

**Verkennend bodem-
en asbestonderzoek**
Zorgcentrum Campagne,
Médoclaan 66 te Maastricht

Gemeente Maastricht
Veiligheid en Leefbaarheid

Ontvangen op : 28-12-2015

Zaaknummer : 15-3232WB

Behoort bij besluit van B&W
d.d. 28-09-2016

Behoort bij **ontwerpbesluit** van B&W
d.d. 13-05-2016

Verkennd bodem- en asbestonderzoek

Zorgcentrum Campagne,
Médoclaan 66 te Maastricht

Rapportnummer: E154190.003/KLE

Datum: 24 augustus 2015

Naam opdrachtgever: Van Wijnen Sittard B.V., de heer S. Groen

Adres opdrachtgever: Postbus 5110, 6130 PC te SITTARD

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: ir. K.E.J.M. Leers

Monsternamen door: Kelly Leers en Maikel Cregten

Datum monsternamen: 18 augustus 2015

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

www.aelmans.com

Medewerkers

Ing. J.V.M. Aelmans
Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
Ing. R.I.H. Eeken
S.J.M. Pasmans
G.A.P. Hamers
Ir. K.E.J.M. Leers
J.M.C. Kusters
M. Cregten
P.L.M. Moonen
A.F.M. Vroomans
J.W.M.L. Hoogma
F.H.W.M. Pakbier

Erkende monsternemers

Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
Ir. K.E.J.M. Leers
G.A.P. Hamers
J.M.C. Kusters

KvK 14048216
BTW 8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



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	6
3	Opzet veldonderzoek	8
3.1	Veldwerkzaamheden	8
3.2	Resultaten veldwerkzaamheden	8
4	Resultaten en beoordeling chemische analyse	11
4.1	Toetsing van de analyseresultaten	11
4.2	Interpretatie van de analyseresultaten	14
5	Conclusies en aanbevelingen	16
	 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	
	Bijlage 6 Kadastrale kaart incl. eigendomsgegevens	
	Bijlage 7 Bodemkwaliteitsrapportage	

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer S. Groen, namens Van Wijnen Sittard B.V., het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Médoclaan 66 te Maastricht. Op de onderzoekslocatie is zorgcentrum Campagne gevestigd.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Maastricht, sectie O, nummers 6169 en 6170.

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de beoogde bestemmingplan wijziging en de hiermee gepaard gaande bouw van zorgcentrum Campagne.

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.

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 dan wel 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.

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, monsterneming en analyses 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 een grasveld en berm gelegen rondom de bebouwing van het bestaande zorgcomplex Campagne, Médoclaan 66 te Maastricht.

De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 8.145 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in de wijk Campagne, welke zich aan de zuidzijde van de Tongerseweg bevindt (ten zuidwesten van het centrum van Maastricht).

Aan zowel de noord- als zuidzijde wordt onderhavige onderzoekslocatie begrensd door de Médoclaan. Aan de oostzijde bevindt zich de Aramislaan. Aan de westzijde begrensd de Maconlaan onderhavige onderzoekslocatie.

De omgeving kan worden beschreven als zorgcomplex en woonbebouwing.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bodem-, bouw- en milieudossiers welke voorhanden waren bij gemeente Maastricht.

Onderhavige onderzoekslocatie is gelegen in het deelgebied 'Overig' van Maastricht. Alhier heeft de Maas geen invloed gehad en hebben geen grootschalige ophogingen plaatsgevonden. Echter, door menselijke activiteiten kan enige mate van bodemverontreiniging worden verwacht. Het deelgebied 'Overig' wordt niet als (potentieel) asbestverdacht beschouwd.

Op de onderzoekslocatie, zijnde zorgcomplex Campagne, zijn in het verleden diverse vergunningen verleend, waarvan hieronder een overzicht is weergegeven.

Vergunningen:

- d.d. 1973: diverse installaties ten behoeve van bejaardenhuisvesting;
- d.d. 1981 en 1982: uitbreiden en wijzigen van de technische installaties;
- d.d. augustus 1996: uitbreiding bestaande bouw (keuken);
- d.d. april 2001: inpandig uitbreiden van kantoorpanden;
- d.d. november 2001: uitbreiden bebouwing op de 5^e verdieping.

Op onderhavige onderzoekslocatie is in het verleden reeds een bodemonderzoek uitgevoerd:

Verkennd bodemonderzoek CSO, kenmerk MST.B34.10, L21395, d.d. 11 september 1995.
Plaatselijk is een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Het betreffende grondmengmonster is uitgesplitst, waarna nog slechts een matig verhoogd gehalte wordt aangetoond. Tevens is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond.
Vervolgens is een aanvullend onderzoek uitgevoerd (8 boringen) waaruit blijkt dat PAK enkel nog licht verhoogd is aangetoond.

In de omgeving van onderhavige onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd, welke hieronder zijn samengevat:

Verkennd bodemonderzoek Aramislaan 70 te Maastricht, Envicon, kenmerk 96032601, d.d. maart 1996.
In zowel de boven- als ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Verkennd bodemonderzoek Aramislaan 96 te Maastricht, Adviesbureau voor Milieu en Bodemtechniek, kenmerk 5380/217, d.d. april 1998.
In zowel de boven- als ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Indicatief bodemonderzoek rotonde Médoclaan, straatkolken Médoclaan en vluchtheuvels d'Artagnanlaan te Maastricht, Witteveen & Bos, kenmerk Mt412.91-92-96/57/15133, d.d. 20 maart 2000.
Ter hoogte van de rotonde zijn in het fundatiemateriaal licht verhoogde gehalten aan cadmium, kwik, zink, PAK en minerale olie aangetoond. Ter hoogte van het trottoir en groen zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond.

Ter plaatse van de straatkolken is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond in het fundatiemateriaal. In de leemhoudende grond zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond.

Uit het asfaltonderzoek blijkt, dat de slijtlaag teerhoudend is. Het overige asfalt is niet teerhoudend.

Ter hoogte van de vluchtheuvels is het fundatiemateriaal licht verontreinigd met zink, minerale olie en PAK. Alhier is het asfalt teerhoudend.

Depot grond afkomstig van Médoclaan, Witteveen & Bos, kenmerk Mt534.33/57/16231, d.d. 28 november 2000.
Het depot betreft categorie 1 grond.

Depot hoogovenslakken afkomstig van Médoclaan, Haskoning, kenmerk K1116.A0/W001/BWA/AC, d.d. 9 januari 2001.
Het depot betreft een categorie 2 bouwstof.

Verkennd bodemonderzoek Chambertinlaan 10, kenmerk 329DEW/02, d.d. 2 augustus 2002.
In zowel de boven- als ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Verkennd bodemonderzoek tracé Aramislaan te Biesland gemeente Maastricht, Aelmans Eco B.V., kenmerk E18635.73, d.d. 14 april 2011.

In het fundatiemateriaal zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan kobalt, nikkel en minerale olie aangetoond.

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt en/of nikkel aangetoond.

In de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond.

Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Conclusie historisch vooronderzoek

Kenmerkend voor het deelgebied 'Overig' worden met name licht verhoogde gehalten (plaatselijk matige verhogingen) aan diverse zware metalen, PAK en/of minerale olie aangetoond. Het betreft een diffuus verontreinigd gebied.

2.1.4 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 (b.v. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zal zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

Het deelgebied 'Overig' wordt niet als (potentieel) asbestverdacht beschouwd.

2.1.5 Terreininspectie

Op 18 augustus 2015 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is in gebruik als grasveld en berm, zoals omschreven onder de paragraaf "Algemene terreingegevens".

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

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. De aanwezige begroeiing op het terrein bemoeilijkt het uitvoeren van een deugdelijke maaiveldinspectie. Tijdens de uitvoering van deze inspectie zijn geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen. De inspectie-efficiëntie wordt geschat op 75%.

2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

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

De onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 80 m +NAP.

De bovenste één tot tien meter dikke, matig doorlatende deklaag, bestaat uit lössleem. Onder deze laag bevindt zich het eerste watervoerende pakket. Dit pakket wordt gevormd door afzettingen van de Maas. Dit pakket zanden, grinden en kleien varieert in dikte van nul tot twintig meter.

Het tweede watervoerende pakket bevindt zich direct onder het eerste watervoerende pakket. Dit watervoerende pakket bestaat uit kalksteen behorende tot de Formaties van Gulpen, Maastricht en Houthem. Deze laag is circa zestig meter dik. Afzettingen van de Formatie van Vaals en Aken vormen een ongeveer zestig meter dikke goed doorlatende laag onder dit watervoerende pakket. De basis van dit systeem wordt gevormd door Boven Carboon afzettingen.

Het watervoerende pakket bereikt stijghoogtes tot circa 55 m +NAP. De regionale grondwaterstroming vindt plaats in oostelijke richting (richting de Maas).

2.2 Onderzoekshypothese

2.2.1 Grond

Ten aanzien van de locatie luidt, op basis van de voorhanden zijnde historische informatie de hypothese: “verdacht, diffuus verontreinigde locatie”.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten, en de ligging in het deelgebied ‘Overig’, kan worden geconcludeerd dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd voor asbest.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond

Ondanks het verdachte karakter van de onderzoekslocatie is in eerste instantie gehandeld conform de NEN-5740 (tabel 3). Daar de voorkomende verdachte parameters zoals zware metalen en PAK standaard worden meegenomen, is het vooraleerst niet noodzakelijk om aanvullende analyses in te zetten.

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.

