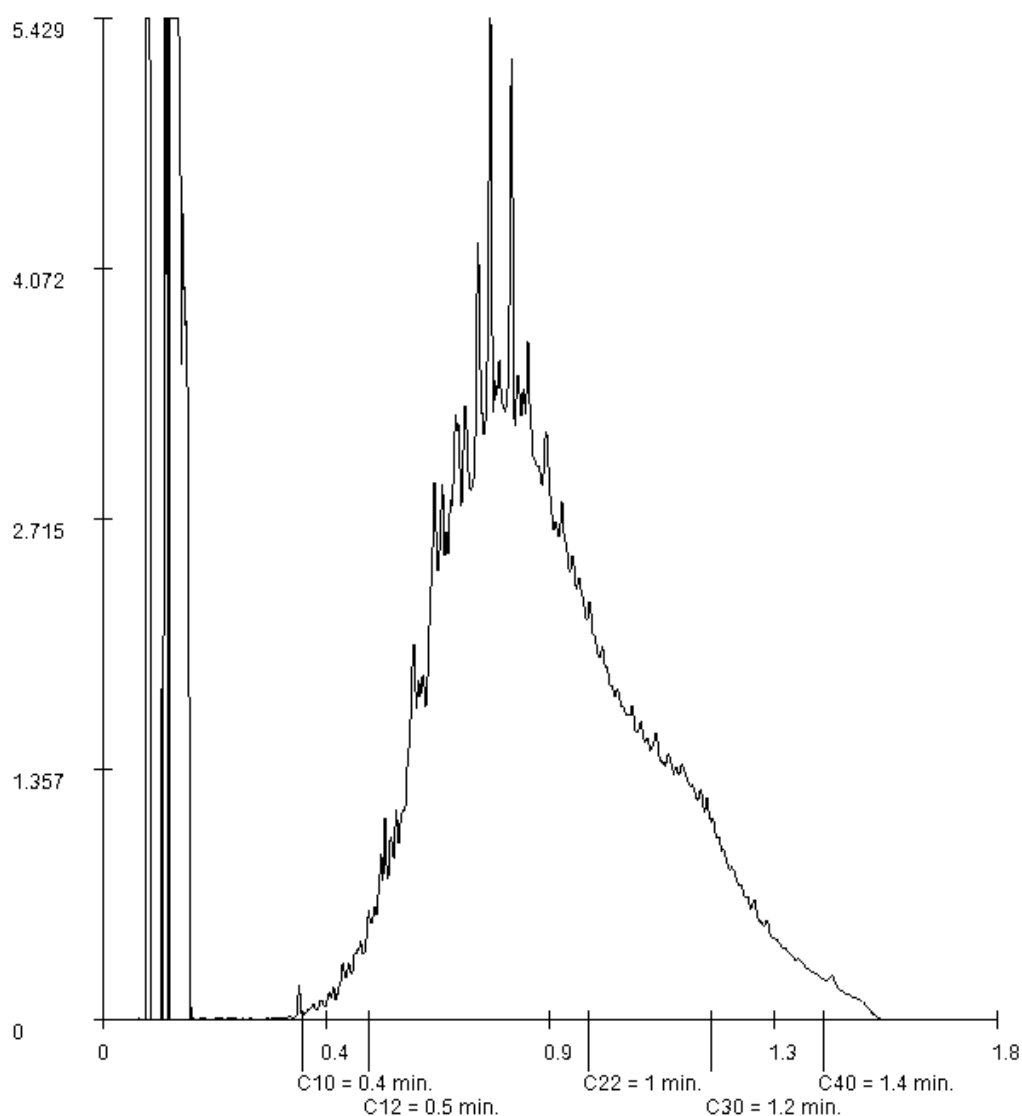
Orderdatum 05-10-2018
Startdatum 05-10-2018
Rapportagedatum 15-10-2018

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen 1110 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



AELMANS ECO BV

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Heezestraat 2 Maasbree
Uw projectnummer : E185537
SYNLAB rapportnummer : 12897479, versienummer: 1

Rotterdam, 23-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E185537. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

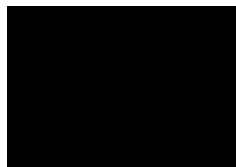
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

AELMANS ECO BV
Wofls

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12897479 - 1

Orderdatum 19-10-2018
Startdatum 19-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	12 09 (50-100)
002	Grond (AS3000)	13 10 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	97.9	90.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ¹⁾	75 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 ¹⁾	24 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ¹⁾	6 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	110 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12897479 - 1

Orderdatum 19-10-2018
Startdatum 19-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12897479 - 1

Orderdatum 19-10-2018
Startdatum 19-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7375934	05-10-2018	04-10-2018	ALC201
002	Y7375939	05-10-2018	04-10-2018	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analysrapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12897479 - 1

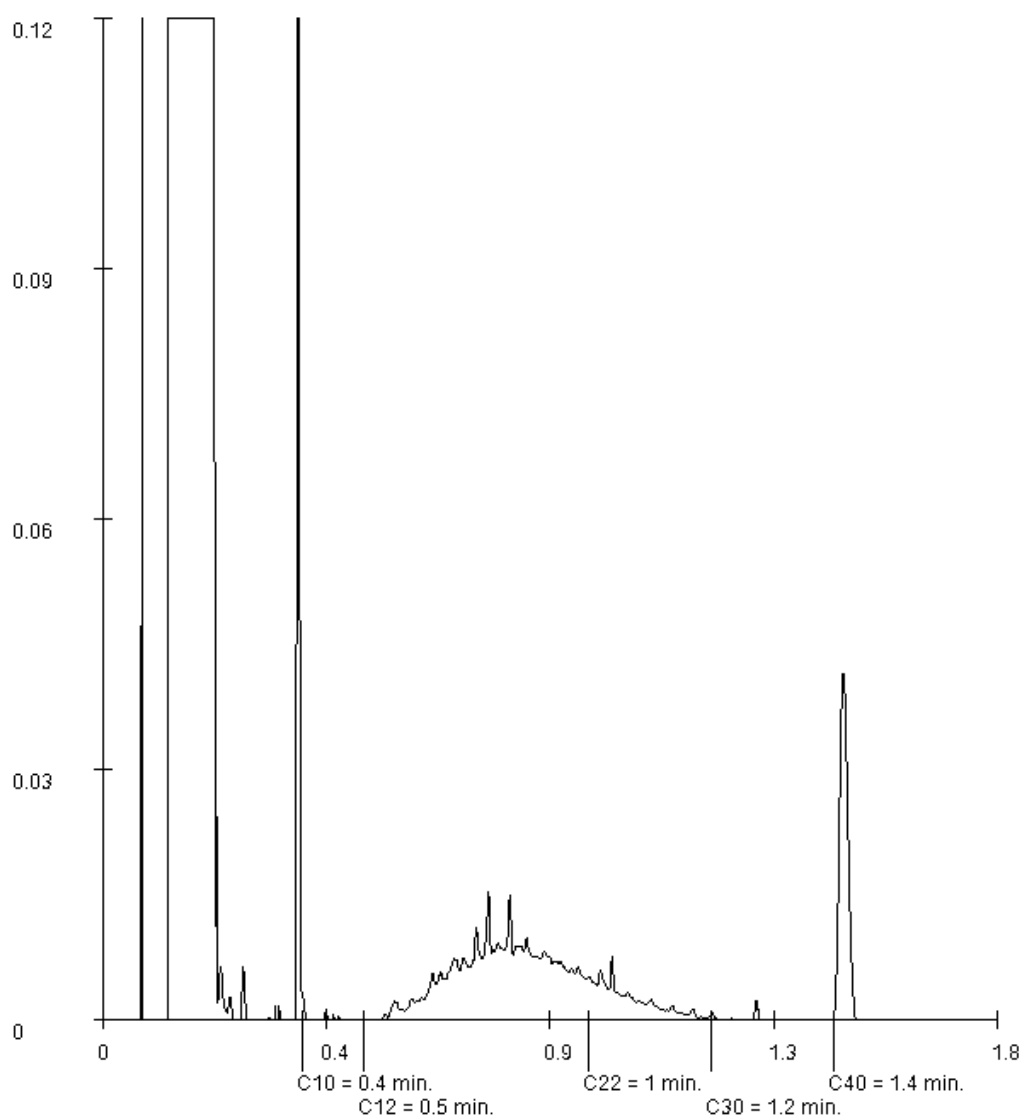
Orderdatum 19-10-2018
Startdatum 19-10-2018
Rapportagedatum 23-10-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 1310 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AELMANS ECO BV

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Heezestraat 2 Maasbree
Uw projectnummer : E185537
SYNLAB rapportnummer : 12925361, versienummer: 1

Rotterdam, 03-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E185537. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

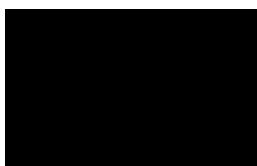
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12925361 - 1

Orderdatum 28-11-2018
Startdatum 28-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	14 09a (0-50)					
002	Grond (AS3000)	15 09b (0-50)					
003	Grond (AS3000)	16 09c (0-50)					
004	Grond (AS3000)	17 09d (0-50)					
005	Grond (AS3000)	18 10a (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	90.8	92.3	93.2	94.4	88.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	10	8	7
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12925361 - 1

Orderdatum 28-11-2018
Startdatum 28-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf : 

Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12925361 - 1

Orderdatum 28-11-2018
Startdatum 28-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	19 10b (10-60)					
007	Grond (AS3000)	20 10c (10-50)					
008	Grond (AS3000)	21 10d (0-50)					
009	Grond (AS3000)	22 10a (50-100) 10a (100-150) 10b (60-100) 10b (100-150) 10c (50-100) 10c (100-150)					
010	Grond (AS3000)	23 10d (50-100) 10d (100-150)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	94.1	92.3	89.3	95.3	96.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	8	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12925361 - 1

