



Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Kampweg 37 te Gronsveld
(gemeente Eijsden-Margraten)



Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Kampweg 37 te Gronsveld
(gemeente Eijsden-Margraten)

Rapportnummer: E142302.002/HWO

Datum: 6 februari 2015

Naam opdrachtgever: Gemeente Eijsden-Margraten, mevrouw Y. Steins

Adres opdrachtgever: Postbus 10, 6269 ZG te MARGRATEN

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs

Monsternamen door: Jens Kusters en Maikel Cregten

Datum monsternamen: 22 januari 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

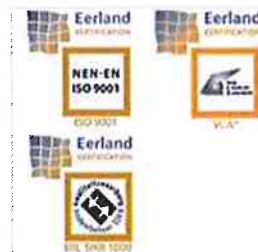
Medewerkers

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
P.L.M. Moonen
J.W.M.L. Hoogma
R. Vrancken

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	1
2	Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie	3
2.1	Vooronderzoek.....	3
2.2	Onderzoekshypothese	5
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.....	13
5	Conclusies en aanbevelingen.....	16

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2 Ligging onderzoekslocatie

Bijlage 1 Analysecertificaten grond

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Getoetste analyseresultaten grond conform BoToVa

Bijlage 4 Verklaring van functiescheiding

Bijlage 5 Asbestinspectierapport + analyseresultaten asbest

Bijlage 6 Analyseresultaten asfalt

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van mevrouw Y. Steins, namens Gemeente Eijsden-Margraten, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Kampweg 37 te Gronsvelt (gemeente Eijsden-Margraten).

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de beoogde verkoop van onderhavig perceel en de hiermee gepaard gaande realisatie van een winkelcentra met parkeerplaatsen.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740.

In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie. Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

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 gedeelte van een voormalig scholencomplex aan de Kampweg 37 te Gronsveld. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 5.800 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen ten noordoosten van het kerkdorp "Gronsveld".

De oostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door enkele te handhaven gebouwen van het voormalige scholencomplex. De zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de Kampweg en de woningen/tuinen van de panden aan de Kampweg 35 en 41. De westzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de Keerderweg. De noordzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door parkeerplaatsen en het sportcomplex "Vroendaal".

De omgeving kan worden beschreven als woonbebouwing met aan de noordzijde gelegen het Savelsbos.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bouw- en milieudossiers welke voorhanden waren bij de gemeente Eijsden-Margraten. Daarnaast is gebruik gemaakt van de historische informatie van onderhavig terrein welke voorhanden was bij de gemeente Eijsden-Margraten.

Het te onderzoeken terrein aan de Kampweg 37 is van oudsher in gebruik geweest als zijnde een scholencomplex. Een gedeelte van de te onderzoeken panden zijn opgericht midden jaren vijftig begin jaren zestig. Van oudsher was de lager landbouwschool hier gevestigd.

In de jaren zeventig tot midden jaren 2000 zijn diverse nieuwe panden en tijdelijke lokalen gerealiseerd, welke gebruikt werden als scholencomplex. Nadat onderhavige school niet meer als dusdanig werd gebruikt is een gedeelte van de panden verhuurd aan derden. Daarnaast is een gedeelte van de bebouwing gesloopt.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben in het verleden geen boven- en/of ondergrondse tanks gelegen.

Overige bodemonderzoeken.

In het verleden hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie de volgende bodemonderzoeken plaats gevonden:

Verkennd bodemonderzoek Scholengemeenschap Savelsbos aan de Kampweg 37 te Gronsveld, uitgevoerd door CSO, rapportnr. EIJ.B5310, d.d. 11 mei 1995. *Uit de analyseresultaten van onderhavig onderzoek blijkt, dat de bovengrond licht verontreinigd is met koper, zink en cadmium. Voor het overige zijn in de boven- en ondergrond geen verhoogde parameters aangetroffen.*