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 Zorgcentrum Campagne, Médoclaan 66 te Maastricht

<i>Oppervlakte te onderzoeken terrein</i>	<i>Aantal boringen</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyses¹⁾</i>	<i>Analysepakket</i>
circa 8.145 m ²	13	0,0 – 0,5	3	NEN-5740 pakket grond
	6	0,0 – 2,0	2	NEN-5740 pakket grond
1) aantal analyses is afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden				

2.3.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen een 19-tal asbestinspectiegaten worden gegraven ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie. De hierbij vrijkomende grond zal allereerst visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

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 Zorgcentrum Campagne, Médoclaan 66 te Maastricht
<i>Projectcode</i>	E154190
<i>Huidig gebruik</i>	grasveld en berm
<i>Gebruik omgeving</i>	zorgcentrum en woonbebouwing
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 8.145 m ²
<i>Hoogteligging</i>	circa 80 meter +NAP
<i>Grondwaterstand</i>	circa 55 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, monsterneming en analyses 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. Om een juiste verdeling van de boorpunten te garanderen is één extra boring geplaatst.

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en een spade op 18 augustus 2015 geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen.

Het bodemprofiel bestaat in het algemeen uit een humeuze bovenlaag (circa 0,5 m-mv), waarin plaatselijk sporadisch tot zwakke bijmengingen met kooltjes en/of baksteenresten en wortels worden aangetroffen.

De leemhoudende ondergrond bevat plaatselijk sporadisch kooltjes, grind en/of kalk. Ter hoogte van boring 18 vertoont de ondergrond tot 1,0 á 1,5 m-mv een geroerder karakter, met zwakke baksteenresten en sterke bijmengingen met kooltjes.

In totaal zijn een vijftal grondmengmonsters onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

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

- ⊗ : grond(meng)monsternummer;
 ⊗⊗ : 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 t/m 3 en 16 t/m 20	0,0 – 0,5 #	leem, wortelhoudend, zwak tot matig koolhoudend, sporadisch baksteenhoudend, bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	4 t/m 9	0,0 – 0,5 #	leem, sporadisch kool- en baksteenhoudend, bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X03)	10 t/m 15	0,0 – 0,5 #	leem, sporadisch kool- en baksteenhoudend, bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 4 (X04)	3, 5, 9, 15	0,5 – 2,0 #	leem, sporadisch koolhoudend, lichtbruin	NEN-5740 pakket grond
MM 5 (X05)	18	0,5 – 1,5 #	leem, zwak baksteenhoudend, zwak tot sterk koolhoudend, bruin	NEN-5740 pakket grond

3.2.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 20-tal asbest inspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 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. Plaatselijk zijn sporadische tot zwakke bijmengingen met baksteenresten aangetroffen (< 20% bijmengingen). Aangezien de onderzoekslocatie niet is gelegen in een (potentieel) asbestverdacht deelgebied, en er geen noemenswaardige bodemvreemde bijmengingen worden aangetroffen, heeft er geen asbestanalyse in het laboratorium plaatsgevonden.

In bijlage 5 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde K. Leers.

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.

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 Alcontrol Laboratories, 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.

Achtergrondwaarde (AW2000): De waarde 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.

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.

Tussenwaarde (T): Dit is het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000) waarbij, afhankelijk van de omstandigheden, sprake kan zijn van een risico van blootstelling voor de mens en/of aantasting van het milieu. Voornoemde waarde heeft vanuit de Wet bodembescherming geen directe rechtsgeldigheid, doch wordt veelal gehanteerd als hulpmiddel bij het bepalen of aanvullend onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Afhankelijk van die omstandigheden kan een nader onderzoek gewenst zijn. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, wordt het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde) gehanteerd in plaats van het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000). Voornoemd criterium zal in onderhavig rapport als tussenwaarde worden aangegeven.

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 bodemfunctieklassering (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 2009. 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 (3T condities) 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".

Voor een beschrijving van het bodemprofiel wordt verwezen naar paragraaf 3.2.1.

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 (AW 2000), 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 (< AW 2000);
- 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	leem, wortelhoudend, zwak tot matig koolhoudend, sporadisch baksteenhoudend, bruin	1 t/m 3 en 16 t/m 20 (0,0 – 0,5)	cadmium kobalt koper kwik lood zink PAK	1 11 77 0,43 110 190 8,35	• • • • • • •	- - - - - - -	IN WO IN WO WO IN IN	klasse industrie

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb (index)		Toetsing Rbk/Bbk	
2	leem, sporadisch kool- en baksteenhoudend, bruin	4 t/m 9 (0,0 – 0,5)	cadmium kwik lood zink	0,57 0,19 49 130	• • • •	- - - -	WO WO WO WO	klasse wonen
3	leem, sporadisch kool- en baksteenhoudend, bruin	10 t/m 15 (0,0 – 0,5)	cadmium koper kwik lood zink	0,72 34 0,25 77 150	• • • • •	- - - - -	WO WO WO WO IN	klasse industrie
4	leem, sporadisch koolhoudend, lichtbruin	3, 5, 9, 15 (0,5 – 2,0)	PAK	2,23	•	-	WO	klasse AW2000
5	leem, zwak baksteenhoudend, zwak tot sterk koolhoudend, bruin	18 (0,5 – 1,5)	kwik lood	0,34 51	• •	- -	WO WO	klasse wonen

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Het bodemprofiel bestaat in het algemeen uit een humeuze bovenlaag (circa 0,5 m-mv), waarin plaatselijk sporadisch tot zwakke bijmengingen met kooltjes en/of baksteenresten en wortels worden aangetroffen.

De leemhoudende ondergrond bevat plaatselijk sporadisch kooltjes, grind en/of kalk. Ter hoogte van boring 18 vertoont de ondergrond tot 1,0 á 1,5 m-mv een geroerder karakter, met zwakke baksteenresten en sterke bijmengingen met kooltjes.

Bovengrond

Uit de analyseresultaten van de bovengrond (MM1 t/m MM3) blijkt, dat diverse zware metalen licht verhoogd zijn aangetoond. Tevens wordt aan de oostzijde van onderhavige onderzoekslocatie een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond in de bovengrond.

Voornoemde licht verhoogde gehalten overschrijden de achtergrondwaarden, doch niet de interventiewaarden.

Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit kan de kwaliteit van de bovengrond als klasse wonen / industrie bestempeld worden.

Ondergrond

Uit de analyseresultaten van de zintuiglijk schone tot licht geroerde leemhoudende ondergrond (MM4) blijkt, dat slechts een licht verhoogd gehalte aan PAK wordt aangetoond. Voornoemd licht verhoogd gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde niet.

In de geroerde ondergrond ter hoogte van boring 18 zijn licht verhoogde gehalten aan kwik en lood aangetoond. Voornoemde licht verhoogde gehalten overschrijden de achtergrondwaarden, doch niet de interventiewaarden.

Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit kan de kwaliteit van de ondergrond als klasse AW2000 (terrein algemeen) en/of klasse wonen (ter hoogte van boring 18) bestempeld worden.

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 de ligging in het deelgebied 'Overig' is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

De hypothese "asbest onverdacht" kan niet bevestigd worden, aangezien geen analytisch asbestonderzoek is uitgevoerd.

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.

Resumé

Resumerend kan gesteld worden dat de bovengrond licht verontreinigd is met diverse zware metalen en plaatselijk PAK. In de ondergrond zijn PAK en/of enkele zware metalen licht verhoogd. Voornoemde verhoogde gehalten kunnen als gebiedseigen bestempeld worden en vormen geen belemmering voor de voorgenomen (ver)bouw en/of bestemmingplan wijziging.

Als in de bovengrond gewerkt / gegraven wordt dan dient er rekening mee gehouden te worden dat de werkzaamheden in de basisveiligheidsklasse uitgevoerd dienen te worden.

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

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 24 augustus 2015

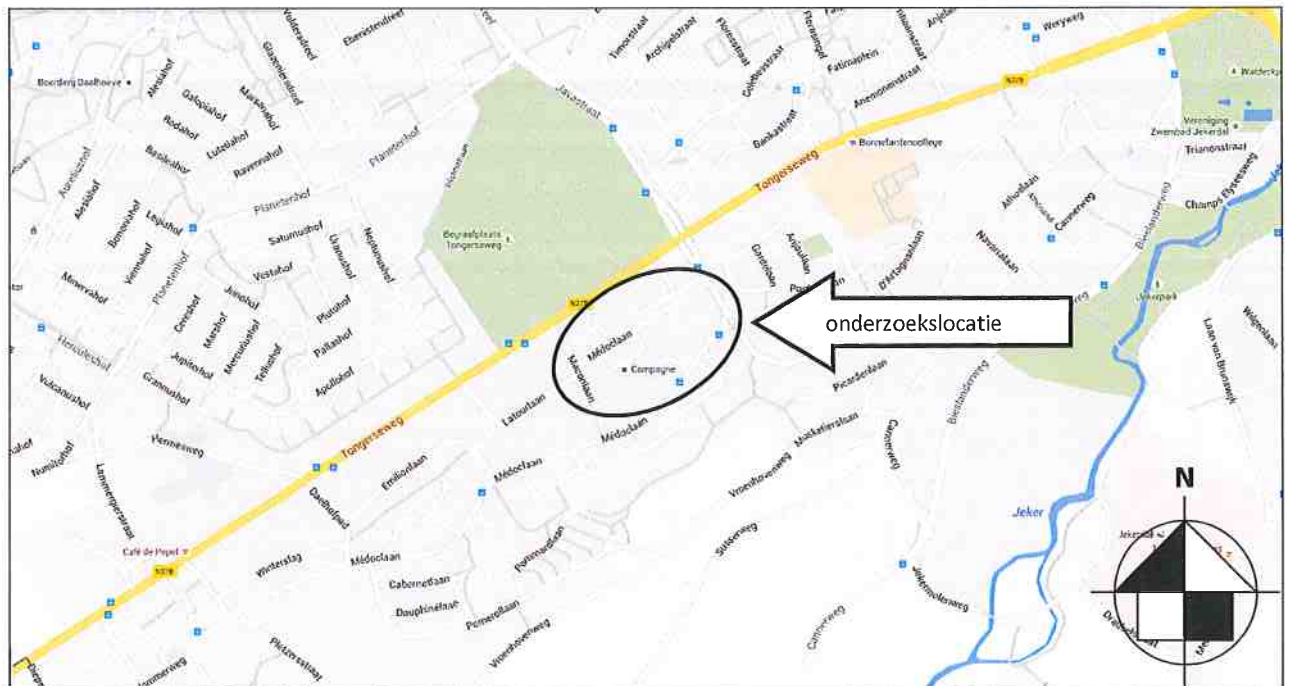
Aelmans Eco B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "H.J.J.G.M. Wolfs".