Orderdatum 28-11-2018
Startdatum 28-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analysrapport

Blad 6 van 14

Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12925361 - 1

Orderdatum 28-11-2018
Startdatum 28-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
011	Grond (AS3000)	24 10 (100-150)	
Analyse	Eenheid	Q	011
droge stof	gew.-%	S	93.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		110 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		20 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	130 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12925361 - 1

Orderdatum 28-11-2018
Startdatum 28-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Monster beschrijvingen

011 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12925361 - 1

Orderdatum 28-11-2018
Startdatum 28-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7468772	28-11-2018	27-11-2018	ALC201
002	Y7468779	28-11-2018	27-11-2018	ALC201
003	Y7468776	28-11-2018	27-11-2018	ALC201
004	Y7468770	28-11-2018	27-11-2018	ALC201
005	Y7468774	28-11-2018	27-11-2018	ALC201
006	Y7468763	28-11-2018	27-11-2018	ALC201
007	Y7468994	28-11-2018	27-11-2018	ALC201
008	Y7469010	28-11-2018	27-11-2018	ALC201
009	Y7468761	28-11-2018	27-11-2018	ALC201
009	Y7468765	28-11-2018	27-11-2018	ALC201
009	Y7468773	28-11-2018	27-11-2018	ALC201
009	Y7468993	28-11-2018	27-11-2018	ALC201
009	Y7468985	28-11-2018	27-11-2018	ALC201
009	Y7468684	28-11-2018	27-11-2018	ALC201
010	Y7469006	28-11-2018	27-11-2018	ALC201
010	Y7469003	28-11-2018	27-11-2018	ALC201
011	Y7468998	28-11-2018	04-10-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12925361 - 1

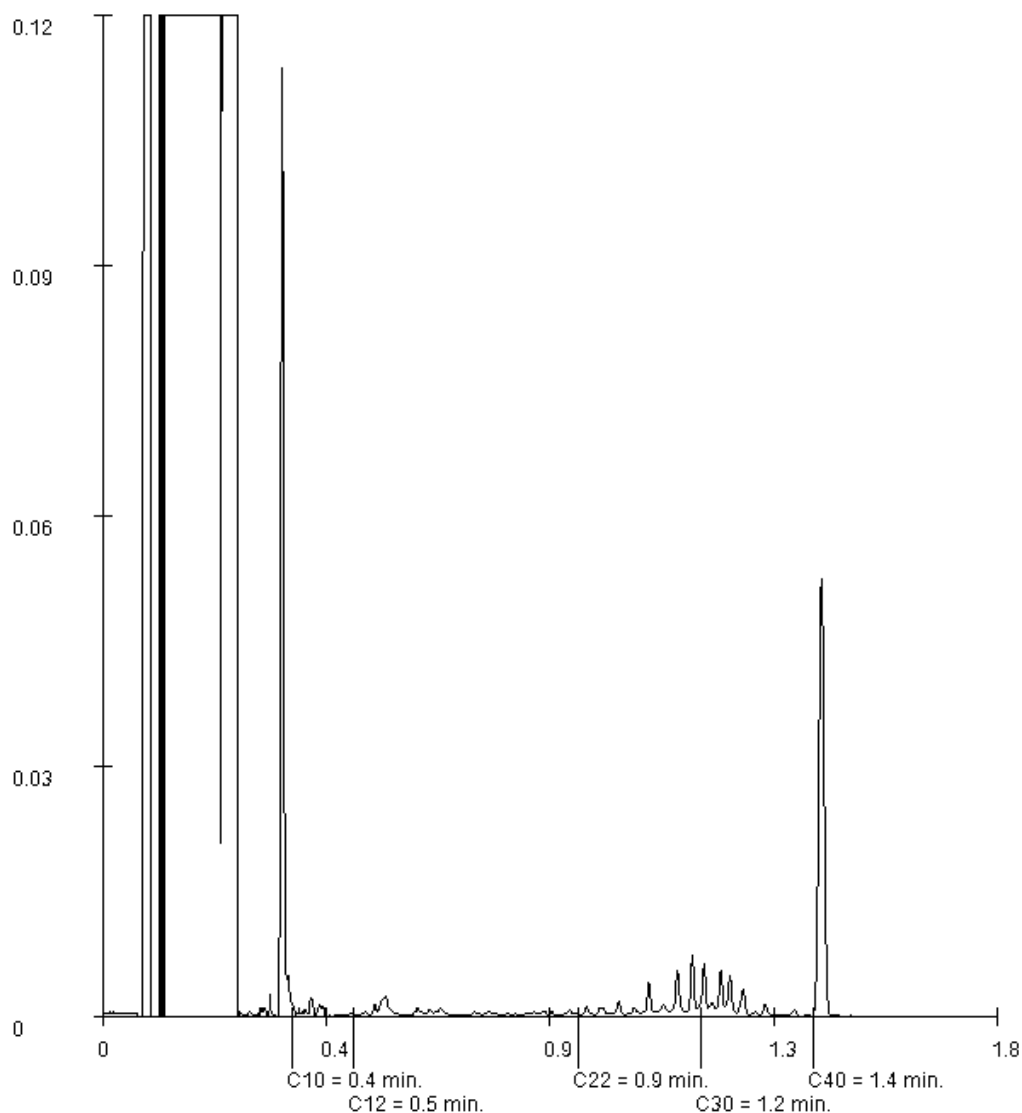
Orderdatum 28-11-2018
Startdatum 28-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 1509b (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12925361 - 1

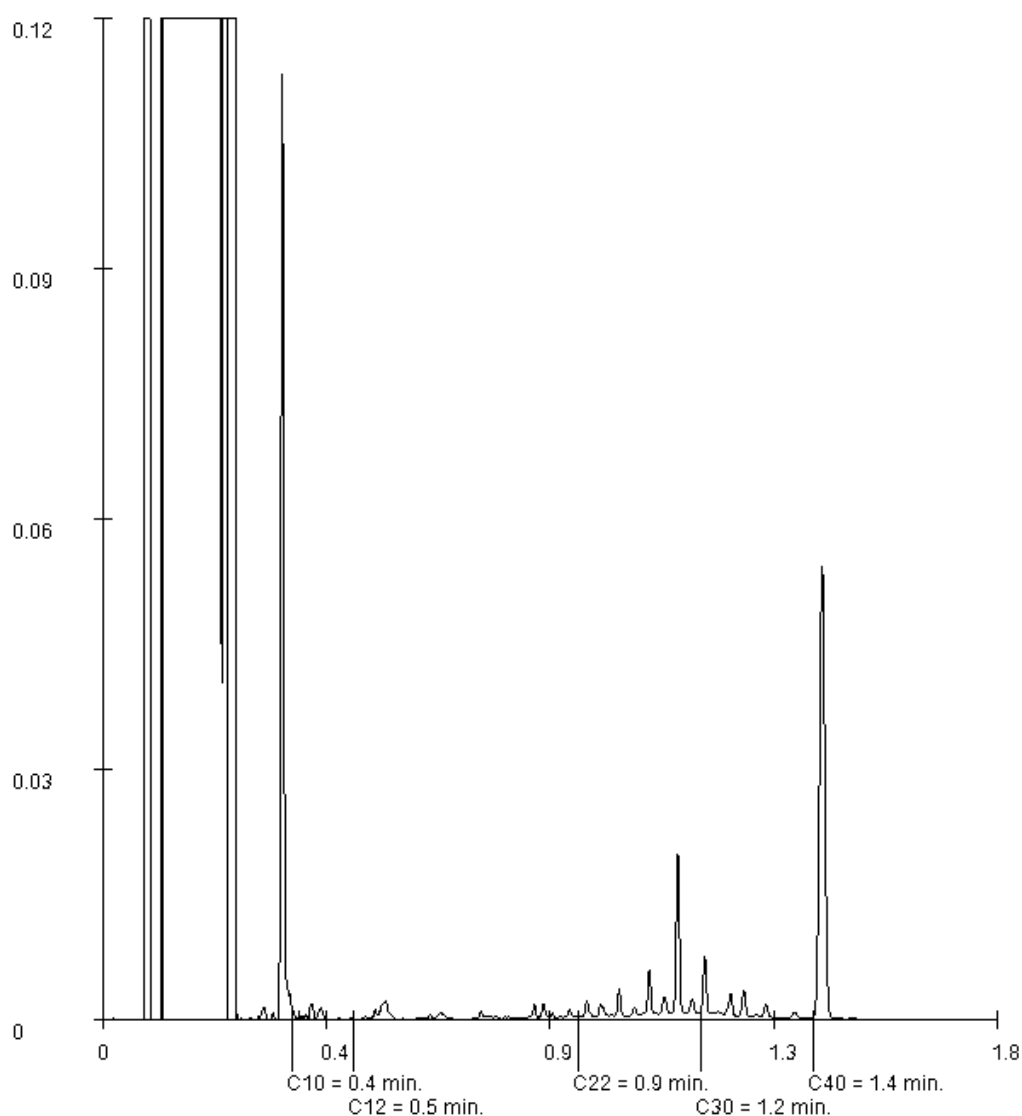
Orderdatum 28-11-2018
Startdatum 28-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 1609c (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12925361 - 1