Verkennd bodemonderzoek uitbreiding Jeanne d'Arc college te Gronsveld, uitgevoerd door DHV, rapportnr. Q155-01-001, d.d. 30 september 1999. *Uit de analyseresultaten van onderhavig onderzoek blijkt, dat de bovengrond licht verontreinigd is met koper, zink en cadmium. Voor het overig worden in de boven- en ondergrond geen verhoogde parameters aangetroffen.*

Verkennd bodemonderzoek aan de Kampweg 37 te Eijsden (Gronsveld), uitgevoerd door CSO, rapportnr. 07B268/07.RB466, d.d. 6 december 2000. *Uit de analyseresultaten van de boven- en ondergrond blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden. De fundatielagen (korrelmix en zand) zijn analytisch niet onderzocht.*

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.

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

2.1.5 Terreininspectie

Op 22 januari 2015 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is deels bebouwd met het oude gebouwen complex dat momenteel als naaiatelier en opslagruimte wordt gebruikt. Het overige gebouw wordt momenteel gehuurd door een kunstenaar. Ter plaatse van beide gebouwen worden visueel geen verontreinigingen aan het aardoppervlak aangetroffen.

Een gedeelte van het buiterein is verhard met klinkers, tegels en/of asfalt. Deze terreindelen werden voornamelijk gebruikt als speelplaats en fietsenstalling.

Ter plaatse van het braak liggend terrein heeft in het verleden een school gestaan welke inmiddels is gesloopt. Na de sloop van dit terrein is een laag grind aangebracht. Visueel zijn aan het aardoppervlak van dit terreingedeelte geen restanten waargenomen ten behoeve van de voormalige bebouwing.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van deze inspectie zijn eveneens geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen. De inspectie-efficiëntie wordt geschat op 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, kaartblad 61, 62 west en 62 oost, 1980.

De regionale bodemopbouw en geohydrologische schematisatie zijn als volgt.

De onderzoekslocatie ligt ten oosten van de St. Maartens Voeren breuk op een hoogte van circa 60 m +NAP. Vanaf het maaiveld wordt een circa 1 tot 10 meter dikke matig goed doorlatende deklaag aangetroffen. De deklaag bestaat uit lössleem van de Formatie Twente.

Onder deze deklaag bevindt zich het eerste (enige) watervoerend pakket, bestaande uit kalksteen van de Formatie van Gulpen.

De gemiddelde stijghoogte van het grondwater in het voornaamste watervoerend pakket bevindt zich rond de 50 m +NAP.

De regionale grondwaterstromingsrichting vindt plaats in noordwestelijke richting. Als gevolg van lokaal aanwezig zijnde omstandigheden kan de plaatselijke stromingsrichting afwijken van voornoemde hoofd-stromingsrichting.

2.2 Onderzoekshypothese

2.2.1 Grond

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, oftewel dat de locatie als "onverdacht" kan worden beschouwd.

2.2.2 Asbest

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

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor niet-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740 (tabel 3) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie niet het geval.

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 Kampweg 37 te Gronsveld

<i>Terreindeel</i>	<i>Aantal boringen</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyses¹⁾</i>	<i>Analysepakket</i>
Bebouwing (circa 1.500 m ²)	6	0,0 – 0,5	2	NEN-5740 pakket grond
	2	0,0 – 2,0	1	NEN-5740 pakket grond
Buitenterrein (circa 4.300 m ²)	11	0,0 – 0,5	2	NEN-5740 pakket grond
	4	0,0 – 2,0	1	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 13-tal asbestinspectiegaten worden gegraven ter plaatse van het buitenterrein. De hierbij vrijkomende grond zal allereerst visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Vanwege de aanwezige betonvloer ter plaatse van het bebouwd terreindeel, zullen hier geen inspectiegaten geplaatst worden, maar zal gebruik worden gemaakt, van een edelmanboor met een grotere diameter.