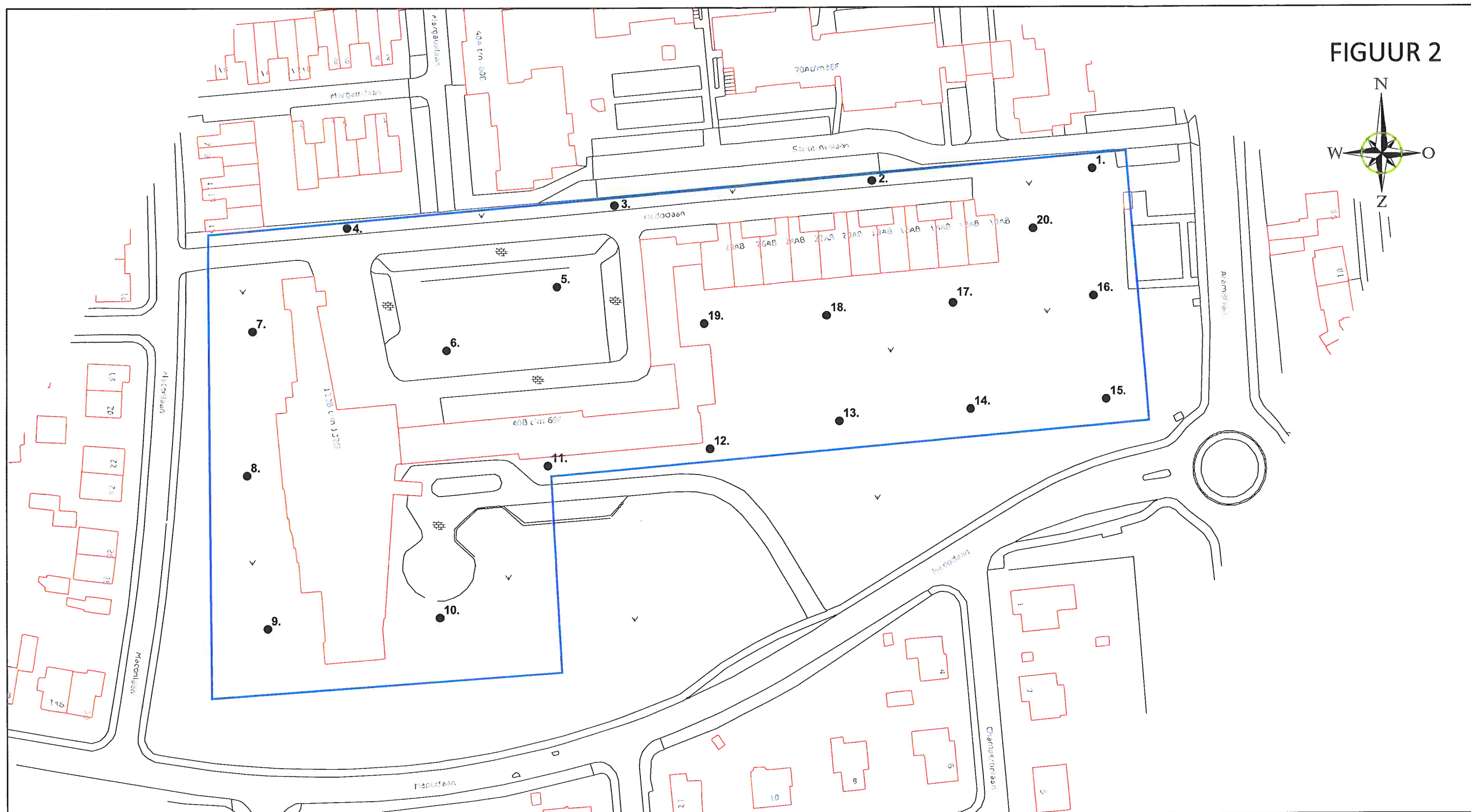
ing. H.J.J.G.M. Wolfs

Rapport opgesteld door:
ir. K.E.J.M. Leers
Milieukundig adviseur

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



Bron: Google Maps



	onderzoekslocatie		bebouwing
1.	boorpunt 0,0 - 1,0/2,0 m-mv incl. proefgat asbest		klinker/tegel
			gras



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
om 1. www.aelmans.com

<i>Opdrachtgever</i>	Van Wijnen Sittard B.V.				
<i>Onderwerp</i>	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten				
<i>Locatie</i>	Médoclaan 66 te Maastricht				
<i>Projectnummer</i>	E154190				
<i>Datum</i>	24-08-2015	A:	-	B:	-
<i>Getekend</i>	GHA	<i>Schaal</i>	1:1000	<i>Formaat</i>	A3

Bijlage 1

Analysecertificaten grond



Analysrapport

AELMANS ECO BV
Leers
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : medoclaan maastricht,van wijnen bv
Uw projectnummer : E154190
ALcontrol rapportnummer : 12176875, versienummer: 1

Rotterdam, 24-08-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E154190. 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 analysrapport.

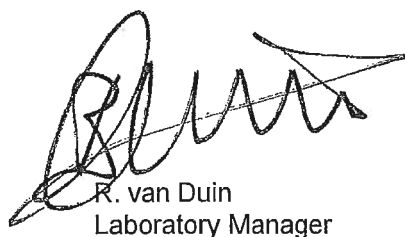
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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,



R. van Duin
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV

Leers

Blad 2 van 8

Analyserapport

Projectnaam medoclaan maastricht, van wijnen bv
 Projectnummer E154190
 Rapportnummer 12176875 - 1

Orderdatum 18-08-2015
 Startdatum 18-08-2015
 Rapportagedatum 24-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	03 10 (0-50) 11 (0-20) 12 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	04 03 (100-150) 03 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 09 (50-100) 09 (150-200) 15 (50-100) 15 (100-150) 15 (150-200)					
005	Grond (AS3000)	05 18 (50-100) 18 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.0	83.9	82.7	88.0	86.0
gewicht artefacten	g	S	12	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.4	3.9	4.9	2.8	5.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	18	13	19	13
METALEN							
barium	mg/kgds	S	100	81	88	73	65
cadmium	mg/kgds	S	1.0	0.57	0.72	0.38	0.35
kobalt	mg/kgds	S	11	8.5	8.3	8.6	7.7
koper	mg/kgds	S	77	30	34	20	22
kwik	mg/kgds	S	0.43	0.19	0.25	0.11	0.34
lood	mg/kgds	S	110	49	77	34	51
molybdeen	mg/kgds	S	0.8	0.5	<0.5	0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	21	20	19	21	16
zink	mg/kgds	S	190	130	150	84	79
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02 ²⁾	0.02 ²⁾	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.39	0.09	0.13	0.06	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.16	0.03	0.04	0.09	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	2.5	0.22	0.25	0.33	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.0	0.12	0.13	0.15	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.94	0.13	0.13	0.14 ²⁾	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.63	0.08	0.10	0.21	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.0	0.14	0.15	0.32	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.87	0.11	0.12	0.48	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.84	0.10	0.11	0.43	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	8.35 ¹⁾	1.027 ¹⁾	1.18 ¹⁾	2.23 ¹⁾	0.237 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	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	1.4	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	3.0	1.5	2.9	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.2	1.4	2.2	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Leers

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam medoclaan maastricht, van wijnen bv
 Projectnummer E154190
 Rapportnummer 12176875 - 1

Orderdatum 18-08-2015
 Startdatum 18-08-2015
 Rapportagedatum 24-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 10 (0-50) 11 (0-20) 12 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
004	Grond (AS3000)	04 03 (100-150) 03 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 09 (50-100) 09 (150-200) 15 (50-100) 15 (100-150) 15 (150-200)
005	Grond (AS3000)	05 18 (50-100) 18 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	1.1	1.1	1.1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.1 ¹⁾	6.8 ¹⁾	9.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		10	35	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		7	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		12	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	30	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Leers

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam medoclaan maastricht,van wijnen bv
Projectnummer E154190
Rapportnummer 12176875 - 1

Orderdatum 18-08-2015
Startdatum 18-08-2015
Rapportagedatum 24-08-2015

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 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Projectnaam medoclaan maastricht, van wijnen bv
Projectnummer E154190
Rapportnummer 12176875 - 1

Orderdatum 18-08-2015
Startdatum 18-08-2015
Rapportagedatum 24-08-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. 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)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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 prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond (AS3000)	DIN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5523648	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
001	Y5522957	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
001	Y5522958	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
001	Y5522919	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
001	Y5523649	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
001	Y5522948	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
001	Y5523583	18-08-2015	18-08-2015	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Leers

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam medoclaan maastricht,van wijnen bv
Projectnummer E154190
Rapportnummer 12176875 - 1

