



Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Cimbalenstraat ong. te Maastricht

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Cimbalenstraat ong. te Maastricht

Rapportnummer: E201325.008.R2/HWO
Datum: 3 juli 2020
Naam opdrachtgever: Kaspro B.V., de heer V. Jacobs
Adres opdrachtgever: Postbus 3086, 6202 NB te MAASTRICHT
Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: De heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Monstername door: Stan Ortmans
Datum monstername: 18 maart 2020

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.....	7
2.3	Onderzoeksstrategie	8
3	Opzet veldonderzoek	9
3.1	Veldwerkzaamheden.....	9
3.2	Resultaten veldwerkzaamheden	9
4	Resultaten en beoordeling chemische analyse	12
4.1	Toetsing van de analyseresultaten.....	12
4.2	Interpretatie van de analyseresultaten.....	14
5	Conclusies en aanbevelingen	18
	Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie	
	Figuur 2 Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten	
	Bijlage 1 Analysecertificaten grond	
	Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten	
	Bijlage 3 Getoetste analyseresultaten grond conform BoToVa	
	Bijlage 4 Verklaring van functiescheiding	
	Bijlage 5 Asbestinspectierapport + analysecertificaten asbest	
	Bijlage 6 Kadastrale gegevens	

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer V. Jacobs, namens Kaspro B.V., het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten ter plaatse van een perceel gelegen op de hoek van de Cimbalestraat met de Rondostraat te Maastricht.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Maastricht, sectie L, kavelnummer 2814.

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormen de beoogde werkzaamheden ten behoeve van de geplande nieuwbouwwoningen. Het onderzoeken perceel betreft een braakliggend terrein. In het verleden hebben er woningen c.q. appartementen op gestaan.

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

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 4.

In geval van een klacht over de uitvoering van onze werkzaamheden vragen wij u om dit, bij voorkeur via email (info@aelmans.com), aan ons te melden. Ook staat het u vrij om klachten te melden bij onze certificatie-instelling Normec Certificatie (info-cert@normec.nl).

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” 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 terrein betreft momenteel een braakliggende kavel met een oppervlakte van circa 1.735 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in de wijk Caberg, gelegen binnen het grondgebied van de gemeente Maastricht.

De oostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de Rondostraat. De zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd c.q. ingesloten door de Cimbalenstraat. De westzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd c.q. ingesloten door de Largostraat. De noordzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd c.q. ingesloten door woningen en tuin gelegen aan de Largostraat en de Rondostraat.

De omgeving kan worden beschreven als woonbebouwing binnen een woonwijk van Maastricht.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bodem- en milieudossiers, welke voorhanden waren bij de gemeente Maastricht. Daarnaast is gebruik gemaakt van de bodemrapportage van de gemeente Maastricht en de internetsite "Topotijdreis".



Topotijdreis 1900



Topotijdreis 1950



Topotijdreis 1960



Topotijdreis 1975



Topotijdreis 2000



Topotijdreis 2018

Huidige onderzoekslocatie

De locatie is gelegen in deelgebied "overig". Het deelgebied "overig" ligt met name in het hoger gelegen deel van Maastricht waar de Maas geen invloed heeft gehad en waar evenmin grootschalige ophogingen hebben plaatsgevonden. Wel heeft een opeenstapeling van menselijke activiteiten plaatsgevonden, waardoor in enige mate bodemverontreiniging kan worden verwacht. Het gebied kenmerkt zich door een licht tot matig verhoogd gehalte aan zink en een licht verhoogd gehalte aan de overige zware metalen, PAK en minerale olie. Op basis van de gegevens van de bodemkwaliteitskaart wordt de bodemkwaliteit (bovengrond 0,0-0,5 m-mv) als klasse Industrie beoordeeld. De ondergrond (> 0,5 m-mv) is schoner.

Verkennd bodemonderzoek Largostraat-Koraalstraat te Maastricht, uitgevoerd door DvL Milieutechniek, rapportnr. 061152, d.d. 30 oktober 2006. Middels dit rapport zijn diverse locaties onderzocht waarvan onderhavig locatie er één betreft. *Uit de analyseresultaten van de bovengrond blijkt, dat deze veelal licht verontreinigd is met koper, kwik, lood, zink en PAK. In de ondergrond analytisch geen overschrijdingen aangetroffen. Daarnaast is geen grondwater binnen 5 m-mv aangetroffen.*

Verkennd bodem- en asbestonderzoek Cimbalestraat 58 t/m 64c te Maastricht, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. in opdracht van Arcadis. Voornoemde onderzoek (rapportnr. 179452.13, d.d. 28 juni 2016) is uitgevoerd in de periode april-juni 2016. Ten tijde van de uitvoering van voornoemd onderzoek was de aanwezige bebouwing nog intact.

Rondom het buitenterrein zijn destijds een 9-tal boringen systematisch verdeeld. De boven- en ondergrond is analytisch onderzocht in een tweetal grondmengmonsters. *Uit de analysesresultaten van de bovengrond blijkt, dat de concentraties cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink en PCB de achtergrondwaarden overschrijden, doch niet de bodemindex en/of interventiewaarde. In de ondergrond zijn geen overschrijdingen aangetroffen. Uit het analytisch asbestonderzoek blijkt, dat geen overschrijdingen worden aangetroffen binnen de fijne fractie.*

Verder zijn er op de locatie voor zover bekend geen eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd.

In de nabije omgeving van de onderzoekslocatie zijn de onderstaande onderzoeken uitgevoerd:

Vooronderzoek locatie Caberg te Maastricht, uitgevoerd in opdracht van de gemeente Maastricht, door Haskoning (rapportnr. K0019.A0/R006/FHJL/IG, d.d. 8 mei 200). Uit voornoemde informatie blijkt, dat er een 5-tal specifieke verdachte locatie te beschrijven zijn betreffenden:

- Verf- en behangwinkel aan de Brusselseweg 375;
- Drogisterij gelegen aan de Clavecymbelstraat 54;
- Groenteteeltbedrijf aan de Henri Jonaslaan 138;
- Rijwielhandelaar gelegen aan de Prestantstraat 27;
- Herstelinrichting aan de Theo van der Schuerlaan 122-124.

Daar voornoemde locaties niet specifiek grenzen aan het te onderzoeken perceel, is aan voornoemde verdacht bedrijfsactiviteiten geen specifieke aandacht aan besteed.

Verkennd bodem- en asbestonderzoek Rondostraat-Symphoniesingel e.o. te Maastricht, rapportnr.: 413947.57, d.d. 17 februari 2017 uitgevoerd door Antea group. *Aanleiding voor het onderzoek zijn de voorgenomen graafwerkzaamheden ten behoeve van infrawerken. Voor de huidige onderzoekslocatie zijn boring (13, 14 en 15) van belang. De resultaten hiervan staan hieronder beschreven. In het aanwezige zandbed zijn geen verontreinigingen aangetroffen boven de achtergrondwaarde op de onderzochte parameters. In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen aangetroffen met kobalt, kwik, lood en cadmium. In de ondergrond zijn lichte verontreinigingen aangetroffen met kobalt, koper, kwik en lood.*

2.1.4 PFAS

Uit de voorhanden zijnde informatie blijkt, dat ter plaatse van het te onderzoeken gebied geen specifiek bronnen aanwezig zijn of geweest welke aanleiding geven tot een specifieke PFAS-verontreiniging. De enige kans op besmetting met voornoemde stoffen kan worden toegeschreven aan atmosferische depositie. Dit laatste is echter van toepassing voor het gehele grondgebied van de provincie Limburg.