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 ter plaatse van het adres Kampweg 37 te Gronsveld (gemeente Eijsden-Margraten)
<i>Projectcode</i>	E142302
<i>Huidig gebruik</i>	voormalig scholencomplex
<i>Gebruik omgeving</i>	woonbebouwing
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 5.800 m ²
<i>Hoogteligging</i>	circa 60 meter +NAP
<i>Grondwaterstand</i>	circa 50 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 diverse aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3.1. Voornoemde aanwijzingen hebben betrekking op het plaatsen van enkele aanvullende boringen teneinde een zo goed mogelijk beeld van de onderzoekslocatie te verkrijgen. Vanwege het plaatsen van extra boringen zijn tevens een tweetal extra grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en een spade op 22 januari 2015 geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen.

De boringen 1 t/m 10 zijn geplaatst ter hoogte van het met klinkers, tegels en/of asfalt verhard terreingedeelte. Onder voornoemde verhardingslaag bevindt zich een pakket zand/stol waarin sporadisch bijmengingen met baksteenresten worden aangetroffen. Bij enkele boringen (nrs. 3 en 4) wordt zelfs een pure baksteen of beton laag aangetroffen. In de oorspronkelijke leemgrond worden incidentele bijmengingen met kooltjes aangetroffen.

Het terreingedeelte alwaar de boringen 7 en 8 zijn geplaatst is voorzien van een asfaltverharding. Van de alhier opgebrachte verhardingslaag zijn een tweetal kernen aangeboden bij het lab (rapportnummer. Alcontrol 12103354) . Voornoemde kernen zijn onderzocht op PAK (bepalen teerhoudendheid).

De boringen 11 en 12 zijn geplaatst ter hoogte van het gazon/tuingedeelte. Bij beide boringen worden visueel geen bodemvreemde materialen aangetroffen. De boringen 13 t/m 17 zijn geplaatst ter hoogte van het terreingedeelte alwaar een pand is gesloopt. Aan het aardoppervlak van dit terreingedeelte bevindt zich een pakket zand van circa 50 centimeter dik. Onder dit zandpakket bevindt zich de oorspronkelijke leemgrond.

De boringen 18 t/m 20 en 24 t/m 28 zijn geplaatst in de bebouwing. Tijdens het plaatsen van deze boringen in de bebouwing zijn visueel geen afwijkende lagen en/of materialen aangetroffen. In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de mengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.1: Overzicht veldwerk en chemische analyse

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

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
MM 1 (X01)	1 t/m 5, 9, 10	0,2 – 0,7 #	leem, sporadisch kool- en / of baksteenhoudend, neutraalbruin/beige	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	1 t/m 4, 7, 8	0,04 – 0,55 #	zand, grindig, zwak baksteenhoudend, grijs/bruin/geel	NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X03)	11 en 12	0,0 – 0,5 #	leem, zwak zandig, (licht)bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 4 (X04)	13 t/m 17	0,0 – 0,5 #	zand, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, lichtgrijs/geel	NEN-5740 pakket grond
MM 5 (X05)	12 t/m 17	0,5 – 2,0 #	leem, zwak zandig, (licht)bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 6 (X06)	1, 2, 4, 5, 7, 8, 9,	0,5 – 2,0 #	leem, zwak zandig, (licht)bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 7 (X07)	18, 19, 20, 24, 27, 28	0,25 - 1,0 #	leem, zwak zandig, (licht)bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 8 (X08)	19, 25, 26, 27	0,5 - 2,0 #	leem, zwak grindig, lichtbruin/beige	NEN-5740 pakket grond

3.2.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 17-tal proefgaten 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. Bij enkele boringen zijn sporadisch baksteendeeltjes aangetroffen welke als te verwaarlozen bestempeld kunnen worden.

In de bebouwing zijn een 8-tal boringen geplaatst met een edelmanboor van een grotere diameter (doorsnede 10 centimeter). Tijdens het plaatsen en beoordelen van de uitkomende grond zijn visueel geen bodemvreemde materialen aangetroffen.

Teneinde de visuele veldwaarnemingen analytisch te bevestigen is besloten om één grondmengmonster samen te stellen, dat analytisch op asbest is onderzocht. Hiertoe is besloten om de bovengrond van de boringen 13 t/m 17 op asbest (NEN-5707) te laten analyseren.