Orderdatum 18-08-2015
Startdatum 18-08-2015
Rapportagedatum 24-08-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5522940	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
002	Y5523651	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
002	Y5523661	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
002	Y5523663	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
002	Y5523655	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
002	Y5523652	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
002	Y5523659	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
003	Y5523371	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
003	Y5523656	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
003	Y5523449	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
003	Y5522964	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
003	Y5523443	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
003	Y5523444	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
004	Y5523660	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
004	Y5523658	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
004	Y5522960	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
004	Y5523591	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
004	Y5523616	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
004	Y5523666	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
004	Y5523664	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
004	Y5522915	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
004	Y5522959	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
004	Y5523657	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
005	Y5522947	18-08-2015	18-08-2015	ALC201
005	Y5522917	18-08-2015	18-08-2015	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Leers

Blad 7 van 8

Analysrapport

Projectnaam medoclaan maastricht, van wijnen bv
Projectnummer E154190
Rapportnummer 12176875 - 1

Orderdatum 18-08-2015
Startdatum 18-08-2015
Rapportagedatum 24-08-2015

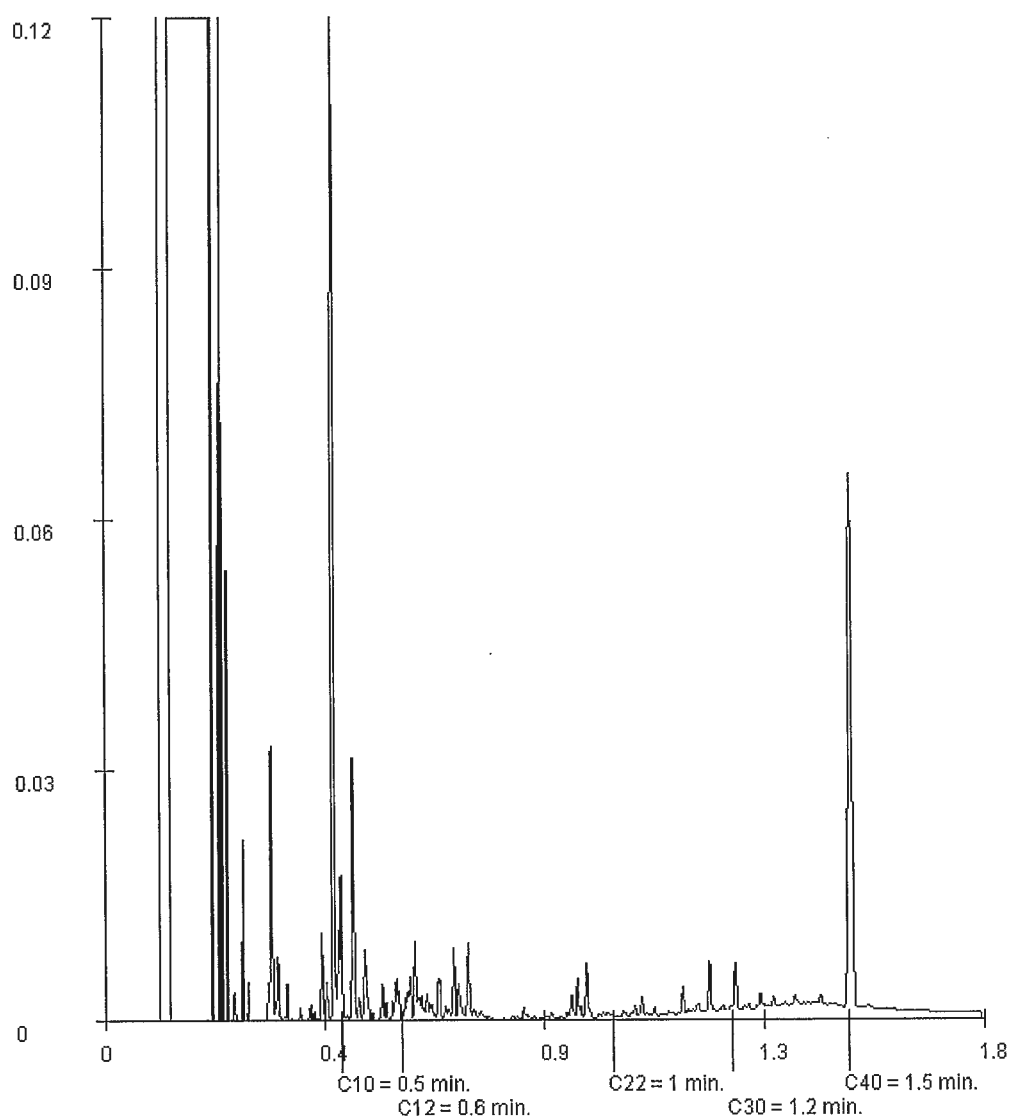
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 0101 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (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
Leers

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam medoclaan maastricht, van wijnen bv
Projectnummer E154190
Rapportnummer 12176875 - 1

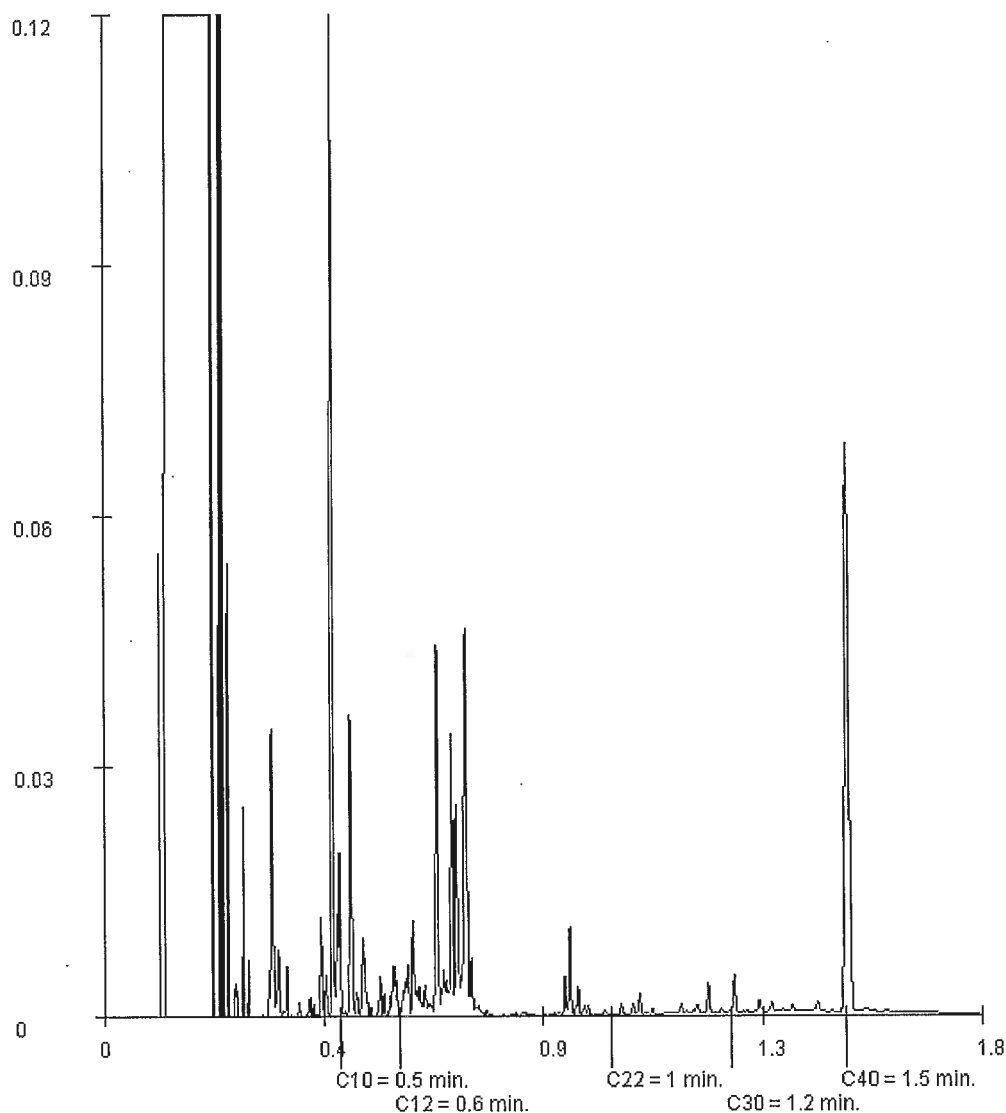
Orderdatum 18-08-2015
Startdatum 18-08-2015
Rapportagedatum 24-08-2015

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 0204 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 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 :

Bijlage 2

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

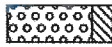
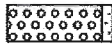
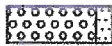
Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor + spade
 Locatie : Médoclaan Maastricht

Beschrijver : K. Leers
 Datum : 18-8-2015
 Maaiveld : ± 80 m +NAP

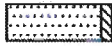
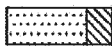
Ligging boorpunten: zie figuur 2

Legenda (conform NEN 5104)

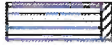
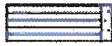
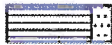
grind

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

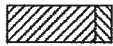
zand

	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

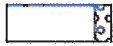
klei

	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

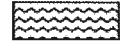
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

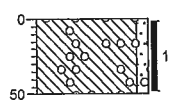
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Boring: 01

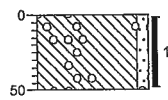
Datum: 18-08-2015



0 berm
▲
Leem, zwak zandig, zwak
koolhoudend, gebiedseigen, zwak
wortelhoudend, gebiedseigen,
sporen grind, gebiedseigen,
neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 02

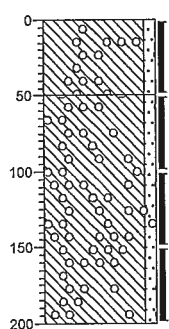
Datum: 18-08-2015



0 berm
▲
Leem, zwak zandig, zwak
koolhoudend, gebiedseigen, zwak
wortelhoudend, gebiedseigen,
sporen grind, gebiedseigen,
neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 03