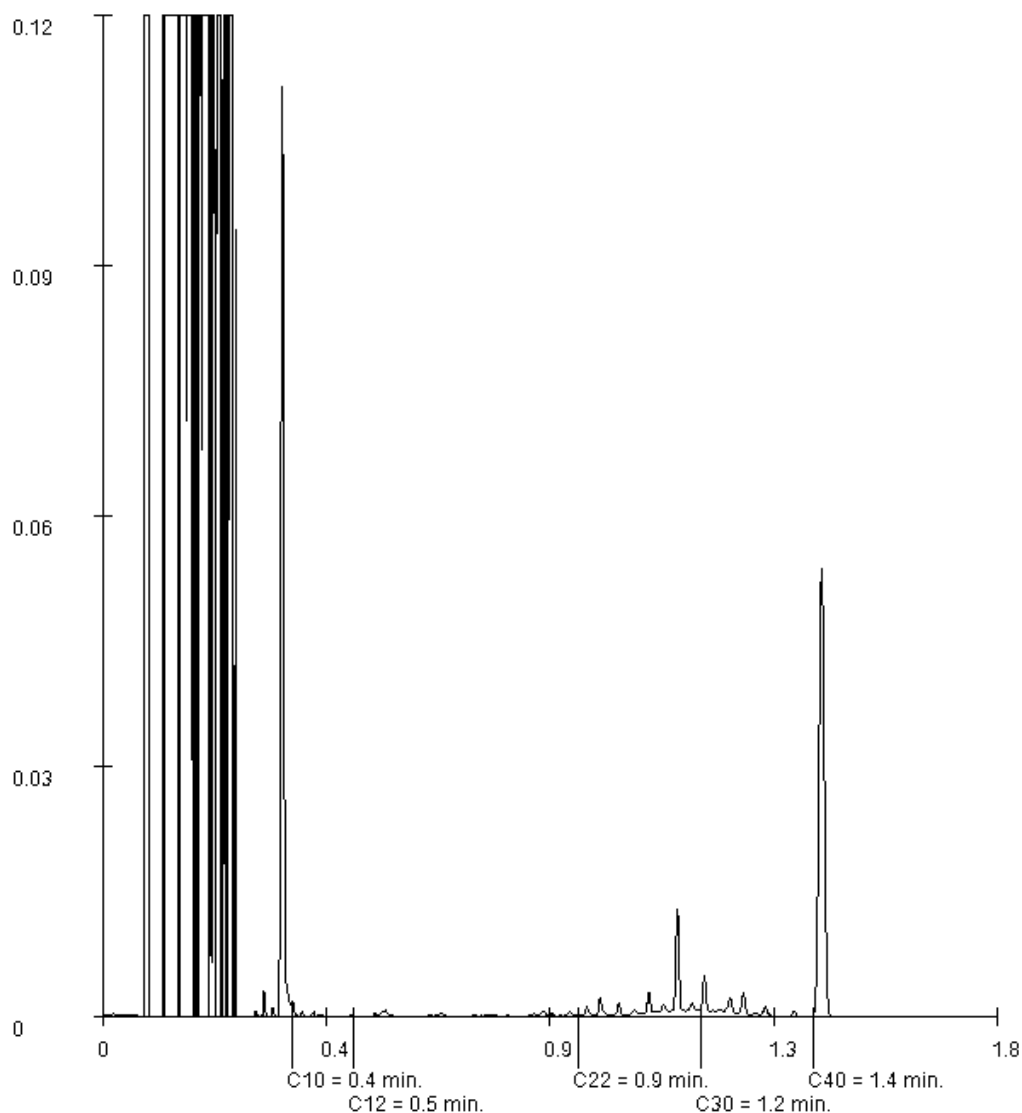
Orderdatum 28-11-2018
Startdatum 28-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 1709d (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12925361 - 1

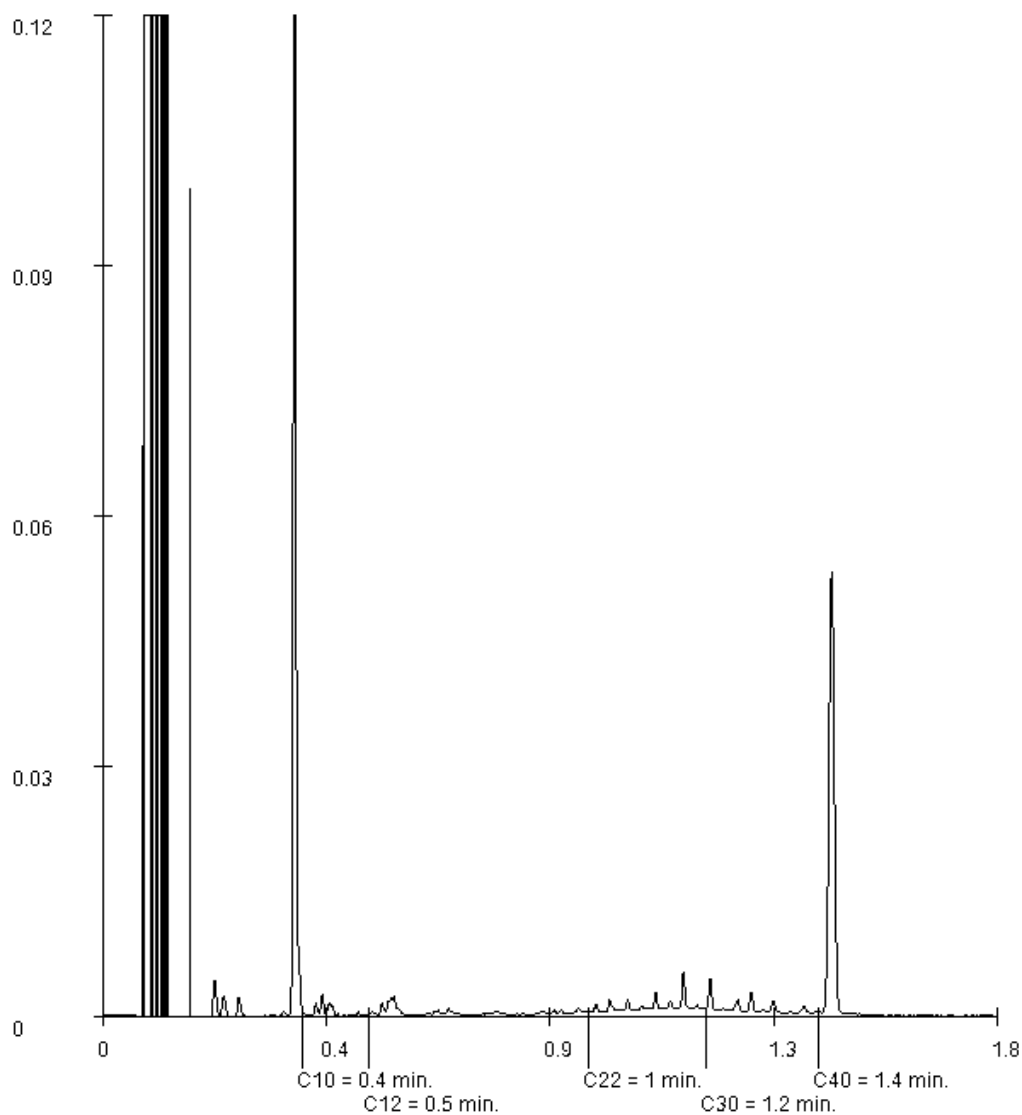
Orderdatum 28-11-2018
Startdatum 28-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 1810a (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12925361 - 1

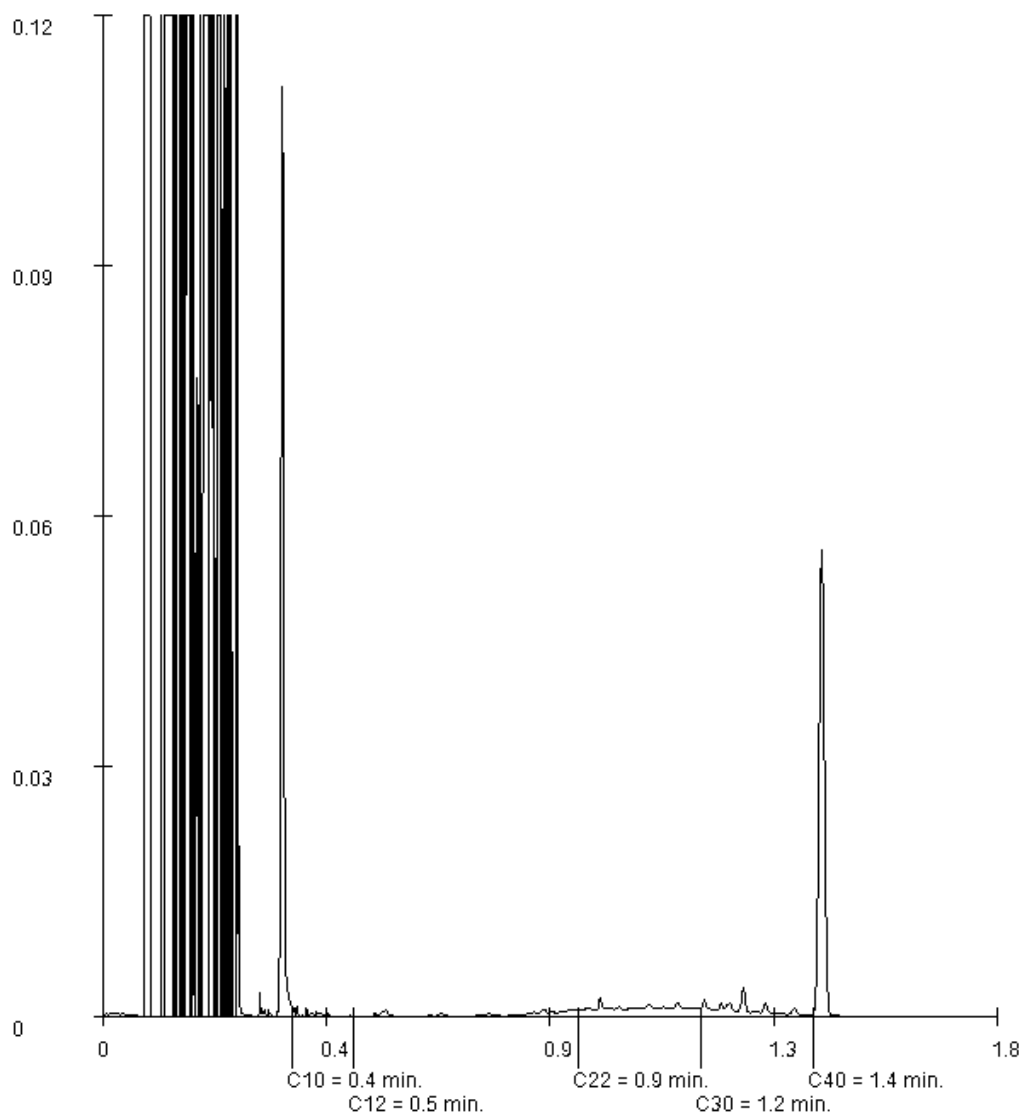
Orderdatum 28-11-2018
Startdatum 28-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