2.1.5 Asbest

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.

Op de onderzoekslocatie is voor de sloop van het betreffende complex een Asbestinventarisatie type A conform SC-540 uitgevoerd, rapportnr.: 335SER/4/TECH-365-09/R01, d.d. 9 maart 2015 uitgevoerd door Milieutechnisch adviesbureau Heel B.V.

2.1.6 Terreininspectie

Op 18 maart 2020 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is in gebruik zoals omschreven onder de paragraaf "Vroeger en huidig gebruik". De onderzoekslocatie betreft een braakliggend perceel.

Visueel zijn aan het aardoppervlak van het te onderzoeken gebied geen bodemvreemde materialen danwel verontreinigingen aangetroffen.

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 90%.

2.1.7 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Maastricht en Heerlen, kaartbladen 61, 62 west, 62 oost, 1980.

De onderzoekslocatie is gelegen ten westen van de Kunrade Breuk op een hoogte van circa 60 á 62 m +NAP.

Aan het maaiveld bevindt zich een circa 1 tot 10 meter dikke matig tot slecht doorlatende deklaag bestaande uit löss-/leemgronden (Formatie van Twente).

Onder deze deklaag bevindt zich het eerste watervoerende pakket. Dit pakket bestaat uit een circa 10 tot 30 meter dikke laag. Deze laag bevat goed doorlatende grove grinden en zanden (terrasafzettingen van de Maas). Vanaf circa 30 tot 90 meter bevinden zich de kalksteenlagen (Formaties van Gulpen, Maastricht en Houthem).

Hieronder bevindt zich een pakket zanden en kleien, behorende tot de Formaties van Vaals en Aken.

De dikte van dit pakket bedraagt circa 90 tot 150 meter. Deze laag wordt als weinig doorlatend beschouwd.

2.1.8 Conclusie vooronderzoek

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, het verricht asbestonderzoek, kunnen we concluderen dat behoudens gebiedseigen overschrijdingen de onderzoekslocatie als 'onverdacht' kan worden beschouwd.

Daar er geen specifieke bronnen/bodembedreigende activiteiten met betrekking tot de bodem en PFAS aanwezig zijn geweest, zal de hypothese 'onverdacht' met betrekking tot bodem- en asbest worden gehanteerd. Echter de visuele bevindingen zullen te allen tijde analytisch bevestigd moeten worden.

2.2 Onderzoekshypothese

2.2.1 Grond

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen specifieke bodemverontreinigde activiteiten hebben plaatsgevonden.

De onderzoekslocatie is echter gelegen in een diffuus verontreinigd gebied. Dit gebied is beschreven in een bodemkwaliteitskaart behorende bij het bodembeheerplan van de gemeente Maastricht. De geconstateerde verontreinigingen in de grond van onderhavige locatie dienen te worden getoetst aan de lokale maximale waarden, welke zijn vastgesteld voor het deelgebied "Overig".

Op basis van vorenstaande zal het onderzoek uitgevoerd worden, conform de NEN-5740/A1 (ONV-NL) "onverdacht".

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als "onverdacht" kan worden beschouwd voor asbest.

2.2.3 PFAS

De te onderzoeken (boven)grond is te allen tijde diffuus verdacht op aanwezigheid van PFAS. De bovengrond kan door middel van atmosferische depositie diffuus verontreinigd geraakt zijn met gehalten boven de PFAS bepalingsgrens. Dit geldt met name voor de geroerde bovengrond, echter kan ongeroerde bovengrond niet worden uitgesloten.

Op basis van de hier bovenstaande feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als "diffuus verdacht" kan worden beschouwd voor PFAS. Ondanks vorenstaande zal het onderzoek uitgevoerd worden conform de NEN-5740/A1 (ONV-NL) "onverdacht".

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor onverdachte niet lijnvormige locaties. es. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740/A1 (tabel 3.1) 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 niet het geval.

Asbestonderzoek

Bij de onderzoeksstrategie voor asbest is uitgegaan van de NEN-5707 (onverdacht). Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen de te plaatsen boringen in combinatie met asbestinspectiegaten worden geplaatst. Naar aanleiding van de visuele bevindingen zal de uiteindelijke analyse-opzet 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 Cimbalestraat ong. te Maastricht

<i>Oppervlakte te onderzoeken terrein</i>	<i>Aantal boringen¹⁾</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyses²⁾</i>	<i>Analysepakket</i>
circa 1.7350 m ²	8	0,0 - 0,5	2	NEN-5740 pakket grond (incl. PFAS)
	3	0,0 - 2,0	1	NEN-5740 pakket grond
	11 ³⁾	0,3 × 0,3 × 0,5	2	NEN-5707 pakket asbest
1) aantal analyses is afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden				
2) in afwijking van de NEN-5707 zullen alle boringen in combinatie met inspectiegaten voor asbest worden geplaatst				

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

Tabel 2.3.2: Relevante gegevens project

<i>Projectnaam</i>	Verkennend bodem- en asbestonderzoek hoek Cimbalestraat ong. te Maastricht
<i>Projectcode</i>	E201325
<i>Huidig gebruik</i>	braakliggend terrein
<i>Gebruik omgeving</i>	woonbebouwing
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 1.735 m ²
<i>Hoogteligging</i>	circa 60 á 62 meter +NAP
<i>Grondwaterstand</i>	circa 52 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” 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 2.

3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

3.2.1 Grond

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 in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en een mini-graver op 18 maart 2020 geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen.

Vanwege het feit dat er sprake is van een braakliggend terrein, is besloten om gebruik te maken van een mini-graver teneinde de uitkomende grond beter te kunnen beoordelen.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn een 12-tal proefsleuven van circa 0,5 bij 0,3 m. gegraven tot een diepte van circa 0,5 á 0,8 m-mv. Vervolgens zijn de boringen met een edelmanboor van (circa 10 cm) doorgezet tot de gewenste diepten.