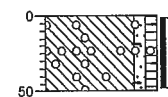
Datum: 18-08-2015



0 berm
▲
Leem, zwak zandig, zwak
koolhoudend, gebiedseigen, zwak
wortelhoudend, gebiedseigen,
sporen grind, gebiedseigen,
neutraalbruin, Edelmanboor
-50
▲
Leem, zwak zandig, sporen
kolen, gebiedseigen, sterk
wortelhoudend, gebiedseigen,
matig grindhoudend,
gebiedseigen, neutraalbruin,
Edelmanboor
-200

Boring: 04

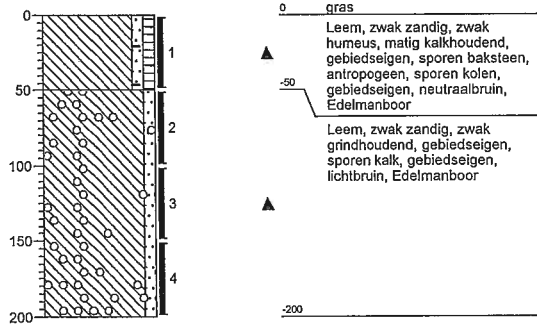
Datum: 18-08-2015



0 berm
▲
Leem, zwak zandig, zwak
humeus, zwak wortelhoudend,
gebiedseigen, sporen kolen,
gebiedseigen, sporen baksteen,
antropogeen, sporen grind,
gebiedseigen, neutraalbruin,
Edelmanboor
-50

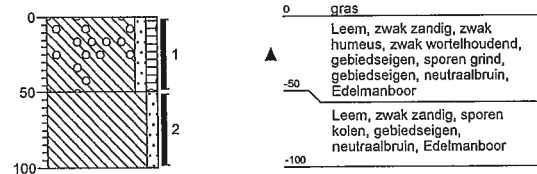
Boring: 05

Datum: 18-08-2015



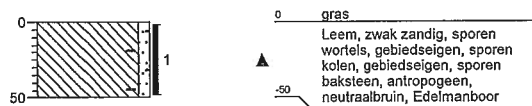
Boring: 06

Datum: 18-08-2015



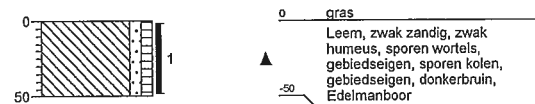
Boring: 07

Datum: 18-08-2015



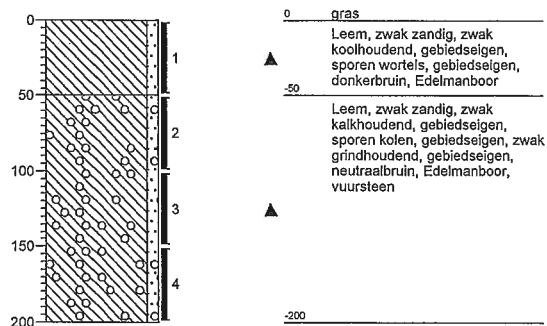
Boring: 08

Datum: 18-08-2015



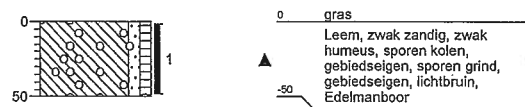
Boring: 09

Datum: 18-08-2015



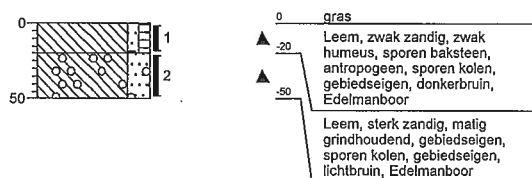
Boring: 10

Datum: 18-08-2015



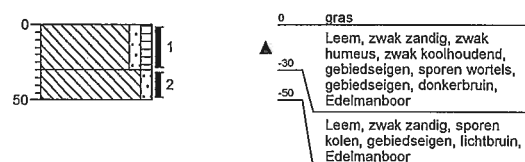
Boring: 11

Datum: 18-08-2015



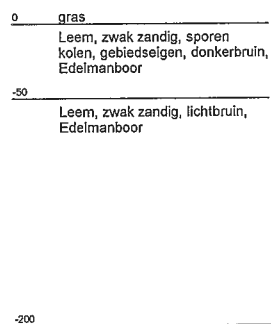
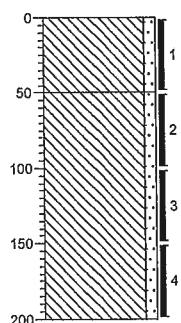
Boring: 12

Datum: 18-08-2015



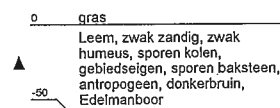
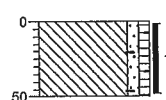
Boring: 13

Datum: 18-08-2015



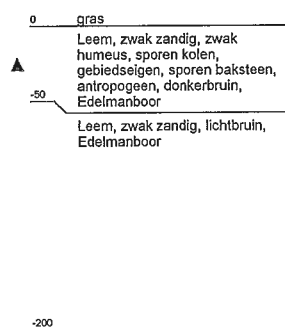
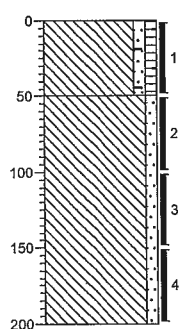
Boring: 14

Datum: 18-08-2015



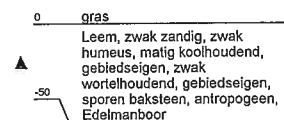
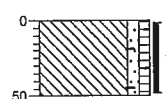
Boring: 15

Datum: 18-08-2015



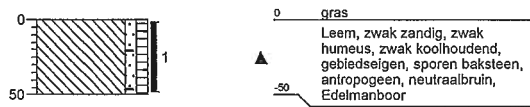
Boring: 16

Datum: 18-08-2015

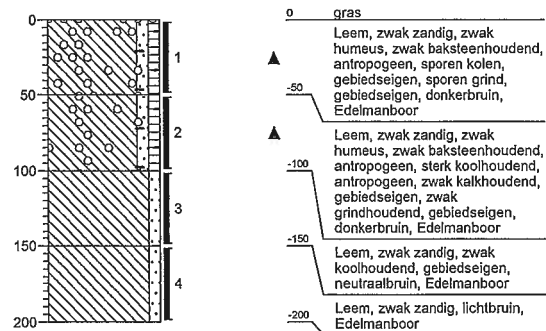


Boring: 17

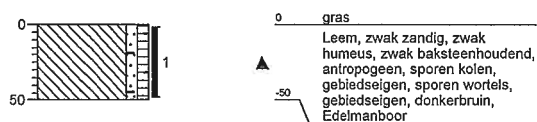
Datum: 18-08-2015

**Boring: 18**

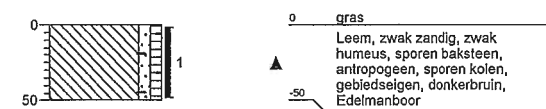
Datum: 18-08-2015

**Boring: 19**

Datum: 18-08-2015

**Boring: 20**

Datum: 18-08-2015



Bijlage 3

Getoetste analyseresultaten
grond conform BoToVa

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-08-2015 - 15:15)

Projectnaam	medoclaan maastricht, van wijnen bv	medoclaan maastricht, van wijnen bv
Projectcode	E154190	E154190
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	83,0	83			83,9	83,9		
gewicht artefacten	g	12				<1			
aard van de artefacten	-	Stenen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5,4	5,4			3,9	3,9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	13	13			18	18		
METALEN									
barium*	mg/kg	100	163	--		81	105	--	
cadmium	mg/kg	1,0	1,3	IN	0,06	0,57	0,736	WO	0,01
kobalt	mg/kg	11	17,6	WO	0,01	8,5	10,9	<=AW	-0,02
koper	mg/kg	77	106	IN	0,44	30	38,4	<=AW	-0,01
kwik	mg/kg	0,43	0,513	WO	0,01	0,19	0,214	WO	0,00
lood	mg/kg	110	137	WO	0,18	49	57,9	WO	0,02
molybdeen	mg/kg	0,8	0,8	<=AW	0,00	0,5	0,5	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	21	32	<=AW	-0,05	20	25	<=AW	-0,15
zink	mg/kg	190	274	IN	0,23	130	166	WO	0,04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,02	0,02	-		<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,39	0,39	-		0,09	0,09	-	
antraceen	mg/kg	0,16	0,16	-		0,03	0,03	-	
fluoranteen	mg/kg	2,5	2,5	-		0,22	0,22	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1,0	1	-		0,12	0,12	-	
chryseen	mg/kg	0,94	0,94	-		0,13	0,13	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,63	0,63	-		0,08	0,08	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1,0	1	-		0,14	0,14	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,87	0,87	-		0,11	0,11	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,84	0,84	-		0,10	0,1	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8,35	8,35	IN	0,18	1,027	1,03	<=AW	-0,01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1,3	-		<1	1,79	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1,3	-		<1	1,79	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1,3	-		<1	1,79	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1,3	-		<1	1,79	-	
PCB 138	ug/kg	3,0	5,56	-		1,5	3,85	-	
PCB 153	ug/kg	2,2	4,07	-		1,4	3,59	-	
PCB 180	ug/kg	1,1	2,04	-		1,1	2,82	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9,1	16,9	<=AW	-	6,8	17,4	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	6,48	--	-	<5	8,97	--	-
fractie C12 - C22	mg/kg	10	18,5	--	-	35	89,7	--	-
fractie C22 - C30	mg/kg	7	13	--	-	<5	8,97	--	-
fractie C30 - C40	mg/kg	12	22,2	--	-	<5	8,97	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	55,6	<=AW	-0,03	30	76,9	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12176875-001	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)
12176875-002	02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-08-2015 - 15:15)