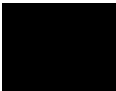
Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen 2110d (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12925361 - 1

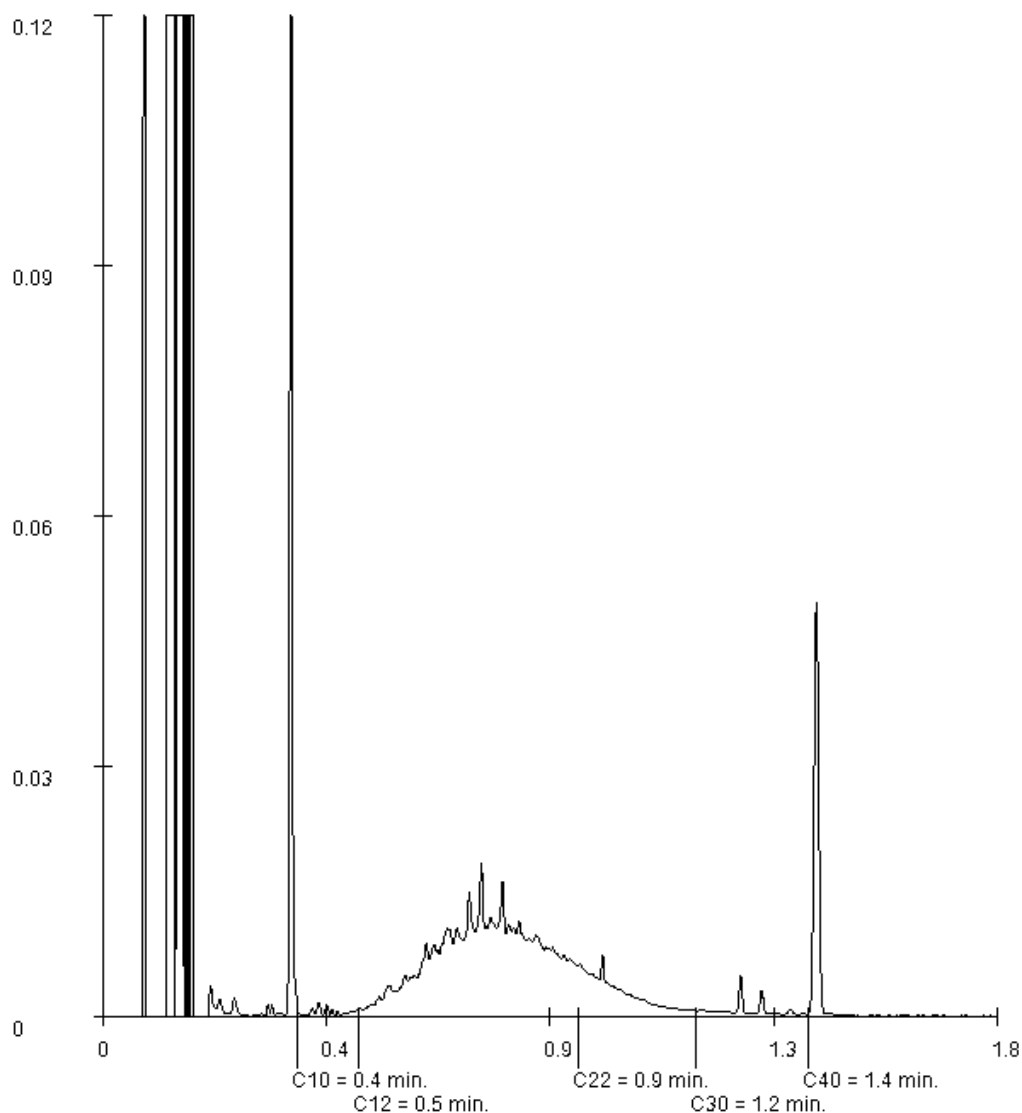
Orderdatum 28-11-2018
Startdatum 28-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen 2410 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Bijlage 2

Analysecertificaten grondwater

AELMANS ECO BV

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Heezerstraat te Maasbree
Uw projectnummer : E185537
SYNLAB rapportnummer : 12892207, versienummer: 1

Rotterdam, 19-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E185537. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

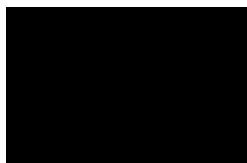
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Heezerstraat te Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12892207 - 1

Orderdatum 12-10-2018
Startdatum 12-10-2018
Rapportagedatum 19-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	140	940
cadmium	µg/l	S	0.82	0.66
kobalt	µg/l	S	38	22
koper	µg/l	S	41	120
kwik	µg/l	S	<0.05	0.08
lood	µg/l	S	24	110
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	200	80
zink	µg/l	S	110	200
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.30	0.55
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.13	0.32
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.35	0.66
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.48 ¹⁾	0.98 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.07
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Heezerstraat te Maasbree
 Projectnummer E185537
 Rapportnummer 12892207 - 1

Orderdatum 12-10-2018
 Startdatum 12-10-2018
 Rapportagedatum 19-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1		
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 2		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Heezerstraat te Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12892207 - 1

Orderdatum 12-10-2018
Startdatum 12-10-2018
Rapportagedatum 19-10-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Projectnaam Heezerstraat te Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12892207 - 1

Orderdatum 12-10-2018
Startdatum 12-10-2018
Rapportagedatum 19-10-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylene (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1795231	12-10-2018	12-10-2018	ALC204
001	G6447641	12-10-2018	12-10-2018	ALC236
002	B1795237	12-10-2018	12-10-2018	ALC204
002	G6447642	12-10-2018	12-10-2018	ALC236

Paraaf :

Bijlage 3

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

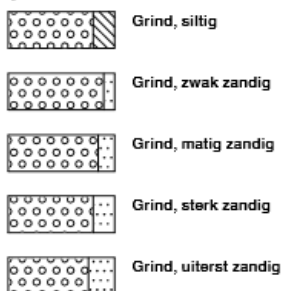
Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor + spade
 Locatie : Heezestraat 2 te Maasbree

Beschrijver : Hans Wolfs
 Datum : 4 oktober en 27 november 2018
 Maaiveld : ± 20 m +NAP

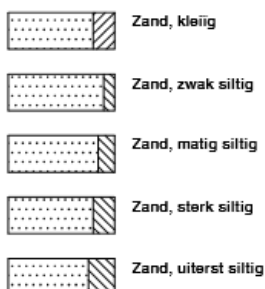
Ligging boorpunten: zie figuur 2

Legenda (conform NEN 5104)