Tijdens het plaatsen van de boringen blijkt, dat zowel in de boven- als ondergrond bodemvreemde bijmengingen met puin-, baksteen-, kool- en sintelresten worden aangetroffen. Naar aanleiding van de visuele bevindingen zijn een uiteindelijk een 5-tal grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond. Van deze vijf grondmengmonsters zijn er twee aanvullend op PFAS 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)	3, 4, 5, 6, 7	0,0 - 0,5 #	leem, zwak zandig, sporadisch kool-/ (bak)steenhoudend, bruin/beige	NEN-5740 pakket grond + PFAS
MM 2 (X02)	9 t/m 12	0,0 - 0,5 #	leem, zwak zandig, zwak baksteen-/puinhoudend, lichtbruin	NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X03)	1, 2, 3, 5, 9, 10	0,5 - 1,0	leem, zwak zandig, grindig, lichtbruin	NEN-5740 pakket grond + PFAS
MM 4 (X04)	1 en 12	0,5 - 2,0	leem, zwak zandig, grindig, sporadisch koolhoudend, (licht)bruin	NEN-5740 pakket grond
MM5 (X05)	6	0,5 - 2,0 #	leem, zwak zandig, grindig, sporadisch bijmenging met slakkenresten, bruin/beige/grijs	NEN-5740 pakket grond

3.2.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 12-tal inspectiegaten van 0,5 m x 0,3 m x 0,5/0,8 m-mv gegraven.

De hierbij vrijkomende grond is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van deze visuele inspectie blijkt, dat er geen specifieke asbestverdachte (plaat)materialen zijn aangetroffen.

Wel zijn visueel bodemvreemde bijmengingen aangetroffen in de vorm van puin-/baksteenresten. Naar aanleiding van voornoemde bevindingen is besloten om een tweetal grondmengmonsters analytisch op asbest in grond te analyseren.

In bijlage 5 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde de heer S. Ortman.

3.2.3 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.

Daar op de onderzoekslocatie geen grondwater binnen 5 m-mv aanwezig is, is uitsluitend het standaard NEN-5740 pakket voor grond van toepassing.

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.

Daarnaast zijn een tweetal grondmengmonsters aanvullend op PFAS in grond onderzocht.

In bijlage 1 zijn de analysecertificaten toegevoegd. In de bijlage 3 zijn de getoetste analyse-resultaten weergegeven.

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, Milieulaboratorium 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 3.

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 analysesresultaten 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 bodemfunctieklasse (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:

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

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 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

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 \leq achtergrondwaarden (< AW2000);
- WO : geschikt voor de functie wonen \leq maximale waarden wonen;
- IN : geschikt voor de functie industrie \leq 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	leem, zwak zandig, sporadisch kool-/ (bak)steenhoudend, bruin/beige	3, 4, 5, 6, 7 (0,0 - 0,5)	cadmium	0,63	●	-	WO	klasse industrie
			kobalt	9,3	●	-	WO	
			kwik	0,24	●	-	WO	
			lood	82	●	-	WO	
			zink	110	●	-	WO	
			PCB	103,7 ¹⁾	●	-	IN	
2	leem, zwak zandig, zwak baksteen-/puinhoudend, lichtbruin	9 t/m 12 (0,0 - 0,5)	kwik	0,16	●	-	WO	klasse wonen
			lood	50	●	-	WO	
			zink	100	●	-	WO	
			PCB	6,1 ¹⁾	●	-	WO	
3	leem, zwak zandig, grindig, lichtbruin	1, 2, 3, 5, 9, 10 (0,5 - 1,0)	cadmium	0,52	●	-	WO	klasse wonen
			koper	27	●	-	WO	
			kwik	0,22	●	-	WO	
			lood	62	●	-	WO	
			zink	92	●	-	WO	
4	leem, zwak zandig, grindig, sporadisch koolhoudend, (licht)bruin	1 en 12 (0,5 - 2,0)	nikkel	22	●	-	WO	klasse AW2000
5	leem, zwak zandig, grindig, sporadisch bijmenging met slakkenresten, bruin/beige/grijs	6 (0,5 - 2,0)	kwik	0,14	●	-	WO	klasse industrie
			lood	43	●	-	WO	
			PAK	1,91	●	-	WO	
			PCB	13,8 ¹⁾	●	-	IN	

1) Concentratie PCB is weergegeven in µg/kg ds.

Interpretatie analyseresultaten PFAS

Van de uitkomende grond zijn een tweetal grondmengmonsters tevens analytisch op PFAS onderzocht. De analyseresultaten (overschrijdingen van de rapportagegrens) van de grondmengmonsters worden in tabel 4.2.4. samengevat.

De bodemlagen worden getoetst aan de norm voor de bodemkwaliteitsklasse wonen, welke in het tijdelijk handelingskader is opgenomen (3.0 µg/kg ds voor PFOS en overig PFAS en 7.0 µg/kg ds voor PFOA). Vanaf 29 november 2019 zijn voornoemde normen echter aangepast door het RIVM en kan aan de onderstaande normen worden getoetst.

Grond $\mu\text{g}/\text{kg ds}$			Toepasbaar op land:
PFAS < 0,8	PFOA < 0,8	PFOS < 0,9	Vrij m.u.v. grondwater-beschermingsgebieden
0,8 < PFAS < 3	0,8 < PFOA < 7	0,9 < PFOS < 3	Wonen en/of industrie, Landbouw, natuur als PFAS < Lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA	PFOS > 3	Reiniging of stort

Oordeel o.b.v. tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie:

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

In tabel 4.2.4 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten.

Tabel 4.2.4: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters PFAS

MM	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. ($\mu\text{g}/\text{kg ds}$)	Toetsing PFAS tijdelijk handelingskader
1	3 t/m 7 (0,0 - 0,5)	PFBA (perfluorbutaanzur) Som PFOA Som PFOS	0,13 0,36 0,49	klasse AW2000
3	1, 2, 3, 5, 9, 10 (0,5 - 1,0)	Som PFOA	0,19	klasse AW2000

4.2.3 Interpretatie analyseresultaten asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 12-tal inspectiegaten met een afmeting van 0,5 m x 0,3 m x 0,5/0,8 m-mv gegraven. In het veld zijn twee grondmengmonsters samengesteld van de meest asbestverdachte bodemlagen (baksteen-/puin bijmengingen), welke in het laboratorium geanalyseerd zijn conform de NEN-5898. Zoals uit de analyseresultaten blijkt, zijn geen verhoogde gehalten aan asbest aangetoond.

De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.4: Samenvatting analyseresultaten asbest

<i>MM</i>	<i>Boringen & bodemlaag (m-mv)</i>	<i>Gemeten gehalte (serpentiin) (mg/kg ds)</i>	<i>Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)</i>	<i>Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)</i>	<i>Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)</i>
Monster 1	1, 3, 4, 6, 7, 8 (0,0 - 0,5)	< 1	< 1	< 1	< 1
Monster 2	9 t/m 12 (0,0 - 0,5)	< 1	< 1	< 1	< 1

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Aelmans Eco B.V. heeft een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een braakliggend perceel grond aan de Cimbalestraat ong. te Maastricht.

Ter plaatse van het te onderzoeken perceel zijn een twaalfstal boringen in combinatie met asbestinspectiegaten systematisch verdeeld over het te onderzoeken terrein.

Vanwege de diverse bijmengingen zijn een 5-tal grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het NEN-5740 pakket. Twee grondmengmonsters zijn aanvullend op PFAS onderzocht.