Projectnaam	medoclaan maastricht,van wijnen bv	medoclaan maastricht,van wijnen bv
Projectcode	E154190	E154190
Monsteromschrijving	03	04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	82,7	82,7			88,0	88		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,9	4,9			2,8	2,8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodemp)	% vd DS	13	13			19	19		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	88	144	--		73	90,5	--	
cadmium	mg/kg	0,72	0,952	WO	0,03	0,38	0,504	<=AW	-0,01
kobalt	mg/kg	8,3	13,2	<=AW	-0,01	8,6	10,6	<=AW	-0,03
koper	mg/kg	34	47,6	WO	0,05	20	25,6	<=AW	-0,10
kwik	mg/kg	0,25	0,299	WO	0,00	0,11	0,123	<=AW	0,00
lood	mg/kg	77	96,4	WO	0,10	34	40,3	<=AW	-0,02
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01	0,5	0,5	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	19	28,9	<=AW	-0,09	21	25,3	<=AW	-0,15
zink	mg/kg	150	218	IN	0,13	84	106	<=AW	-0,06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,02	0,02	-	
fenantreen	mg/kg	0,13	0,13	-		0,06	0,06	-	
antraceen	mg/kg	0,04	0,04	-		0,09	0,09	-	
fluoranteen	mg/kg	0,25	0,25	-		0,33	0,33	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,13	0,13	-		0,15	0,15	-	
chryseen	mg/kg	0,13	0,13	-		0,14	0,14	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,10	0,1	-		0,21	0,21	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,15	0,15	-		0,32	0,32	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,12	0,12	-		0,48	0,48	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,11	0,11	-		0,43	0,43	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,18	1,18	<=AW	-0,01	2,23	2,23	WO	0,02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1,43	-		<1	2,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1,43	-		<1	2,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1,43	-		<1	2,5	-	
PCB 118	ug/kg	1,4	2,86	-		<1	2,5	-	
PCB 138	ug/kg	2,9	5,92	-		<1	2,5	-	
PCB 153	ug/kg	2,2	4,49	-		<1	2,5	-	
PCB 180	ug/kg	1,1	2,24	-		<1	2,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9,7	19,8	<=AW	-	4,9	17,5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	7,14	--	-	<5	12,5	--	-
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	7,14	--	-	<5	12,5	--	-
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	7,14	--	-	<5	12,5	--	-
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	7,14	--	-	<5	12,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	28,6	<=AW	-0,03	<20	50	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12176875-003	03 10 (0-50) 11 (0-20) 12 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
12176875-004	04 03 (100-150) 03 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 09 (50-100) 09 (150-200) 15 (50-100) 15 (100-150) 15 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-08-2015 - 15:15)

Projectnaam medoclaan maastricht, van wijnen bv
 Projectcode E154190
 Monsteromschrijving 05
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	86,0	86		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5,5	5,5		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	13	13		
METALEN					
barium*	mg/kg	65	106	--	
cadmium	mg/kg	0,35	0,453	<=AW	-0,01
kobalt	mg/kg	7,7	12,3	<=AW	-0,02
koper	mg/kg	22	30,3	<=AW	-0,06
kwik	mg/kg	0,34	0,405	WO	0,01
lood	mg/kg	51	63,3	WO	0,03
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	16	24,3	<=AW	-0,16
zink	mg/kg	79	114	<=AW	-0,05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0,01	0,01	-	
fenantreen	mg/kg	0,05	0,05	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,04	0,04	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-	
chryseen	mg/kg	0,03	0,03	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	0,02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,237	0,237	<=AW	-0,03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	1,27	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1,27	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1,27	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1,27	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1,27	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1,27	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1,27	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	8,91	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	6,36	--	-
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	6,36	--	-
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	6,36	--	-
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	6,36	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	25,5	<=AW	-0,03

Monstercode 12176875-005
 Monsteromschrijving 05 18 (50-100) 18 (100-150)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	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	ALcontrol 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
>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
NT>I	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar

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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaasne wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaasne industrie

I = Interventiewaarden

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

Bijlage 4

Verklaring van functiescheiding



MANAGEMENTSYSTEEM
SF301A Verklaring van functiescheiding

Versienummer: 04

Pagina 1 van 1

Projectnaam	Medoclaan bb Maastricht
Projectnummer	E 154190

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

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001
☐ protocol 1002

☒ BRL-SIKB 2000 ☒ protocol 2001
☐ protocol 2002
☒ protocol 2018

☐ BRL-SIKB 6000 ☐ protocol 6001

Naam: Bert Schrouff / Hans Wolfs / Loek Riga
Guido Hamers / Jens Kusters / Kelly Leers

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider

Datum uitvoering: 18 aug 2015

Handtekening: IGN LEERS

Bijlage 5

Asbestinspectierapport

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer : E154190

3. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden ☒ nee
☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H
aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	grasveld & berm	8.145 m ²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		
	aantal	lxbxd	analyse
A	19	0,3x0,3x0,5 m-mv	
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E
- analyses door Alcontrol
- registratie op monsternameformulier SF302F

4. VEILIGHEIDSPPLAN

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 132

Aanvullende instructies nodig voor ☐ ja☒ n.v.t.**5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN**

Deelgebied 'overig', niet asbestverdacht

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer: E154190

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen

Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.

datum uitvoering: 18/8/2015

Projectleider: LR - HW - GH - KL

telefoon:

Veldmedewerker: LR - HW - GH - K - KL - MC

telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

☒ nee

☐ ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	berm & grasveld	8.145 m ²
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum: 18/8/2015		dagdeel : ochtend	
Neerslag	☒ < 10mm/dag	☐ > 10mm/dag	regen /
	hagel / sneeuw		
Tijdstip	8:00 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 O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op



MANAGEMENTSYSTEM
SF302F Monsternamenformulier 2018

Versionsnummer: 03

Versiedatum: 16 april 2014

Pagina 2 van 3

6. RESULTATEN OVERIGE VELDWERKZAAMHEDEN

[illegible]

7. AFRONDING VELDWERK

Bijlagen aanwezig?	☒ kaart	0 foto's
Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN5707	0 ja,	☒ nee
Paraaf veldmedewerker		
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

- Vanwege begroeiing met gras & struikgewas is het uitvoeren van een deugdelijke maaiveldinspectie bemoeilijkt. IE ≈ 75%.
- Geen noemenswaardige bodemvreemde bijmengingen, op maaiveld en in opgegraven/opgeboorde materiaal
- deelgebied 'overig'
- geen asbestanalyse verricht.

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

- spade, hark, folie, werkschets

0 schouwbak

0 grove zeven

0 grondboor

0 monsterschep

0 meetlint

0 meetwiel

0 piketpaaltjes

0 landmeetapparatuur

0 markeerlint

0 laadschop

0 hersluitbare zakken

0 afsluitbare emmers

0 werkwater

0 balans

0

Bijlage 6

Kadastrale kaart
incl. eigendomsgegevens



12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25 Huisnummer

— Vastgestelde kadastrale grens

— Voorlopige kadastrale grens

— Administratieve kadastrale grens

— Bebouwing

— Overige topografie

Voor een aansluitend uittreksel, Apeldoorn, 24 augustus 2015
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

MAASTRICHT

O

6170



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.

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake
hypotheken en beslagen

Betreft:	MAASTRICHT O 6169	24-8-2015
	Medoclaan 70 B 6213 ED MAASTRICHT	15:59:24
Uw referentie:	KL/E154190	
Toestandsdatum:	21-8-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>MAASTRICHT O 6169</u>
Grootte:	1 ha 77 a 50 ca
Coördinaten:	174637-316537
Omschrijving kadastraal object:	WONEN ERF - TUIN

Betreft: MAASTRICHT O 6169
Medoclaan 70 B 6213 ED MAASTRICHT
Uw referentie: KL/E154190
Toestandsdatum: 21-8-2015

24-8-2015
15:59:24

Locatie: Medoclaan 70 B
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 70 C
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 70 D
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 70 E
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 72 B
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 72 C
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 72 D
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 72 E
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 74 B
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 74 C
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 74 D
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 74 E
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 76 B
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 76 C
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 76 D
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 76 E
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 78 B
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 78 C
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 78 D
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 78 E
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 80 B
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 80 C
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 80 D
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 80 E
6213 ED MAASTRICHT
Medoclaan 82 B
6213 ED MAASTRICHT
(Er zijn meer adressen bij dit kadastraal object)
Ontstaan op: 24-9-2004

Betreft: MAASTRICHT O 6169
Medoclaan 70 B 6213 ED MAASTRICHT
Uw referentie: KL/E154190
Toestandsdatum: 21-8-2015