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

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

4.2 Interpretatie van de analyseresultaten

4.2.1 Algemeen

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

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten

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

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < de achtergrondwaarde (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, sporadisch kool- en / of baksteenhoudend, neutraalbruin/beige	1 t/m 5, 9, 10 (0,2 - 0,7)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
2	zand, grindig, zwak baksteenhoudend, grijs/bruin/geel	1 t/m 4, 7, 8 (0,04 - 0,55)	kobalt zink	5,8 190	• ••	- 0,54	WO IN	klasse industrie
3	leem, zwak zandig, (licht)bruin/grijs	11 en 12 (0,0 - 0,5)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
4	zand, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, lichtgrijs/geel	13 t/m 17 (0,05 - 0,5)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
5	leem, zwak zandig, (licht)bruin	12 t/m 17 (0,5 - 2,0)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
6	leem, zwak zandig, (licht)bruin	1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, (0,5 - 2,0)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
7	leem, zwak zandig, (licht)bruin	18, 19, 20, 24, 27, 28 (0,25 - 1,0)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
8	leem, zwak grindig, lichtbruin/beige	19, 25, 26, 27 (0,5 - 2,0)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000

4.2.3 Interpretatie analyseresultaten asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 17 -tal proefgaten met een afmeting van 0,3 m x 0,3 m x 0,5/1,0m m-mv gegraven. In het veld is één grondmengmonster samengesteld van de meest asbestverdachte bodemlagen welke in het laboratorium geanalyseerd is conform NEN-5707.

De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.4: Samenvatting analyseresultaten asbest

<i>MM</i>	<i>Boringen & bodemiaag (m-mv)</i>	<i>Gemeten gehalte (serpentin) (mg/kg ds)</i>	<i>Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)</i>	<i>Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)</i>	<i>Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)</i>
Monster 1	13 t/m 17 (0,0 - 0,4/0,5)	< 2	< 2	< 2	< 2

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden geen noemenswaardige bodemvreemde materialen aangetroffen. Ter plaatse van de fundatielaag onder de tegelverharding bevinden zich plaatselijk lichte bijmengingen met kooltjes en/of baksteenresten. Voor het overige worden visueel geen afwijkende lagen c.q. materialen aangetroffen.

Zand

Het zandpakket, plaatselijk vermengd met stol, ter plaatse van het verhard buitenterrein is analytisch onderzocht in grondmengmonster 2. Uit de analyseresultaten van voornoemd grondmengmonster blijkt, dat de concentraties zink en kobalt de achtergrondwaarden overschrijden. Daarnaast overschrijdt de concentratie zink tevens de maximale waarde voor de klasse wonen danwel de tussenwaarde (index $> 0,5$ en $< 1,0$), doch niet de maximale waarde voor de klasse industrie danwel de interventiewaarde.

Gezien de marginale overschrijding van de tussenwaarde is het niet doelmatig om onderhavig grondmengmonster uit te splitsen en aanvullend op zink te analyseren, zeker gezien voornoemde verontreiniging zich bevindt in een fundatielaag en niet in de oorspronkelijk leemgrond.

Voornoemde concentratie zink is van dien aard dat deze geen directe belemmeringen oplevert voor het beoogde gebruik van onderhavig terrein ten behoeve van een winkelcentrum in combinatie met parkeerplaatsen. Men dient echter wel zorgvuldig om te gaan met eventuele graafwerkzaamheden ten aanzien van vermenging van voornoemde laag met de visuele en analytisch schone ondergrond. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan voornoemde bodemlaag als klasse industrie grond bestempeld worden.