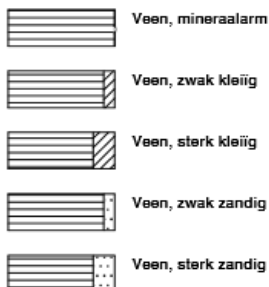
grind



zand



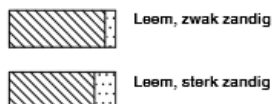
veen



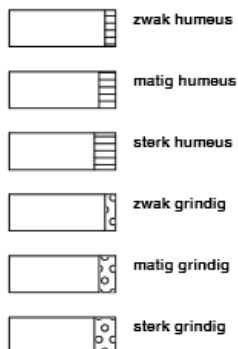
klei



leem



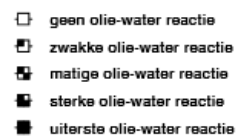
overige toevoegingen



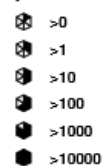
geur



olie



p.l.d.-waarde



monsters

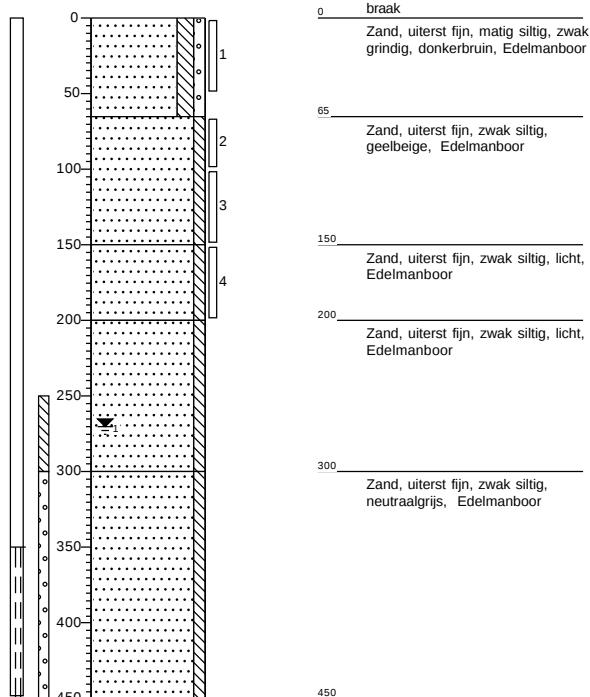


overlg



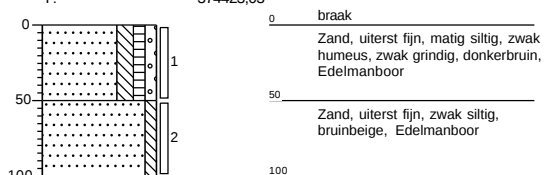
Boring: 01

Datum: 4-10-2018
X: 199963,50
Y: 374422,56



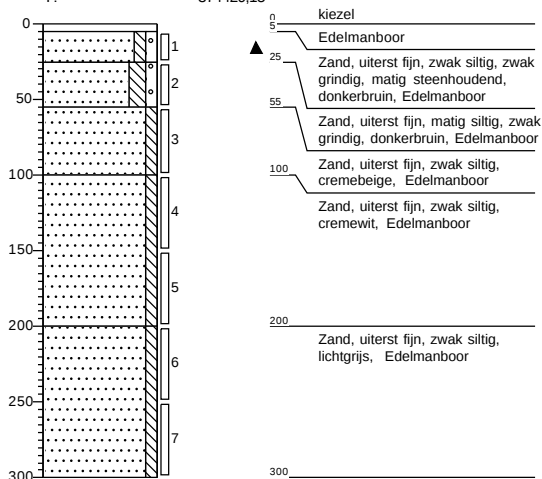
Boring: 02

Datum: 4-10-2018
X: 199962,53
Y: 374423,03



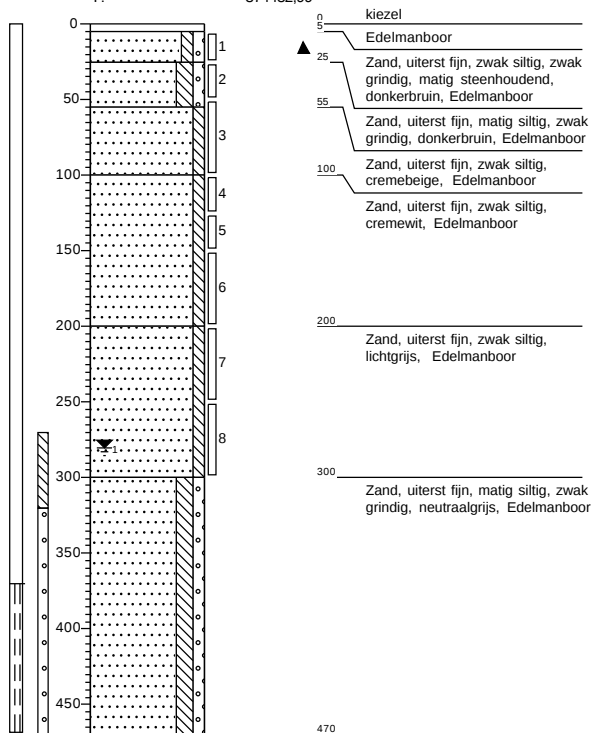
Boring: 03

Datum: 4-10-2018
X: 199970,35
Y: 374429,15



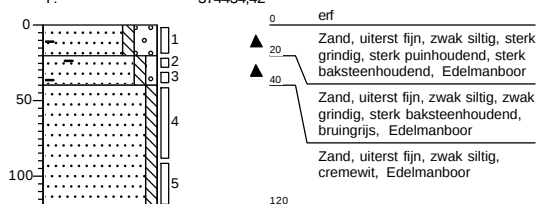
Boring: 04

Datum: 4-10-2018
X: 199970,96
Y: 374432,99



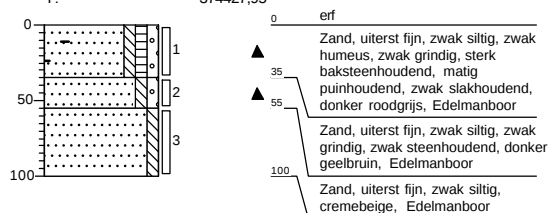
Boring: 05

Datum: 4-10-2018
X: 199960,06
Y: 374434,42



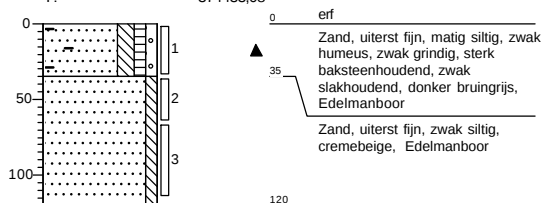
Boring: 06

Datum: 4-10-2018
X: 199963,32
Y: 374427,95



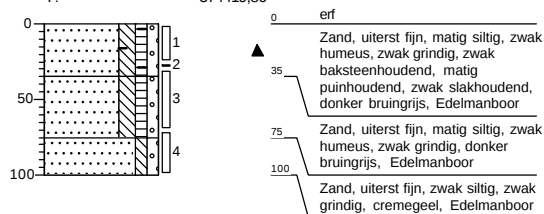
Boring: 07

Datum: 4-10-2018
X: 199970,73
Y: 374433,08



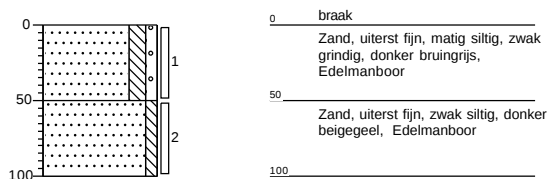
Boring: 08

Datum: 4-10-2018
X: 199969,94
Y: 374419,86



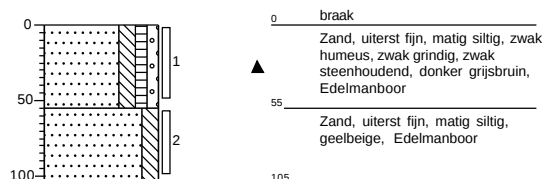
Boring: 09

Datum: 4-10-2018



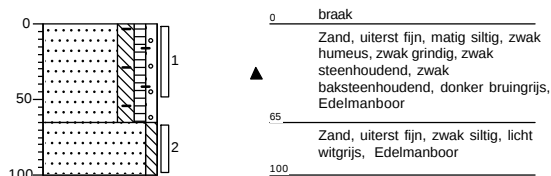
Boring: 09a

Datum: 27-11-2018



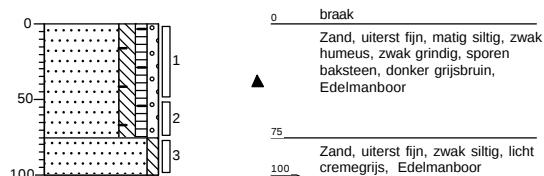
Boring: 09b

Datum: 27-11-2018



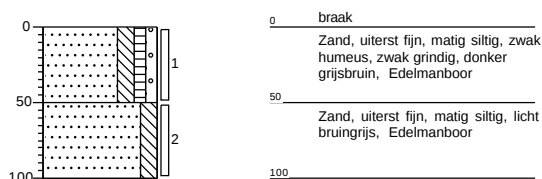
Boring: 09c

Datum: 27-11-2018



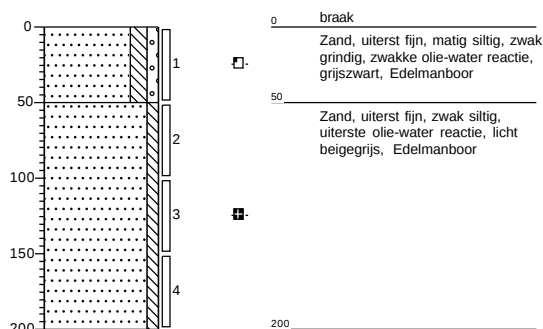
Boring: 09d

Datum: 27-11-2018



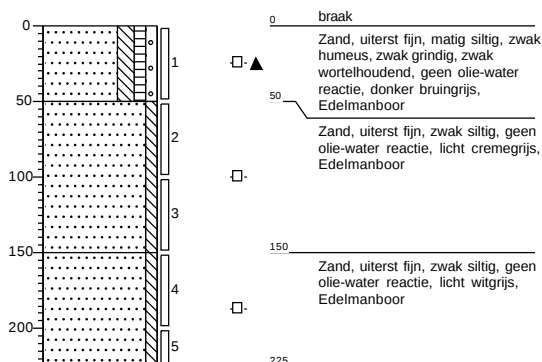
Boring: 10

Datum: 4-10-2018



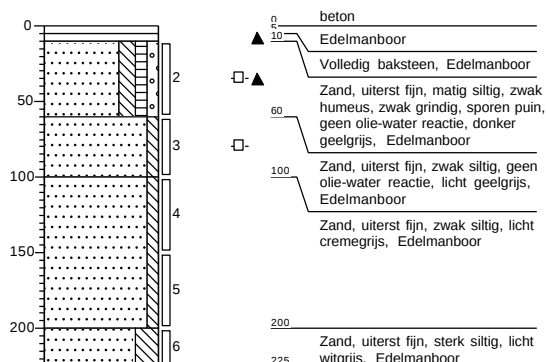
Boring: 10a

Datum: 27-11-2018



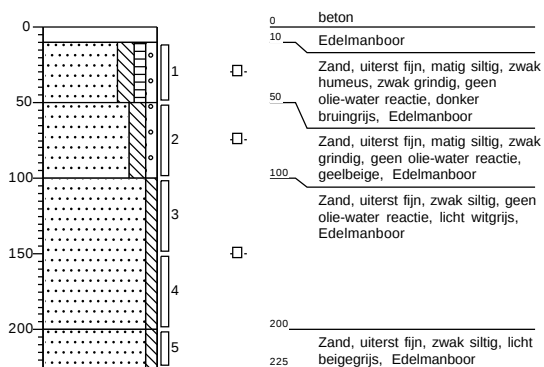
Boring: 10b

Datum: 27-11-2018



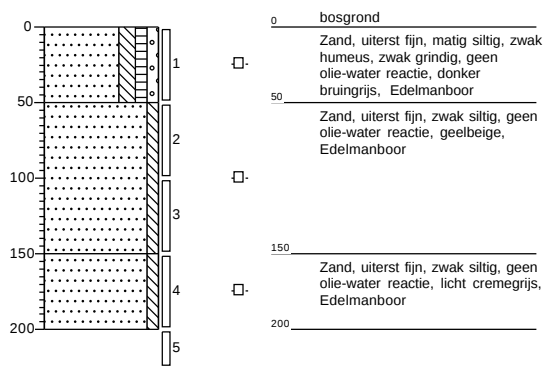
Boring: 10c

Datum: 27-11-2018



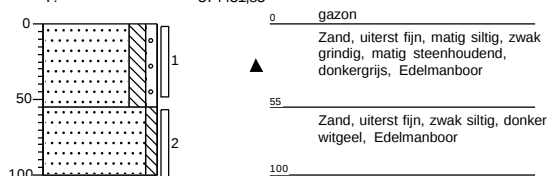
Boring: 10d

Datum: 27-11-2018



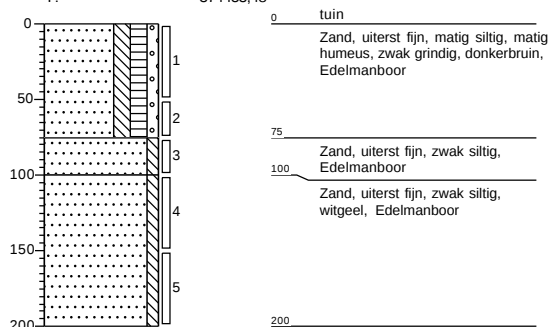
Boring: 11

Datum: 4-10-2018
X: 199984,14
Y: 374431,85



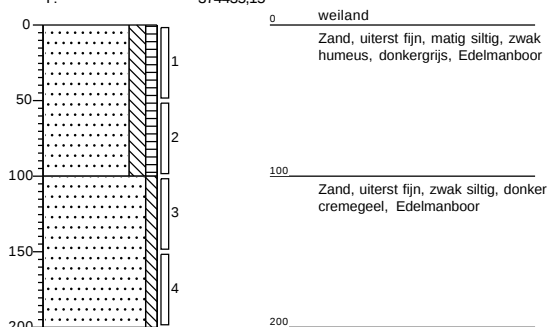
Boring: 12

Datum: 4-10-2018
X: 199988,44
Y: 374453,48



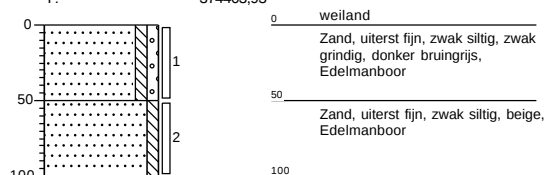
Boring: 13

Datum: 4-10-2018
X: 200016,36
Y: 374435,15



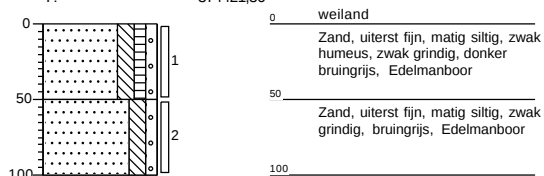
Boring: 14

Datum: 4-10-2018
X: 200026,68
Y: 374403,93



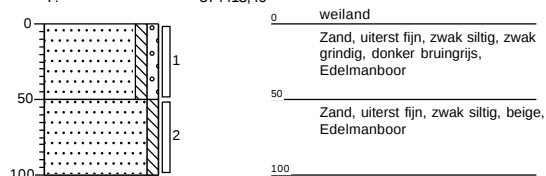
Boring: 15

Datum: 4-10-2018
X: 199997,58
Y: 374421,36



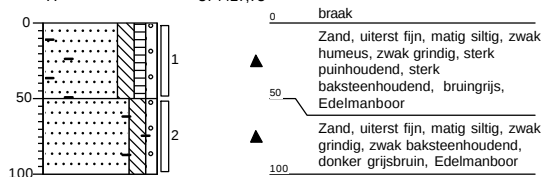
Boring: 16

Datum: 4-10-2018
X: 199980,17
Y: 374413,40



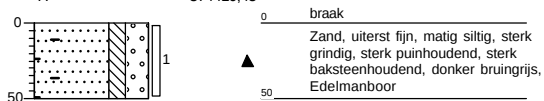
Boring: 17

Datum: 4-10-2018
X: 199938,06
Y: 374417,75



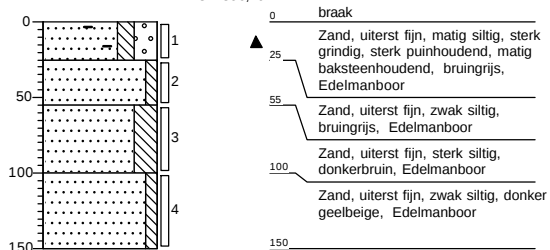
Boring: 18

Datum: 4-10-2018
X: 199940,63
Y: 374410,45



Boring: 19

Datum: 4-10-2018
X: 199946,23
Y: 374396,19



Bijlage 4

Getoetste analyseresultaten
grond conform BoToVa

oetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 11:21)*

Projectcode	E185537	E185537
Projectnaam	Heezestraat 2 Maasbree	Heezestraat 2 Maasbree
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	88.8	88.8			87.0	87		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12887479-001	01 01 (0-50) 02 (0-50)
12887479-002	02 03 (150-200) 03 (200-250) 03 (250-300) 04 (150-200) 04 (200-250) 04 (250-300)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	1%	2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 11:21)

Projectcode	E185537	E185537
Projectnaam	Heezestraat 2 Maasbree	Heezestraat 2 Maasbree
Monsteromschrijving	03	05
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	92.1	92.1			94.2	94.2		
gewicht artefacten	g	21				<1			
aard van de artefacten	-	Stenen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	1.4			1.1	1.1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.7	2			3.5	2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	45	174	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.31	0.534	<=AW-0.01		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.1	7.38	<=AW-0.04		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	9.1	18.8	<=AW-0.14		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW0.00		<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	34	53.5	WO 0.01		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	4.8	14	<=AW-0.32		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	58	138	<=AW0.00		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.14	0.14	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.30	0.3	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.16	0.16	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.12	0.12	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.09	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	0.09	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.147	1.15	<=AW-0.01		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW -		4.9	24.5	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	28	140	--		<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	30	150	--		<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	300	IN 0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12887479-003	03 06 (0-35) 07 (0-35) 08 (0-25)