Bovengrond

De bovengrond tot een diepte van circa 0,5 m-mv, is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1 en 2. Uit de analyseresultaten van beide grondmengmonsters blijkt, dat diverse concentraties zware metalen en PCB de achtergrondwaarden overschrijden doch niet de bodemindex en/of interventiewaarden. Vorenstaande betekent dat de bovengrond als licht verontreinigd bestempeld kan worden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond deels als klasse industrie (MM 1) en deels als klasse wonen (MM 2) grond worden gekwalificeerd. Het feit dat de bovengrond deels als klasse industrie bestempeld dient te worden heeft te maken met de aangetroffen concentratie PCB in grondmengmonster 1. Voornoemd concentratie overschrijdt naast de achtergrondwaarde tevens de maximale waarde voor de klasse wonen.

Ondergrond

De ondergrond vanaf 0,5 tot 1,0 á 2,0 m-mv, is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 3, 4 en 5.

Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters 3 en 4 blijkt, dat diverse concentraties zware metalen de achtergrondwaarden overschrijden, doch niet de bodemindex en/of interventiewaarden. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan deze ondergrond deels als klasse wonen (MM 3) en deels als klasse AW2000 (MM 4) grond gekwalificeerd worden.

De afwijkende ondergrond van boring 6 (sporadisch bijmengingen met slakken) is analytisch onderzocht in grondmengmonster 5. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat de concentraties kwik, lood, PAK en PCB de achtergrondwaarden overschrijden, doch niet de bodemindex en/of interventiewaarden. Naar aanleiding van voornoemde bevindingen kan deze grond eveneens als licht verontreinigd bestempeld worden.

Daar de concentratie PCB de maximale waarde voor de klasse wonen overschrijdt dient deze grond als klasse industrie gekwalificeerd te worden.

PFAS

Uit de resultaten van het PFAS onderzoek blijkt, dat diverse lichte verhoogde concentraties PFAS worden aangetroffen. De aangetroffen overschrijdingen zijn dermate marginaal, dat deze geen directe belemmeringen opleveren voor het beoogde gebruik van onderhavig perceel ten behoeve van woondoeleinden. Daarnaast hebben de aangetroffen overschrijdingen geen directe invloed op de uiteindelijke kwalificatie van de onderzochte bodemlagen.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek, het historisch bodemonderzoek en analytisch asbestonderzoek kan de hypothese “onverdacht” met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Toetsing hypothese

De hypothese “onverdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten niet bevestigd.

Mogelijk heeft door de plaatsgevonden sloopwerkzaamheden grondverzet plaatsgevonden, waardoor de boven- en ondergrond is vermengd. Dit kan een mogelijke verklaring zijn voor de aangetroffen bijmengingen in de onderlagen en de hieraan gekoppelde concentraties.

Het merendeel van de aangetroffen overschrijdingen is daarnaast te wijten de gebiedseigen overschrijdingen die veelal worden aangetroffen binnen het grondgebied van de gemeente Maastricht.

Nader bodemonderzoek

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Resumé

Resumerend kan gesteld worden dat ondanks de verhoogde concentraties in zowel de boven- en ondergrond, deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen vormen voor het voorgenomen gebruik ten behoeve van woningbouw.

Vanwege de diversiteit in bodemlagen dient men er rekening mee te houden dat voornoemde bodemlagen niet onderling vermengd mogen worden en na ontgraving in dezelfde hoedanigheid worden herschikt.

Voor de afvoer van de overtollige grond kan een acceptant een aanvullend onderzoek (AP04) eisen conform het Besluit bodemkwaliteit. Vanwege het diffuus karakter van de onderzocht bodemlagen dient men er rekening mee te houden dat er sprake is van diverse bodemkwaliteiten (lees: klasse wonen, AW2000 en industrie grond).

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

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 3 juli 2020

Aelmans Eco B.V.



De heer G.A.P. Hamers

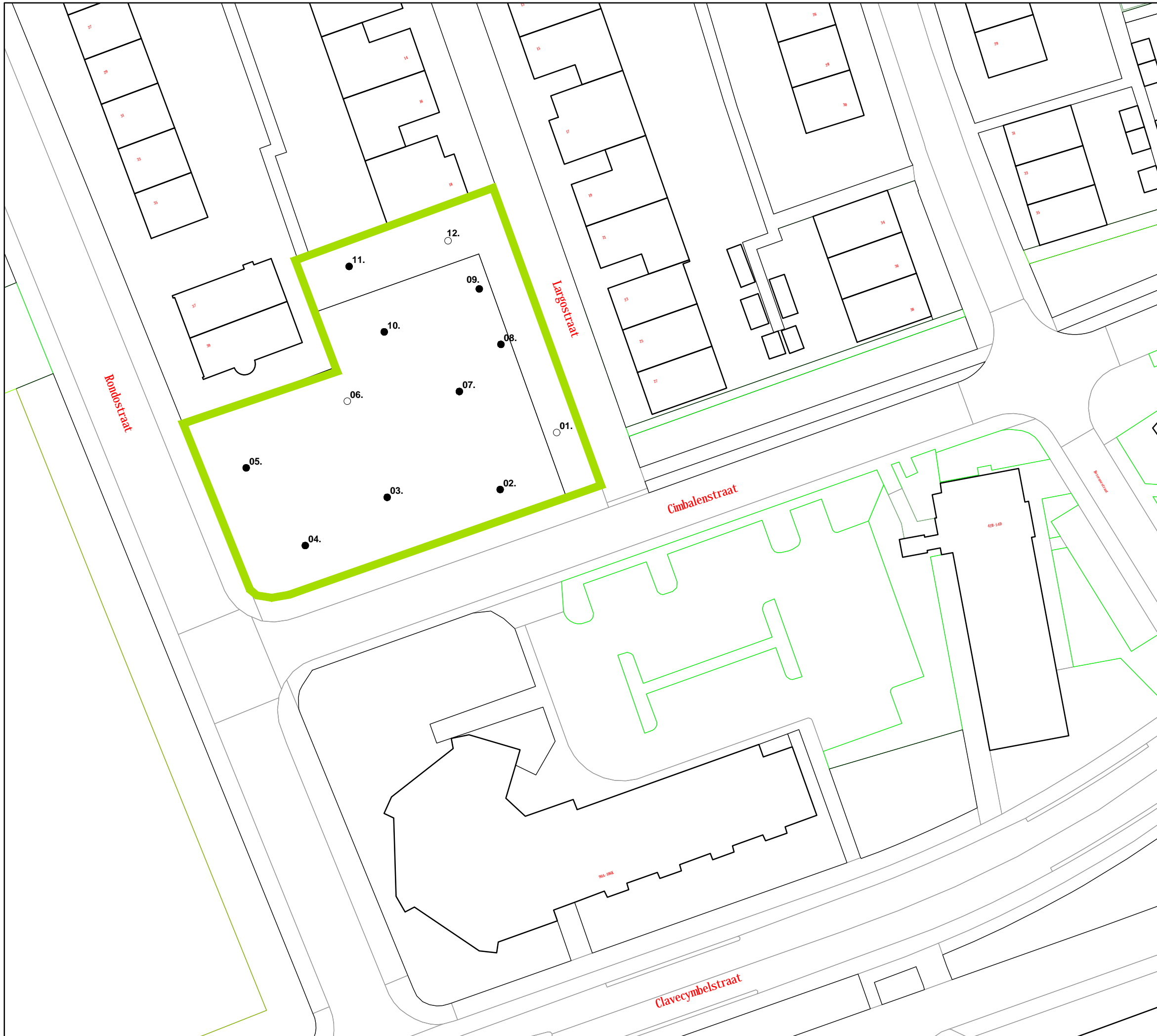
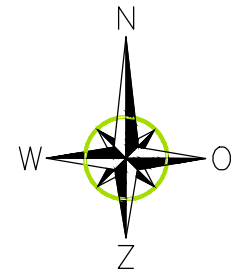
Rapport opgesteld door:
de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie







Bron: Google Maps

FIGUUR 2



LEGENDA

-  onderzoekslocatie geen specifieke veiligheidsklasse, behoudens de basishygiëne
-  1. boorpunt 0,0 - 1,0 m-mv incl. inspectiegat asbest
-  1. boorpunt 0,0 - 2,0 m-mv incl. inspectiegat asbest
-  1 bebouwing

aelmans
 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	Kaspro B.V.				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbest				
Locatie	Cimbalenstraat ong. te Maastricht				
Projectnummer	E201325				
Datum	03-04-2020	A:	-	B:	-
Getekend	CHA	Schaal	1:500	Formaat	A3



Bijlage 1

Analysecertificaten grond

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : VBO Cimbalenstraat te Maastricht
Uw projectnummer : E201325
SYNLAB rapportnummer : 13219798, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E201325. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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 11 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.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam VBO Cimbalenstraat te Maastricht
Projectnummer E201325
Rapportnummer 13219798 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 26-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 03 (0-30) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	02 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 05 (50-100) 09 (50-100) 10 (50-100)					
004	Grond (AS3000)	04 01 (100-150) 01 (150-200) 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)					
005	Grond (AS3000)	05 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.5	84.6	81.4	81.8	82.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.3	2.4	2.8	1.3	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	14	11	11	15
METALEN							
barium	mg/kgds	S	85	81	79	68	74
cadmium	mg/kgds	S	0.63	0.36	0.52	<0.2	0.37
kobalt	mg/kgds	S	9.3	7.8	7.8	8.2	7.7
koper	mg/kgds	S	27	21	27	11	21
kwik	mg/kgds	S	0.24	0.16	0.22	<0.05	0.14
lood	mg/kgds	S	82	50	62	11	43
molybdeen	mg/kgds	S	0.72	0.51	0.62	<0.5	0.64
nikkel	mg/kgds	S	18	18	16	22	18
zink	mg/kgds	S	110	100	92	38	85
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.13	0.10	0.09	<0.01	0.15
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.01	<0.01	0.08
fluoranteen	mg/kgds	S	0.19	0.15	0.14	<0.01	0.47
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.10	0.08	<0.01	0.36
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.09	0.08	<0.01	0.21
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.04	<0.01	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.07	0.06	<0.01	0.22
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.05	0.05	<0.01	0.15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.05	0.04	<0.01	0.13
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.87 ¹⁾	0.697 ¹⁾	0.597 ¹⁾	0.07 ¹⁾	1.917 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	11	<1	<1	<1	1.3
PCB 118	µg/kgds	S	3.3	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	28	<1	<1	<1	3.3
PCB 153	µg/kgds	S	32	1.4	<1	<1	3.9
PCB 180	µg/kgds	S	28	1.2 ³⁾	<1	<1	3.2

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

Paraaf :

Projectnaam VBO Cimbalestraat te Maastricht
Projectnummer E201325
Rapportnummer 13219798 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 26-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	01 03 (0-30) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)						
002	Grond (AS3000)	02 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 05 (50-100) 09 (50-100) 10 (50-100)						
004	Grond (AS3000)	04 01 (100-150) 01 (150-200) 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)						
005	Grond (AS3000)	05 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	103.7 ¹⁾	6.1 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	13.8 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		21	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	<20	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.36 ²⁾		0.19 ²⁾		
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.49 ²⁾		0.14 ²⁾		
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		zie bijlage		

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

Paraaf :

Projectnaam VBO Cimbalenstraat te Maastricht
Projectnummer E201325
Rapportnummer 13219798 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 26-03-2020

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.
- 3 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

Projectnaam VBO Cimbalenstraat te Maastricht
Projectnummer E201325
Rapportnummer 13219798 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 26-03-2020

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
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-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y8305709	18-03-2020	18-03-2020	ALC201

Paraaf :

Projectnaam VBO Cimbalenstraat te Maastricht
Projectnummer E201325
Rapportnummer 13219798 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 26-03-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8305706	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
001	Y8306402	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
001	Y8305691	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
001	Y8306413	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
002	Y8305702	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
002	Y8306408	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
002	Y8306409	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
002	Y8305708	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
003	Y8305710	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
003	Y8305701	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
003	Y8306403	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
003	Y8306379	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
003	Y8306369	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
004	Y8306374	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
004	Y8306387	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
004	Y8306395	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
004	Y8306386	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
004	Y8306390	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
005	Y8305698	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
005	Y8305699	18-03-2020	18-03-2020	ALC201
005	Y8305679	18-03-2020	18-03-2020	ALC201

Paraaf :

Projectnaam VBO Cimbalenstraat te Maastricht
Projectnummer E201325
Rapportnummer 13219798 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 26-03-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 0103 (0-30) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (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 :



Bijlage 2

Profielbeschrijving boorpunten


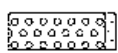
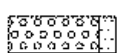
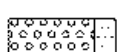
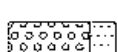
Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma : Aelmans Eco B.V. Beschrijver : Stan Ortmans
 Boormethode : Edelmanboor + spade Datum : 18 maart 2020
 Locatie : Cimbalenstraat ong. te Maastricht Maaiveld : ± 60 á 62 m +NAP

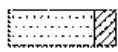
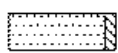
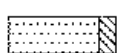
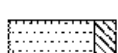
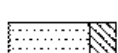
Ligging boorpunten: zie figuur 2

Legenda (conform NEN 5104)

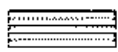
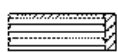
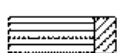
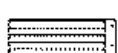
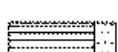
grind

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

zand

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



veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur



olie

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







p.l.d.-waarde

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

monsters

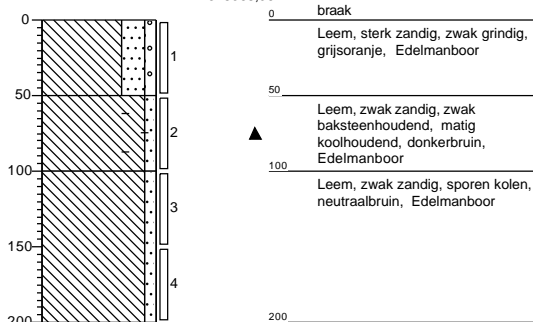
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