24-8-2015
15:59:24

Ontstaan uit: MAASTRICHT O 3459

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75564 d.d. 30-4-2014

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde**EIGENDOM**

Stichting Zorgcentra Maastricht West
Medoclaan 66
6213 EC MAASTRICHT

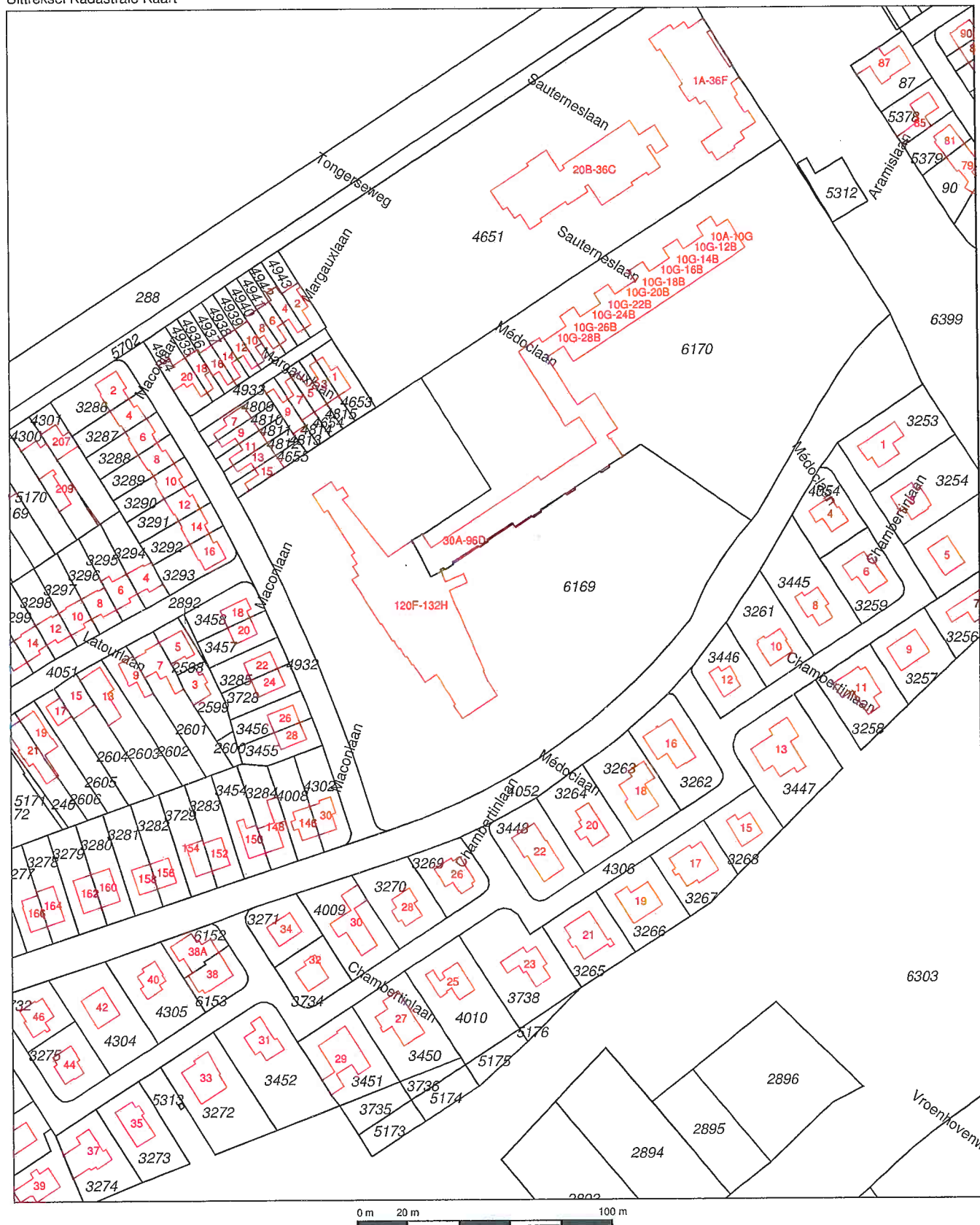
Zetel: MAASTRICHT
KvK-nummer: 14066455 (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 12906/20 reeks ROERMOND
d.d. 5-11-2001

Eerst genoemde object in
brondocument: MAASTRICHT O 3459

Einde overzicht

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



12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 24 augustus 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

MAASTRICHT

O

6169



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.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake
hypotheken en beslagen

Betreft:	MAASTRICHT O 6170	24-8-2015
	Medoclaan 10 A 6213 EA MAASTRICHT	15:58:48
Uw referentie:	KL/E154190	
Toestandsdatum:	21-8-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>MAASTRICHT O 6170</u>
Grootte:	1 ha 50 a
Coördinaten:	174684-316628
Omschrijving kadastraal object:	WONEN ERF - TUIN

Betreft: MAASTRICHT O 6170
Medoclaan 10 A 6213 EA MAASTRICHT
Uw referentie: KL/E154190
Toestandsdatum: 21-8-2015

24-8-2015
15:58:48

Locatie: Medoclaan 10 A
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 10 B
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 10 G 01
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 10 G 02
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 10 G 03
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 10 G 04
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 10 G 05
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 10 G 06
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 10 G 07
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 10 G 08
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 10 G 09
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 10 G 10
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 12 A
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 12 B
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 14 A
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 14 B
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 16 A
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 16 B
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 18 A
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 18 B
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 20 A
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 20 B
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 22 A
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 22 B
6213 EA MAASTRICHT
Medoclaan 24 A
6213 EA MAASTRICHT
(Er zijn meer adressen bij dit kadastraal object)
Ontstaan op: 24-9-2004

Kadaster

Betreft:	MAASTRICHT O 6170	24-8-2015
	Medoclaan 10 A 6213 EA MAASTRICHT	15:58:48
Uw referentie:	KL/E154190	
Toestandsdatum:	21-8-2015	

Ontstaan uit: MAASTRICHT O 3459

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde**EIGENDOM**

Stichting Zorgcentra Maastricht West

Medoclaan 66

6213 EC MAASTRICHT

Zetel:

MAASTRICHT

KvK-nummer:

14066455 (Bron: NHR)

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

Recht ontleend aan:

HYP4 12906/20 reeks ROERMOND

d.d. 5-11-2001

Eerst genoemde object in

MAASTRICHT O 3459

brondocument:

Einde overzicht

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

Bijlage 7

Bodemkwaliteitsrapportage



Gemeente Maastricht

Bodemkwaliteitsrapportage

Medoclaan 66 te MAASTRICHT

Gegevens aanvrager	
Naam	Eeken, Aelmans Eco b.v.
Adres	kerkstraat 4, 6367JE Voerendaal
Datum aanvraag	20 jul 2015
Voor informatie	msbodem1@maastricht.nl

1. Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Gemeente Maastricht over de kwaliteit van grond- en grondwater van Medoclaan 66 te MAASTRICHT. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem. Dit systeem is gevuld op basis van de gegevens die bij de Gemeente Maastricht bekend zijn. Het is echter mogelijk dat anderen (bijvoorbeeld de eigenaar of de gebruiker van het perceel) over informatie beschikken die niet bij de Gemeente Maastricht bekend is.

De rapportage bestaat uit de volgende hoofdstukken en bijlagen:

Hoofdstuk 2: Algemene informatie locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiekenmerken (adres, kadastraal nummer) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging weer van eventuele bodemonderzoeken en historische bronnen ((voormalige) tanks dan wel (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten).

Hoofdstuk 3: Bodembeleid Maastricht en deelgebied locatie

De bodemkwaliteit in de Gemeente Maastricht en de Maastrichtse aanpak met behulp van het Maastrichtse bodembeleid worden in dit hoofdstuk beschreven. Specifiek wordt al een indicatie van de bodemkwaliteit gegeven voor de locatie vanwege de ligging in een bepaald deelgebied. Dit deelgebied heeft namelijk een eigen karakteristieke bodemkwaliteit.

Hoofdstuk 4: Bodemkwaliteitsgegevens op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit:

- historische activiteiten zijnde (voormalige) tanks en (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten
- uitgevoerde bodemonderzoeken, die in het gemeentelijk bodemsysteem bekend zijn, inclusief conclusies en genomen besluiten door de gemeente

Hoofdstuk 5: Informatie over de bodemkwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 50 meter rondom het perceel (gerekend vanaf het middelpunt van het perceel). Het is bedoeld voor adviesbureaus ter voorbereiding op een historisch bodemonderzoek.

Indien u namelijk voornemens bent om op het perceel bodemonderzoek uit te voeren dan dient conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 en de norm NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek) in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) te worden verzameld. Om deze dossierinformatie in te kijken dient u nog contact op te nemen met de Gemeente Maastricht. Hierbij dient er rekening mee gehouden te worden dat ook andere instanties (waaronder RHCL) geraadpleegd moet worden om alle noodzakelijke informatie in te zien.

Bijlage: Uitleg bij de gebruikte terminologie

Als u klikt op deze bijlage wordt u meer inzicht gegeven in de gebruikte terminologie in deze rapportage.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Gemeente Maastricht beschikbare gegevens. De gemeente staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De Gemeente Maastricht aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bijvoorbeeld

adviesbureaus, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De verkregen informatie uit deze rapportage is niet conform de norm NEN 5725 en bevat daarmee mogelijk onvoldoende informatie om te worden gebruikt bij de aanvraag om een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondverzet. Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.

Voor eventuele inlichtingen en / of vragen kunt u zich tot ons wenden via het e-mailadres msbodem1@maastricht.nl.

2 Algemene informatie Medoclaan 66 te MAASTRICHT

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiemarkers (adres, kadastraal nummer) en een overzichtkaart van het perceel. De kaart geeft de ligging weer van eventuele bodemonderzoeken en historische bronnen ((voormalige) tanks dan wel (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten).

De volgende algemene gegevens hebben betrekking op het perceel:

Adres	Medoclaan 66 te MAASTRICHT
Kadastrale gegevens	
Gemeente	MTT00
Sectie	O
Nummer	6170

Op kaart wordt dit perceel als volgt weergegeven:



Toelichting bij de legenda:

- Geselecteerd adres: Het geselecteerde adres dan wel perceel
- Historische bron: Een potentieel verontreinigende activiteit
- Bodemonderzoek: De plaats waar bodemonderzoek is verricht

3 Bodembeleid Maastricht en deelgebied locatie

De bodemkwaliteit in de Gemeente Maastricht en de Maastrichtse aanpak met behulp van het Maastrichtse bodembeleid worden in dit hoofdstuk beschreven. Specifiek wordt al een indicatie van de bodemkwaliteit gegeven voor de locatie vanwege de ligging in een bepaald deelgebied. Dit deelgebied heeft namelijk een eigen karakteristieke bodemkwaliteit.