12887479-005	05 05 (40-90) 06 (35-55) 07 (35-65) 08 (30-70)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 11:21)

Projectcode	E185537	E185537
Projectnaam	Heezestraat 2 Maasbree	Heezestraat 2 Maasbree
Monsteromschrijving	06	07
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	96.8	96.8			95.4	95.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	3.6			2.6	2.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	2			2.3	2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	23	89.1	--		36	140	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.224	<=AW-0.03		0.61	1.02	WO	0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	6.86	<=AW-0.22		13	26.4	<=AW-0.09	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0496	<=AW0.00		0.09	0.129	<=AW0.00	
lood	mg/kg	22	33.6	<=AW-0.03		38	59.2	WO	0.02
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		3.1	9.04	<=AW-0.40	
zink	mg/kg	24	54.7	<=AW-0.15		55	129	<=AW-0.02	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	2.0	2	-		0.02	0.02	-	
antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	2.1	2.1	-		0.06	0.06	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	0.2	-		0.04	0.04	-	
chryseen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.06	0.06	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.04	0.04	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.04	0.04	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.04	0.04	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.05	0.05	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.88	4.88	WO	0.09	0.364	0.364	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.69	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.69	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.69	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.69	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.69	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.69	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.94	-		<1	2.69	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	13.6	<=AW	-	4.9	18.8	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.72	--		<5	13.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	42	117	--		<5	13.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	490	1360	--		<5	13.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	550	1530	--		<5	13.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1100	3060	>IND	0.60	<20	53.8	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
12887479-006	06 09 (0-50)
12887479-007	07 11 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 11:21)

Projectcode	E185537	E185537
Projectnaam	Heezestraat 2 Maasbree	Heezestraat 2 Maasbree
Monsteromschrijving	08	09
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	94.6	94.6			94.6	94.6		
gewicht artefacten	g	<1				4.9			
aard van de artefacten	-	Geen				Puin			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1			1.7	1.7		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.4	2			4.1	2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		32	124	--	
cadmium	mg/kg	0.40	0.655	WO	0.00	<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		3.7	13	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	7.8	15.5	<=AW-0.16		13	26.9	<=AW-0.09	
kwik	mg/kg	0.05	0.0712	<=AW0.00		<0.050	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	25	38.6	<=AW-0.02		15	23.6	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		11	32.1	<=AW-0.04	
zink	mg/kg	30	69.2	<=AW-0.12		55	131	<=AW-0.02	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.05	0.05	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.16	0.16	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.08	0.08	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.07	0.07	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.05	0.05	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.07	0.07	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.07	0.07	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.06	0.06	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.144	0.144	<=AW-0.04		0.627	0.627	<=AW-0.02	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.26	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.8	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.3	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.3	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	11.3	--	-	6	30	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	11.3	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	45.2	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12887479-008	08 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50)
12887479-009	09 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-25)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens
Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 11:21)