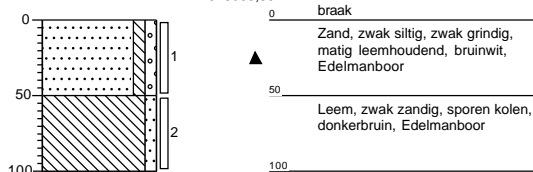
Boring: 01

Datum: 18-3-2020
X: 174719,13
Y: 318968,96



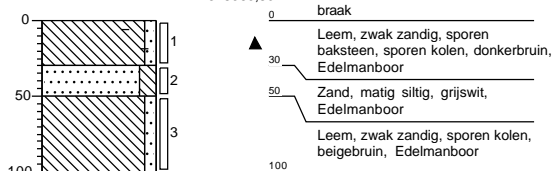
Boring: 02

Datum: 18-3-2020
X: 174710,79
Y: 318965,85



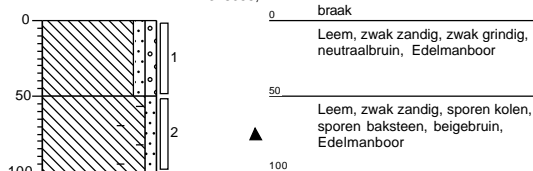
Boring: 03

Datum: 18-3-2020
X: 174696,94
Y: 318960,80



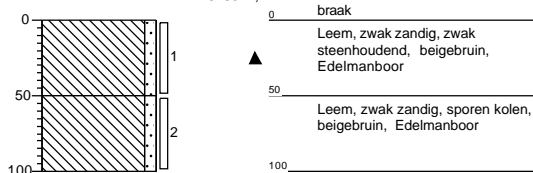
Boring: 04

Datum: 18-3-2020
X: 174682,07
Y: 318955,77



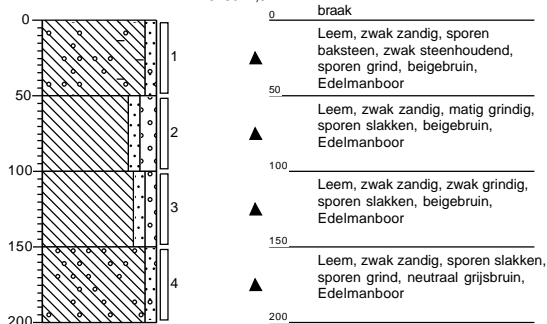
Boring: 05

Datum: 18-3-2020
X: 174675,40
Y: 318972,41



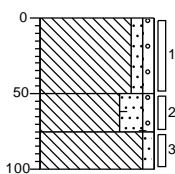
Boring: 06

Datum: 18-3-2020
X: 174688,29
Y: 318977,34



Boring: 07

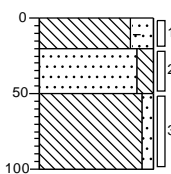
Datum: 18-3-2020
X: 174702,17
Y: 318984,64



- 0 braak
- Leem, zwak zandig, zwak grindig, sporen kolen, donkerbruin, Edelmanboor
- 50
- ▲ 75 Leem, sterk zandig, zwak grindig, sterk zandhoudend, brokken baksteen, grijsbruin, Edelmanboor
- 100 Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 08

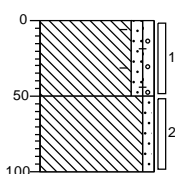
Datum: 18-3-2020
X: 174712,70
Y: 318989,43



- 0 braak
- ▲ 20 Leem, sterk zandig, sporen baksteen, Edelmanboor
- 50 Zand, matig siltig, beigegeel, Edelmanboor
- ▲ 100 Leem, zwak zandig, sporen slakken, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

Boring: 09

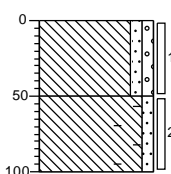
Datum: 18-3-2020
X: 174706,94
Y: 318993,48



- 0 braak
- ▲ 50 Leem, zwak zandig, zwak grindig, brokken baksteen, beigebruin, Edelmanboor
- 100 Leem, zwak zandig, beigebruin, Edelmanboor

Boring: 10

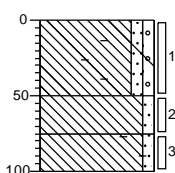
Datum: 18-3-2020
X: 174693,12
Y: 318988,32



- 0 braak
- Leem, zwak zandig, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor
- 50
- ▲ 100 Leem, zwak zandig, sporen baksteen, matig koolhoudend, beigebruin, Edelmanboor

Boring: 11

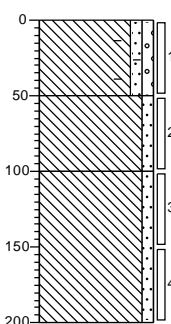
Datum: 18-3-2020
X: 174687,74
Y: 318996,59



- 0 braak
- ▲ 50 Leem, zwak zandig, zwak grindig, zwak zandhoudend, matig baksteenhoudend, resten beton, grijsbruin, Edelmanboor
- Leem, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
- 75
- ▲ 100 Leem, zwak zandig, sporen kolen, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 12

Datum: 18-3-2020
X: 174708,11
Y: 319003,25



- 0 braak
- ▲ 50 Leem, zwak zandig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, sporen puin, beigebruin, Edelmanboor
- Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
- 100
- Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
- 150
- 200

Bijlage 3

Getoetste analyseresultaten
grond conform BoToVa

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-04-2020 - 13:03)

Projectcode	E201325	E201325
Projectnaam	VBO Cimbalestraat te Maastricht	VBO Cimbalestraat te Maastricht
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.5	82.5			84.6	84.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.3	6.3			2.4	2.4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	12	12			14	14		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	85	146	--		81	126	--	
cadmium	mg/kg	0.63	0.802	WO	0.02	0.36	0.515	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	9.3	15.6	WO	0.00	7.8	11.9	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	27	37.4	<=AW-0.02		21	30.4	<=AW-0.06	
kwik ^o	mg/kg	0.24	0.288	WO	0.00	0.16	0.192	WO	0.00
lood	mg/kg	82	102	WO	0.11	50	64	WO	0.03
molybdeen	mg/kg	0.72	0.72	<=AW	0.00	0.51	0.51	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	18	28.6	<=AW-0.10		18	26.2	<=AW-0.13	
zink	mg/kg	110	161	WO	0.04	100	146	WO	0.01
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.13	0.13	-		0.10	0.1	-	
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.19	0.19	-		0.15	0.15	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.10	0.1	-	
chryseen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.09	0.09	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.06	0.06	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.07	0.07	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.05	0.05	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.05	0.05	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.87	0.87	<=AW-0.02		0.697	0.697	<=AW-0.02	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.11	-		<1	2.92	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.11	-		<1	2.92	-	
PCB 101	ug/kg	11	17.5	-		<1	2.92	-	
PCB 118	ug/kg	3.3	5.24	-		<1	2.92	-	
PCB 138	ug/kg	28	44.4	-		<1	2.92	-	
PCB 153	ug/kg	32	50.8	-		1.4	5.83	-	
PCB 180	ug/kg	28	44.4	-		1.2	5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	103.7	165	IN	0.15	6.1	25.4	WO	0.01
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.56	--	-	<5	14.6	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	21	33.3	--	-	<5	14.6	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	9	14.3	--	-	<5	14.6	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	5	7.94	--	-	<5	14.6	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	63.5	<=AW-0.03		<20	58.3	<=AW-0.03	
ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&S Sweden (Linköping)-toetsing uitgevoerd door SYNLAB									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.13	0.13	▯	--	-			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	-			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	-			
PFFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	-			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.29	0.29	▯	--	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	--	-			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	-			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	-			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	-			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	-			
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	-			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	-			
PFFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	--	-			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	--	-			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	-			

PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.33	0.33	▣	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.16	0.16	▣	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB					
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.36	0.36	▣	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.49	0.49	▣	-
Adviespakket PFAS 30 componenten	zie bijlage			-	-

Monstercode	Monsterschrijving
13219798-001	01 03 (0-30) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
13219798-002	02 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (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: 14-04-2020 - 13:03)

Projectcode	E201325	E201325
Projectnaam	VBO Cimbalestraat te Maastricht	VBO Cimbalestraat te Maastricht
Monsteromschrijving	03	04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Einheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81.4	81.4			81.8	81.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8			1.3	1.3		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	11	11			11	11		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	79	144	--		68	124	--	
cadmium	mg/kg	0.52	0.762	WO	0.01	<0.2	0.212	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	7.8	13.8	<=AW-0.01		8.2	14.5	<=AW0.00	
koper	mg/kg	27	41.8	WO	0.01	11	17.4	<=AW-0.15	
kwik ^o	mg/kg	0.22	0.274	WO	0.00	<0.050	0.0439	<=AW0.00	
lood	mg/kg	62	82.6	WO	0.07	11	14.8	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	0.62	0.62	<=AW0.00		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	16	26.7	<=AW-0.13		22	36.7	WO	0.03
zink	mg/kg	92	148	WO	0.01	38	61.9	<=AW-0.13	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.09	0.09	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.14	0.14	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	0.08	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.08	0.08	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.597	0.597	<=AW-0.02		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	17.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	12.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	
ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&S Sweden (Linköping)-toetsing uitgevoerd door SYNLAB									
PFBA (perfluorbutaan- ⁺ zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-
PFPeA (perfluorpentaan- ⁺ zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-
PFHxA (perfluorhexaan- ⁺ zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-
PFFpA (perfluorheptaan- ⁺ zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-
PFOA lineair (perfluorocetaan- ⁺ zuur)	µg/kgds	0.12	0.12	□	--	-	-	-	-
PFOA vertakt (perfluorocetaan- ⁺ zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-	-	-	-
PFNA (perfluornonaan- ⁺ zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-
PFDA (perfluordecaan- ⁺ zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-
PFUnDA (perfluorundecaan- ⁺ zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-
PFDoDA (perfluordodecaan- ⁺ zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-
PFTTrDA (perfluortridecaan- ⁺ zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-
PFTeDA (perfluortetradecaan- ⁺ zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-
PFFHxDA (perfluorhexadecaan- ⁺ zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-	-	-	-
PFODA (perfluorocetaan- ⁺ zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-	-	-	-
PFBS (perfluorbutaan- ⁺ sulfon- ⁺ zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-	-	-	-

PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB

som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.19	0.19	□	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.14	-	-
Adviespakket PFAS 30 componenten	zie bijlage			-	-

Monstercode	Monsterschrijving
13219798-003	03 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 05 (50-100) 09 (50-100) 10 (50-100)
13219798-004	04 01 (100-150) 01 (150-200) 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-04-2020 - 13:03)*

Projectcode E201325
Projectnaam VBO Cimbalenstraat te Maastricht
Monsteromschrijving 05
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.7	82.7		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	15	15		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	74	109	--	
cadmium	mg/kg	0.37	0.521	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	7.7	11.2	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	21	29.6	<=AW-0.07	
kwik ^o	mg/kg	0.14	0.166	WO	0.00
lood	mg/kg	43	54.1	WO	0.01
molybdeen	mg/kg	0.64	0.64	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	18	25.2	<=AW-0.15	
zink	mg/kg	85	121	<=AW-0.03	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.15	0.15	-	
antraceen	mg/kg	0.08	0.08	-	
fluoranteen	mg/kg	0.47	0.47	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.36	0.36	-	
chryseen	mg/kg	0.21	0.21	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	0.14	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.22	0.22	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	0.15	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.13	0.13	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.917	1.92	WO	0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	2.8	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.8	-	
PCB 101	ug/kg	1.3	5.2	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.8	-	
PCB 138	ug/kg	3.3	13.2	-	
PCB 153	ug/kg	3.9	15.6	-	
PCB 180	ug/kg	3.2	12.8	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13.8	55.2	IN	0.04
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	<=AW-0.03	

Monstercode 13219798-005
Monsteromschrijving 05 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200)

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: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

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).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
α	Voor PFAS in oa. grondwaterbeschermingsgebieden blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie boven grondwaterniveau. Dit is 0,1 ug/kg d.s.
,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
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
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&S Sweden (Linköping)-toetsing uitgevoerd door SYNLAB					
PFBA (perfluorbutaan zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	ug/kg	0.8	7	7	--
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	ug/kg	0.8	7	7	--
PFNA (perfluornonaan zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFDA (perfluordecaan zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFODA (perfluorocetadecaan zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaaansulfon zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFOS lineair (perfluorocetaaansulfon zuur)	ug/kg	0.9	3	3	--
PFOS vertakt (perfluorocetaaansulfon zuur)	ug/kg	0.9	3	3	--
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaaansulfonamide acetaat)	ug/kg	0.8	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaaansulfonamide acetaat)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFOSA (perfluorocetaaansulfonamide)	ug/kg	0.8	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaaansulfonamide)	ug/kg	0.8	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	0.8	3	3	--
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB					
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.8	7	7	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.9	3	3	--

* 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 4

Verklaring van functiescheiding

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding
	Versienummer: 04 Versiedatum: 17 juni 2019 Pagina 1 van 1

Projectnaam	VBO Cimbalenstraat ong. te Maastricht
Projectnummer	E201325

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

BRL-SIKB 1000 protocol 1001

BRL-SIKB 2000 protocol 2001
 protocol 2002
 protocol 2018

BRL-SIKB 2100 protocol 2101

BRL-SIKB 6000 protocol 6001

Naam: Sean Otmers

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider / boormeester

Datum uitvoering: 18-03-20

Handtekening: Sean Otmers

Bijlage 5

Asbestinspectierapport +
analysecertificaten asbest

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018	
	Versienummer: 04 Versiedatum: 1 februari 2020	Pagina 1 van 2