In grote delen van Maastricht is de bodem door de eeuwen heen in meer of mindere mate verontreinigd geraakt. Er zijn verschillende oorzaken hoe deze verontreinigingen zijn ontstaan. Denk hierbij aan vervuiling door een langdurige opeenstapeling van menselijke activiteiten, overstromingen van de Maas en haar zijrivieren en grootschalige ophogingen en/of dempingen ten behoeve van de uitbreiding van de stad. Omdat deze verontreinigingen zich voordoen over een groot gebied en er geen duidelijke bron is aan te wijzen, wordt gesproken van een diffuse verontreiniging.

Bodemverontreiniging heeft de afgelopen jaren geleid tot vertraging en belemmering van de maatschappelijke, ruimtelijke en economische ontwikkelingen. Om verdere vertraging te voorkomen en een situatie te bereiken waarbij de volksgezondheid geen gevaar loopt, heeft de Gemeente Maastricht bodembeleid opgesteld.

Dit houdt in dat voor de verschillende vormen van bodemgebruik (moestuin, tuin/speelterrein, onverharde of verharde bodem) verschillende eisen aan de bodemkwaliteit worden gesteld. Daarbij staat voorop dat geen gezondheidsrisico's mogen optreden. Zo gelden voor een moestuin strengere eisen dan voor een bebouwd terrein. We noemen dit het aanvaardbaar risiconiveau (ARN).

Om de diffuse verontreiniging in beeld te brengen heeft de gemeente voor het 'stedelijk' gebied een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Maastricht is hierbij op basis van de ontstaansgeschiedenis ingedeeld in zes diffuus verontreinigde deelgebieden: Overig, Vesting, Ophoging, Inundatie, Belvedere en Beatrixhaven.

Voor al deze gebieden met hun eigen karakteristieke (gebiedseigen) bodemkwaliteit is per gebied op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken binnen dit gebied de 'gemiddelde' kwaliteit (concentratie) bepaald, de zogenaamde achtergrondwaarden. Deze worden in het bodembeleid de lokale maximale waarden (LMV) genoemd. Dit is dus de concentratie die verwacht mag worden in dit gebied. Dit betekent niet dat deze concentraties ook automatisch zullen worden aangetoond op de door u aangevraagde locatie. De daadwerkelijk aangetoonde concentraties kunnen zowel hoger als lager zijn dan de verwachte concentraties.

Het geselecteerde perceel is volgens het 'Bodembeheerplan Maastricht 2007' gelegen binnen het 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.

Naast de diffuse verontreiniging hebben we in Maastricht te maken met puntverontreinigingen. Dit zijn verontreinigingen die duidelijk te relateren zijn aan een bron, bijvoorbeeld een bedrijfsmatige activiteit of (ondergrondse) olietank. Deze verontreinigingen zijn veelal van latere aard. In hoofdstuk 4 wordt nadere informatie verstrekt over de (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten en de mogelijk (voormalig) aanwezige tanks bekend bij onze gemeente betreffende het geselecteerde perceel.

4 Bodemkwaliteitsgegevens op Medoclaan 66 te MAASTRICHT

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie. Dit zijn de historische activiteiten zijnde (voormalige) tanks en (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten en de uitgevoerde bodemonderzoeken, die in het gemeentelijk bodemsysteem bekend zijn, inclusief conclusies en genomen besluiten door de gemeente.

4.2 (Voormalige) tanks en verdachte bedrijfsactiviteiten

De Gemeente Maastricht heeft praktisch alle bodemrelevante archieven bekeken (bodemarchieven, hinderwetarchieven, luchtfoto's, archief Regionaal Historisch Centrum Limburg (RHCL), Archief Rijkswaterstaat, archief Provincie, milieuvergunningen, etc) om te achterhalen of er op de locatie of in de omgeving van de locatie mogelijk bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Denk aan bedrijfsmatige activiteiten waar milieuverontreinigende stoffen worden/zijn gebruikt die op of in de bodem terecht kunnen komen.

Dit hoeft echter niet altijd te betekenen dat deze vernoemde activiteiten ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd danwel tot bodemverontreiniging heeft geleid. Alleen een bodemonderzoek kan hier uitsluitsel over geven. Adviesbureau let op! Deze rapportage is niet voldoende om conform de NEN 5725 onderzoek uitgevoerd te hebben. Benodigde dossiers zijn mogelijk niet alleen in te zien via de gemeente.

Er zijn op dit moment geen historische bodembedreigende activiteiten bekend.

4.3 Bodemonderzoeken en conclusies

Er is geen bodemonderzoek uitgevoerd, daarom kan er geen concrete uitspraak gedaan worden over de bodemkwaliteit. De gemiddelde kwaliteit overeenkomstig de ligging binnen een deelgebied uit het Bodembeheerplan Maastricht 2007 geldt als indicatie.

5 Gegevens in een straal van 25 meter rond Medoclaan 66 te MAASTRICHT

5.1 Algemeen

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 50 meter rondom het perceel (gerekend vanaf het middelpunt van het perceel). Het is bedoeld voor adviesbureaus ter voorbereiding op een historisch bodemonderzoek.

Indien u namelijk voornemens bent om op het perceel bodemonderzoek uit te voeren dan dient conform de NVN 5725 (historisch onderzoek) en de NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek) in een straal van 50 meter rondom de onderzoekslocatie alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) te worden verzameld. Om deze dossierinformatie in te kijken dient u nog contact op te nemen met de Gemeente Maastricht.

5.2 (Voormalige) tanks en verdachte bedrijfsactiviteiten

De Gemeente Maastricht heeft praktisch alle bodemrelevante archieven bekeken (bodemarchieven, hinderwetarchieven, luchtfoto's, archief Regionaal Historisch Centrum Limburg (RHCL), Archief Rijkswaterstaat, archief Provincie, milieuvergunningen, etc) om te achterhalen of er op de locatie of in de omgeving van de locatie mogelijk bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Denk aan bedrijfsmatige activiteiten waar milieuverontreinigende stoffen worden/zijn gebruikt die op of in de bodem terecht kunnen komen.

Dit hoeft echter niet altijd te betekenen dat deze vernoemde activiteiten ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd danwel tot bodemverontreiniging heeft geleid. Alleen een bodemonderzoek kan hier uitsluitsel over geven. Adviesbureau let op! Deze rapportage is niet voldoende om conform de NEN 5725 onderzoek uitgevoerd te hebben. Benodigde dossiers zijn mogelijk niet alleen in te zien via de gemeente.

De volgende informatie is beschikbaar over mogelijke verontreinigende activiteiten in het verleden:

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Periode
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Bejaardencentrum "FI	1973 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Sint Gerlachus	1981 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Bejaardencentrum "FI	1973 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Sint Gerlachus	1981 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Bejaardencentrum "FI	1973 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Sint Gerlachus	1981 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Sint Gerlachus	1981 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Bejaardencentrum "FI	1973 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Bejaardencentrum "FI	1973 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Sint Gerlachus	1981 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Bejaardencentrum "FI	1973 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Sint Gerlachus	1981 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Sint Gerlachus	1981 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Bejaardencentrum "FI	1973 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Sint Gerlachus	1981 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Bejaardencentrum "FI	1973 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Sint Gerlachus	1981 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Bejaardencentrum "FI	1973 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Sint Gerlachus	1981 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Bejaardencentrum "FI	1973 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Bejaardencentrum "FI	1973 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Sint Gerlachus	1981 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Bejaardencentrum "FI	1973 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Sint Gerlachus	1981 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Sint Gerlachus	1981 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Bejaardencentrum "FI	1973 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Bejaardencentrum "FI	1973 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Sint Gerlachus	1981 -
dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Bejaardencentrum "FI	

[illegible]

1973 -

[illegible]

dieseltank (bovengronds)	Medoclaan 30	Stichting Bejaardencentrum "Fl	1973 -
--------------------------	--------------	-----------------------------------	--------

5.3 Bodemonderzoeken en conclusies

Statusinformatie

Bodemonderzoeklocatie	Vervolg
Chambertinlaan 10 (AA093500144)	geen vervolg, voldoende onderzocht.
Medoclaan ong. (Bejaardenhuis Campagne) (AA093501318)	geen vervolg, voldoende onderzocht.

Onderzoeksrapporten

De volgende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd:

Onderzoekslocatie 'Chambertinlaan 10'					
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:			Chambertinlaan 10 (AA093500144)		
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:			Chambertinlaan 10		
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd					
Type onderzoek	Onderzoeksbureau	Datum	Toetsing		
			Wbb Grond	Wbb Water	BKK
Verkennd onderzoek NEN 5740	MAH (milieuad. Heel)	02 08 2002	<AW	Onbekend	

Onderzoekslocatie 'Medoclaan ong. (Bejaardenhuis Campagne)'					
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:			Medoclaan ong. (Bejaardenhuis Campagne) (AA093501318)		
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:			Medoclaan		
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd					
Type onderzoek	Onderzoeksbureau	Datum	Toetsing		
			Wbb Grond	Wbb Water	BKK
Nader onderzoek	CSO	18 10 1995	<AW	Onbekend	
Verkennd onderzoek NVN 5740	CSO	11 09 1995	>T	Onbekend	>LMW

Legenda

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Locale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
Onbekend	Niet van toepassing / Gebruikte code is geen officiële benaming / niet onderzocht dan wel geen informatie voorhanden in het gemeentelijk systeem

Voor een verdere toelichting van de omschrijvingen zie de bijlage.