Projectcode	E185537	E185537
Projectnaam	Heezestraat 2 Maasbree	Heezestraat 2 Maasbree
Monsteromschrijving	10	11
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	93.4	93.4			94.1	94.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5				1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS 3.1		2				2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--				-	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW -0.03				-	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW -0.06				-	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW -0.22				-	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW 0.00				-	
lood	mg/kg	<10	11	<=AW -0.08				-	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW -0.01				-	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW -0.44				-	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW -0.18				-	
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg			-		<0.05	0.175	<=AW -0.03	
tolueen	mg/kg			-		<0.05	0.175	<=AW 0.00	
ethylbenzeen	mg/kg			-		<0.05	0.175	<=AW 0.00	
o-xyleen	mg/kg			-		<0.05	0.175	-	
p- en m-xyleen	mg/kg			-		<0.05	0.175	-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg			-		0.07	0.35	<=AW -0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)				-		0.18		-	
naftaleen	mg/kg		0.007	-		3.1	3.1	-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-			3.1	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW -0.04			3.1	WO	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-				-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	480	2400	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	23300	116000	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	8100	40500	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	2800	14000	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW -0.02		34600	173000	>I	35.93

Monstercode	Monsteromschrijving
12887479-010	10 01 (65-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 12 (75-100) 12 (100-150) 12 (150-200) 13 (100-150) 19 (55-100) 19 (100-150)
12887479-011	11 10 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 11:21)

Projectcode	E185537	E185537
Projectnaam	Heezestraat 2 Maasbree	Heezestraat 2 Maasbree
Monsteromschrijving	12	13
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	97.9	97.9			90.4	90.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	75	375	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	24	120	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	6	30	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		110	550	>IND0.07	

Monstercode	Monsteromschrijving
12897479-001	12 09 (50-100)
12897479-002	13 10 (150-200)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	1%	2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 11:21)

Projectcode	E185537	E185537
Projectnaam	Heezestraat 2 Maasbree	Heezestraat 2 Maasbree
Monsteromschrijving	14	15
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	90.8	90.8			92.3	92.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	6	30	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12925361-001	14 09a (0-50)
12925361-002	15 09b (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	1%	2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 11:21)*

Projectcode	E185537	E185537
Projectnaam	Heezestraat 2 Maasbree	Heezestraat 2 Maasbree
Monsteromschrijving	16	17
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	93.2	93.2			94.4	94.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	10	50	--	-	8	40	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12925361-003	16 09c (0-50)
12925361-004	17 09d (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	1%	2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 11:21)*

Projectcode	E185537	E185537
Projectnaam	Heezestraat 2 Maasbree	Heezestraat 2 Maasbree
Monsteromschrijving	18	19
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	88.1	88.1			94.1	94.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	35	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12925361-005	18 10a (0-50)
12925361-006	19 10b (10-60)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	1%	2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 11:21)*

Projectcode	E185537	E185537
Projectnaam	Heezestraat 2 Maasbree	Heezestraat 2 Maasbree
Monsteromschrijving	20	21
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	92.3	92.3			89.3	89.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	8	40	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12925361-007	20 10c (10-50)
12925361-008	21 10d (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	1%	2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 11:21)*

Projectcode	E185537	E185537
Projectnaam	Heezestraat 2 Maasbree	Heezestraat 2 Maasbree
Monsteromschrijving	22	23
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	95.3	95.3			96.3	96.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12925361-009	22 10a (50-100) 10a (100-150) 10b (60-100) 10b (100-150) 10c (50-100) 10c (100-150)
12925361-010	23 10d (50-100) 10d (100-150)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	1%	2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 11:21)

Projectcode E185537
Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Monsteromschrijving 24
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	93.7	93.7		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	110	550	--	
fractie C22-C30	mg/kg	20	100	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	650	>IND0.10	

Monstercode 12925361-011
Monsteromschrijving 24 10 (100-150)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum
Bodemtype 1 1% 2%

Legenda

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 5

Getoetste analyseresultaten
grondwater conform BoToVa

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-12-2018 - 10:28)

Projectcode	E185537	E185537
Projectnaam	Heezerstraat te Maasbree	Heezerstraat te Maasbree
Monsteromschrijving	Peilbuis 1	Peilbuis 2
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	140	140	>S	0,16	940	940	>I	1,55
cadmium	ug/l	0,82	0,82	>S	0,08	0,66	0,66	>S	0,05
kobalt	ug/l	38	38	>S	0,23	22	22	>S	0,03
koper	ug/l	41	41	>S	0,43	120	120	>I	1,75
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-	0,08	0,08	>S	0,12
lood	ug/l	24	24	>S	0,15	110	110	>I	1,58
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S	-	<2	1,4	<=S	-
nikkel	ug/l	200	200	>I	3,08	80	80	>I	1,08
zink	ug/l	110	110	>S	0,06	200	200	>S	0,18
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	0,30	0,3	<=S	-	0,55	0,55	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	0,13	0,13	-	-	0,32	0,32	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	0,35	0,35	-	-	0,66	0,66	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,48	0,48	>S	0,00	0,98	0,98	>S	0,01
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<=S	-	0,07	0,07	>S	0,00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	-	-	<0,2	0,14	-	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	-	-	<0,2	0,14	-	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	-	-	<0,2	0,14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-	<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT BC****12892207-001**som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)ug/l **1.2** ^--
DIMSLS **0.0002****12892207-002**som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)ug/l **1.95** ^--
DIMSLS **0.001**

Monstercode	Monsteromschrijving
12892207-001	Peilbuis 1
12892207-002	Peilbuis 2

Legenda

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)IINEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Normenblad**Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0,4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0,05	0,3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0,2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,2	70
styreen	ug/l	6	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	ug/l	0,01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0,01	10
dichloormethaan	ug/l	0,01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0,01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0,01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0,01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0,01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 6

Verklaring van functiescheiding

Handtekening: _____

Bijlage 7

Asbestinspectierapport +
analysecertificaten asbest

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018	
	Versienummer: 02 Versiedatum: 4 mei 2018	Pagina 1 van 2

MONSTERNAMEPLAN 2018**1. PROJECTGEGEVENS**

Projectnummer	: E185537	Heezestraat 2 Maasbree.
---------------	-----------	-------------------------

2. UITVOERING VELDWERK

☒ deelgebieden ☒ nee ☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie aantal deelgebieden:		
deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	voormalige boerderij	+ 4000 m ²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		analyse
	aantal	lxbxd	
A	15	0,3 x 0,3 x 0,5	2.
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		analyse
	aantal	lxbxd	
A	4	Ø 12 cm tot 2,0 m - mv	-
B			
C			
D			
E			

3. AANLEVEREN MONSTERS

Monstercodering	☒ standaard: monster 1... ☐ afwijkend:.....
Monsterverpakking	☒ 10 l emmers, laboratorium: SYNLAB ☐ anders:
Aanleveren aan:	☒ laboratorium SYNLAB
Plaats en tijd aanleveren monsters	☒ plaats: Voerendaal ☐ datum:
analyses	☒ NEN-5707 ☐ NEN-5897
- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E - registratie op monsternameformulier SF302F	



MANAGEMENTSYSTEEM 2018
SF302E Monsternameplan 2018

Versienummer: 02
Versiedatum: 4 mei 2018

Pagina 2 van 2

4. VEILIGHEIDSPAN

Standaard veiligheidsmateriaal:

- + wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen
- + wegwerp handschoenen
- + plakband
- + stickers "voorzichtig, bevat asbest"
- + veiligheidshelm

☒ blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

0 blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

0 blootstellingsverwachting > MTR
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

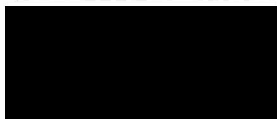
- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003

- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 400

Aanvullende instructies nodig voor ☐ ja _____

☐ n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN



	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternamiformulier 2018	
	Versienummer: 02 Versiedatum: 4 mei 2018	Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer: E185537	Heezestraat 2 Maasbree.
------------------------	-------------------------

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen	
Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.	datum uitvoering: → 4-10-2018
Projectleider: [REDACTED]	telefoon: [REDACTED]
Veldmedewerker: [REDACTED]	[REDACTED]

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?		
☒ nee		
☐ ja		
deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	oml. agrarisch bedrijf	+ 4000 m ²
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum: 4-10-2018 dagdeel :			
Neerslag	☒ < 10mm/dag	☐ > 10mm/dag	regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	8:30 uur		
Zicht	☒ > 50 m	☐ < 50 m	
Bedekking maaiveld	☐ < 25%	☒ > 25%	vegetatie / waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd	☐ ja, bedekkingsgraad na verwijdering ☐ < 25% ☐ > 25% ☐ nee		

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op

Samenstelling grondmonsters

(G) gat (S) sleuf (B) boring	codering	afmetingen	bodemlaag (cm-mv)	gewicht grondmonster (kg)	codering grondmonster	analyse
15	15 ↓	0,3 x 0,3 x 0,5 / 1,0				
4	5, 6, 7, 8		0,0 - 0,4	11,9 kg.	monster 1 E 1679518	Deel 5898 asbest in grond
3	17, 18, 19		0,0 - 0,5	13,6 kg.	monster 2 E 1679519	↓
3	13, 14, 16		0,0 - 0,5	11,4 kg.	monster 3 E 1679520	
4	dampzone waaienstal		0,0 - 0,15	12,5 kg.	monster 4 E 1679520	

[illegible]

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternamiformulier 2018	
	Versienummer: 02 Versiedatum: 4 mei 2018	Pagina 3 van 3

7. AFRONDING VELDWERK

Monstercodering	☒ standaard: monster 1... ☐ afwijkend:.....	
Monsterverpakking	☒ 10 l emmers, laboratorium: SYNLAB ☐ anders:	
Aanleveren aan:	☒ laboratorium SYNLAB	
Plaats en tijd aanleveren monsters	☒ plaats: Voerendaal ☐ datum: → 5-10-2018	
Analyses	☒ NEN-5707 ☐ NEN-5897	
Bijlagen aanwezig?	☐ kaart	☐ foto's
Afwijkingen van het protocol 2018 of van NEN-5707	☐ ja, - geen deugdelijke monsterveldinspectie	☐ nee
Paraaf veldmedewerker	Mogelijk + 	
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

X 4 monsters op asbest in grond ingezet.