MONSTERNAMEPLAN 2018
1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	: E201325	<i>Cimbaleenstraat M'slicht</i>
---------------	-----------	---------------------------------

2. UITVOERING VELDWERK

<input checked="" type="checkbox"/> deelgebieden <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie aantal deelgebieden:		
deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	<i>naastliggend perceel</i>	<i>± 1500 m²</i>
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		analyse
	aantal	lxbxd	
A	<i>11</i>	<i>0,3 x 0,3 x 0,5</i>	<i>2</i>
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		analyse
	aantal	lxbxd	
A	<i>3</i>	<i>Ø 12 cm</i>	
B			
C			
D			
E			

3. AANLEVEREN MONSTERS

Monstercodering	<input checked="" type="checkbox"/> standaard: monster 1... <input type="checkbox"/> afwijkend:.....
Monsterverpakking	<input checked="" type="checkbox"/> 10 l emmers, laboratorium: SYNLAB <input type="checkbox"/> anders:
Aanleveren aan:	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorium SYNLAB
Plaats en tijd aanleveren monsters	<input checked="" type="checkbox"/> plaats: Voerendaal <input type="checkbox"/> datum:
analyses	<input checked="" type="checkbox"/> NEN-5707 <input type="checkbox"/> NEN-5897
- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E - registratie op monsternameformulier SF302F	

 aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018
	Versienummer: 04 Versiedatum: 1 februari 2020 Pagina 2 van 2

4. VEILIGHEIDSPLAN

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: 04 Versiedatum: 1 februari 2020	Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer: E201325	<i>Cimbabwestaad M'shielt</i>
------------------------	-------------------------------

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen	
Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.	datum uitvoering: <i>18-3-2020</i>
Projectleider: HWO	telefoon:
Veldmedewerker: <i>Gen. Otmans</i>	

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?		
<input checked="" type="checkbox"/> nee		
<input type="checkbox"/> ja		
deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	<i>braak liggend percel</i>	<i>1500 m²</i>
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE



dag , datum:	<i>18-3</i>	dagdeel:	<i>ochtend/middag</i>
Neerslag	<input checked="" type="checkbox"/> <10mm/dag	<input type="checkbox"/> >10mm/dag	regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	uur		
Zicht	<input checked="" type="checkbox"/> >50 m	<input type="checkbox"/> < 50 m	
Bedekking maaiveld	<input checked="" type="checkbox"/> < 25%	<input type="checkbox"/> > 25%	vegetatie /waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd	<input type="checkbox"/> ja, bedekkingsgraad na verwijdering < 25%		<input type="checkbox"/> > 25%
	<input checked="" type="checkbox"/> nee		

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

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

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternamiformulier 2018	
	Versienummer: 04 Versiedatum: 1 februari 2020	Pagina 3 van 3

7. AFRONDING VELDWERK

Monstercodering	<input type="checkbox"/> standaard: monster 1... <input type="checkbox"/> afwijkend:.....	
Monsterverpakking	<input checked="" type="checkbox"/> 10 l emmers, laboratorium: SYNLAB <input type="checkbox"/> anders:	
Aanleveren aan:	<input type="checkbox"/> laboratorium SYNLAB	
Plaats en tijd aanleveren monsters	<input checked="" type="checkbox"/> plaats: Voerendaal <input checked="" type="checkbox"/> datum: 18-03-20	
Analyses	<input checked="" type="checkbox"/> NEN-5707 <input type="checkbox"/> NEN-5897	
Bijlagen aanwezig?	<input type="checkbox"/> kaart	<input checked="" type="checkbox"/> foto's
Afwijkingen van het protocol 2018 of van NEN-5707	<input type="checkbox"/> ja,	<input checked="" type="checkbox"/> nee
Paraaf veldmedewerker		
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

<input checked="" type="checkbox"/> spade, hark, folie, werkschets		
<input type="checkbox"/> schouwbak	<input checked="" type="checkbox"/> grove zeven	<input checked="" type="checkbox"/> grondboor
<input type="checkbox"/> monsterschap	<input type="checkbox"/> meetlint	<input checked="" type="checkbox"/> meetwiel
<input type="checkbox"/> piketpaaltjes	<input checked="" type="checkbox"/> landmeetapparatuur	<input type="checkbox"/> markeerlint
<input type="checkbox"/> laadschop	<input type="checkbox"/> hersluitbare zakken	<input checked="" type="checkbox"/> afsluitbare emmers
<input type="checkbox"/> werkwater	<input type="checkbox"/> balans	<input type="checkbox"/>

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : VBO Cimbalenstraat te Maastricht
Uw projectnummer : E201325
SYNLAB rapportnummer : 13219804, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E201325. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam VBO Cimbalenstraat te Maastricht
Projectnummer E201325
Rapportnummer 13219804 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 26-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	monster 01 MM01 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	monster 02 MM02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Asbest in grond conform NEN 5898

zie bijlage

zie bijlage

Paraaf :

Projectnaam VBO Cimbalenstraat te Maastricht
Projectnummer E201325
Rapportnummer 13219804 - 1

Orderdatum 18-03-2020
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 26-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
---------	--------------	------------------

Asbest in grond conform NEN 5898	Asbestverdachte grond AS3000	Analyse uitbesteed
----------------------------------	------------------------------	--------------------

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1832787	18-03-2020	18-03-2020	ALC291
002	E1832788	18-03-2020	18-03-2020	ALC291

Paraaf :

Bijlage 6

Kadastrale gegevens

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Maastricht L 2814](#)

Kadastrale objectidentificatie : 034400281470000

Locaties	Cimbalenstraat 58 Maastricht
	Cimbalenstraat 58 B Maastricht
	Cimbalenstraat 58 C Maastricht
	Cimbalenstraat 60 B Maastricht
	Cimbalenstraat 60 C Maastricht
	Cimbalenstraat 62 B Maastricht
	Cimbalenstraat 62 C Maastricht
	Cimbalenstraat 64 B Maastricht
	Cimbalenstraat 64 C Maastricht
Kadastrale grootte	1.404 m ²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	174697 - 318986
Omschrijving	Perceel grond - gebruik onbekend
Koopsom	€ 326.701,21
Koopjaar	2019

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



BETREFT

Maastricht L 2814

UW REFERENTIE

E201325 TRE

GELEVERD OP

10-04-2020 - 11:03

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11060103954

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

09-04-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

09-04-2020 - 14:59

BLAD

2 van 2

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 75217/9](#) Ingeschreven op 18-03-2019 om 09:00

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Naam gerechtigde [Kaspro B.V.](#)

Adres Wilhelminasingel 58


6221 BK MAASTRICHT

Statutaire zetel MAASTRICHT

KvK-nummer [68440014](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p>	<p>Schaal 1: 500</p> <p>Kadastrale gemeente Maastricht</p> <p>Sectie L</p> <p>Perceel 2814</p>	
---	--	--	---

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 10 april 2020
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.