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets		
☐ schouwbak	☐ grove zeven	☐ grondboor
☐ monsterschep	☐ meetlint	☐ meetwiel
☐ piketpaaltjes	☐ landmeetapparatuur	☐ markeerlint
☐ laadschop	☐ hersluitbare zakken	☐ afsluitbare emmers
☐ werkwater	☐ balans	☐ _____

AELMANS ECO BV

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Heezestraat 2 Maasbree
Uw projectnummer : E185537
SYNLAB rapportnummer : 12887504, versienummer: 1

Rotterdam, 16-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E185537. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

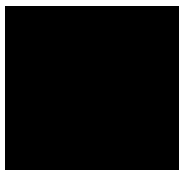
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12887504 - 1

Orderdatum 05-10-2018
Startdatum 05-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 1
002	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 2
003	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 3
004	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 4

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		11.80	13.59	11.30	12.43
in behandeling genomen gewicht	kg		11.80	13.59	11.30	12.43
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10898	12892	10617	11830
droge stof	gew.-%		92.4	94.9	94.0	95.2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	2.0	0.52	<2	22
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	1.1	0.42	<2	17
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	2.8	0.62	<2	26
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		2.0	0.52	<2	22
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	0.49	1.1	1.5	1.0
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	1.9683	0.5197	<2	21.7719
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Heezestraat 2 Maasbree
Projectnummer E185537
Rapportnummer 12887504 - 1

Orderdatum 05-10-2018
Startdatum 05-10-2018
Rapportagedatum 16-10-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1679518	05-10-2018	05-10-2018	ALC291
002	E1679519	05-10-2018	05-10-2018	ALC291
003	E1679190	05-10-2018	05-10-2018	ALC291
004	E1679520	05-10-2018	05-10-2018	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12887504-001

Datum analyse: 15-10-2018

Projectnummer: E185537

Projectnaam: E185537

Monsteromschrijving: Monster 1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	2.0	1.1	2.8
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	2.0	1.1	2.8
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	2.0	1.1	2.8
berekende bepalingsgrens	0.49		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	1.9683	1.1247	2.8119
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10898	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10898	g	
totaal gewicht voor drogen	11800	g	
droge stof	92.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Asbestboard	hechtgebonden	2-5	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1156	100														
4-8	737	100	X						Asbestboard	2	0.6129	1.968		1.125	2.812	
2-4	483	100														
1-2	480	20.4														0.3
0.5-1	580	5.9														0.2
<0.5	7463															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12887504-002

Datum analyse: 16-10-2018

Projectnummer: E185537

Projectnaam: E185537

Monsteromschrijving: Monster 2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.52	0.42	0.62
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	0.52	0.42	0.62
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	0.52	0.42	0.62
berekende bepalingsgrens	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.5197	0.4157	0.6236
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12892	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12892	g	
totaal gewicht voor drogen	13590	g	
droge stof	94.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1501	100														
4-8	1150	100														
2-4	507	100	X						Plaat	2	0.0536	0.520		0.416	0.624	
1-2	440	23.0														0.6
0.5-1	606	6.6														0.5
<0.5	8688															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12887504-003

Datum analyse: 15-10-2018

Projectnummer: E185537

Projectnaam: E185537

Monsteromschrijving: Monster 3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.5		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10617	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10617	g	
totaal gewicht voor drogen	11300	g	
droge stof	94.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	9	100														
4-8	11	100														
2-4	30	100														
1-2	95	21.3														0.8
0.5-1	169	5.7														0.7
<0.5	10304															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12887504-004

Datum analyse: 16-10-2018

Projectnummer: E185537

Projectnaam: E185537

Monsteromschrijving: Monster 4

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	22	17	26
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	22	17	26
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	22	17	26
berekende bepalingsgrens	1.0		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	21.7719	17.4175	26.1263
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11830	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11830	g	
totaal gewicht voor drogen	12430	g	
droge stof	95.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100							Plaat	1	2.0605	21.772		17.418	26.126	
20-31.5	0	100														
8-20	27	100	X													
4-8	38	100														
2-4	43	100														
1-2	104	27.1														0.5
0.5-1	189	7.1														0.5
<0.5	11429															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 8

Kadastrale gegevens

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

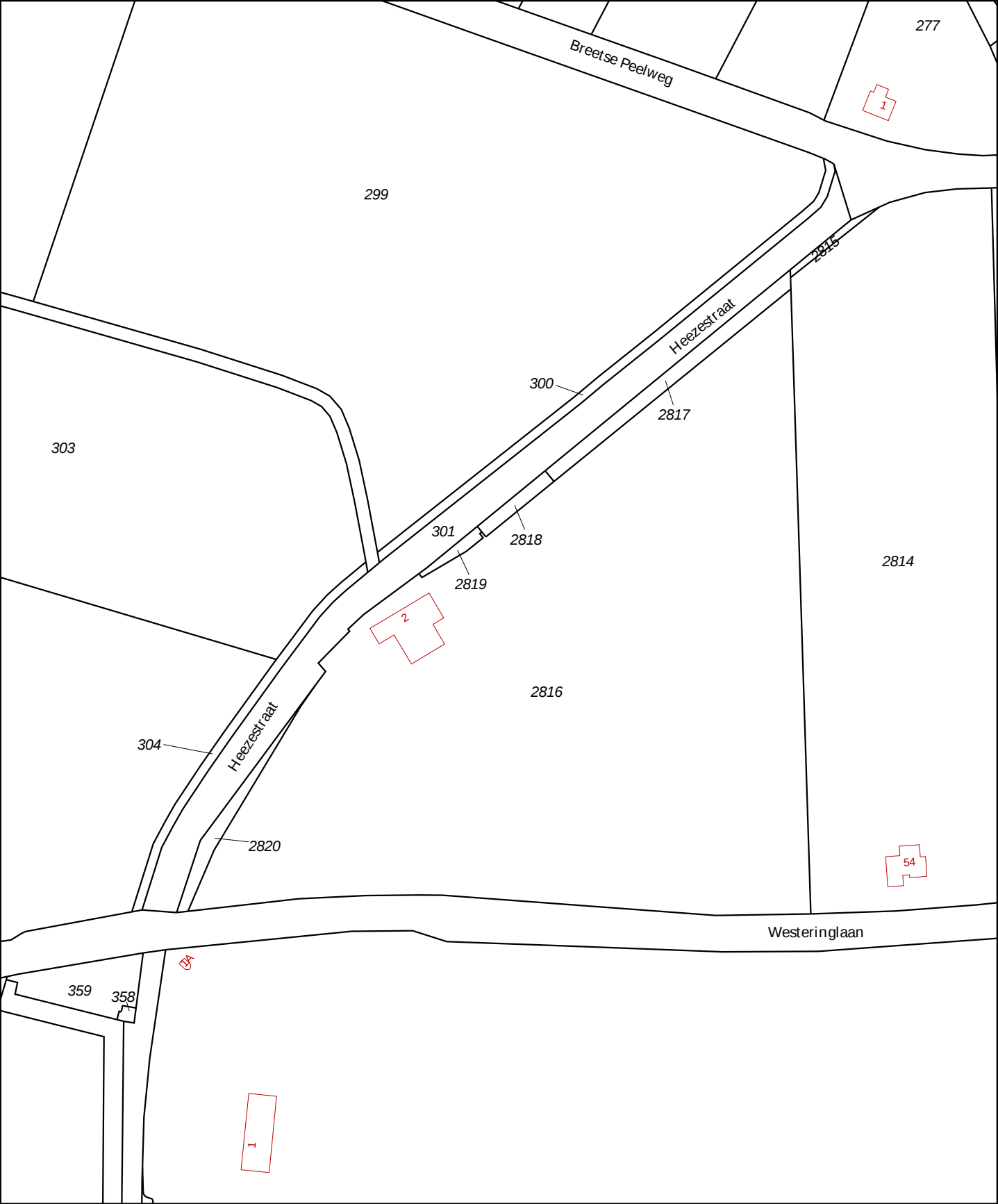
Kadastrale aanduiding	Maasbree K 2816
	Kadastrale objectidentificatie : 033340281670000
Locatie	Heezestraat 2 5993 NM Maasbree
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen
Ontstaan op	10-07-2012
Kadastrale grootte	32.500 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	200025 - 374423
Omschrijving	Wonen
	Terrein (akkerbouw)
Ontstaan uit	Maasbree K 1809

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 1638/11 Roermond
Naam gerechtigde	
Adres	Heezestraat 2 5993 NM MAASBREE
Geboren	
Overleden	
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Zie akte



12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie	Schaal 1:2000 <table border="0"> <tr> <td>Kadastrale gemeente</td> <td>MAASBREE</td> </tr> <tr> <td>Sectie</td> <td>K</td> </tr> <tr> <td>Perceel</td> <td>2816</td> </tr> </table>	Kadastrale gemeente	MAASBREE	Sectie	K	Perceel	2816	
Kadastrale gemeente	MAASBREE							
Sectie	K							
Perceel	2816							
Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 27 september 2018 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers 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.								