De aangetroffen zandlaag ter plaatse van de boringen 13 t/m 17 is analytisch onderzocht in grondmengmonster 4. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden AW 2000 overschrijden. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan voornoemde zandlaag als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

Bovengrond

De bovengrond is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1, 3 en 7 (bebouwing). Uit de analyseresultaten van deze drie grondmengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond (leem) als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

Ondergrond

De ondergrond is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 5, 6 en 8 (bebouwing). Uit de analyseresultaten van deze drie grondmengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

Asfalt

Uit de analyseresultaten van het aangeleverd asfalt blijkt, dat beide kernen als niet teerhoudend bestempeld kunnen worden. Derhalve kunnen we concluderen dat de vrijkomende asfalt als niet teerhoudend kan worden afgezet c.q. herverwerkt.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk en analytisch asbestonderzoek kan de hypothese "onverdacht" worden bevestigd.

Men dient er echter wel rekening mee te houden dat tijdens de sloop van de aanwezige bebouwing er puinresten worden vermengd met de onderliggend grond.

Toetsing hypothese

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

Nader bodemonderzoek

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

Resumé

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen en/of beperkingen verbonden ten aanzien van de voorgenomen aankoop van onderhavig perceel en de hiermee samenhangende nieuwbouw.

Het enige waar men tijdens eventuele graafwerkzaamheden rekening mee dient te houden is het voorkomen van vermengingen van de diverse bodemlagen en de bij de sloopwerkzaamheden vrijkomende materialen.

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

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 6 februari 2015

Aelmans Eco B.V.

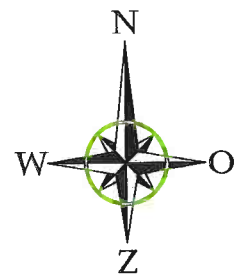
A handwritten signature in blue ink, appearing to read "G.A.P. Hamers".

de heer G.A.P. Hamers

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

Bron: Google Maps

FIGUUR 2



LEGENDA

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



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

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



Opdrachtgever	Gemeente Eijsden-Margraten			
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en proefgaten asbestonderzoek			
Locatie	Kampweg 37 te Gronsveld			
Projectnummer	E142302			
Datum	06-02-2015	A:	-	B: -
Getekend	MCR	Schaal	1:500	Formaat A3



Bijlage 1

Analysecertificaten grond



Analysrapport

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Gem eijdsden margraten kampweg gronsveld
Uw projectnummer : E142302
ALcontrol rapportnummer : 12098771, versienummer: 1

Rotterdam, 01-02-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E142302. 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 10 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
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 2 van 10

Projectnaam Gem eijssen margraten kampweg gronsveld
Projectnummer E142302
Rapportnummer 12098771 - 1

Orderdatum 23-01-2015
Startdatum 23-01-2015
Rapportagedatum 01-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 01 (35-55) 02 (30-50) 03 (33-70) 04 (40-60) 05 (20-40) 09 (30-50) 10 (20-35) 10 (35-50)					
002	Grond (AS3000)	02 01 (4-15) 02 (4-20) 03 (6-30) 04 (8-35) 07 (5-20) 08 (5-55)					
003	Grond (AS3000)	03 11 (0-50) 12 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	04 13 (0-50) 14 (0-35) 15 (0-40) 16 (0-40) 17 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	05 12 (130-180) 13 (70-100) 13 (100-150) 13 (150-200) 14 (50-100) 15 (40-90) 16 (50-100) 16 (100-150) 16 (150-200) 17 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.7	91.9	82.9	89.4	82.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	1.2	2.2	0.8	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	1.2	11	2.2	14
METALEN							
barium	mg/kgds	S	63	25	64	25	56
cadmium	mg/kgds	S	0.34	<0.2	0.27	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.2	5.8	6.7	1.8	8.0
koper	mg/kgds	S	13	10	14	<5	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	21	17	<10	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.5
nikkel	mg/kgds	S	13	12	12	5.5	19
zink	mg/kgds	S	75	190	76	<20	44
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.06	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.02 ²⁾	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.13	0.12	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.06	0.09	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.06	0.07	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.04	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.06	0.09	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.04	0.06	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.04	0.06	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.184 ¹⁾	0.134 ¹⁾	0.517 ¹⁾	0.617 ¹⁾	0.076 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	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<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
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 10

Projectnaam Gem eijdsen margraten kampweg gronsveld
Projectnummer E142302
Rapportnummer 12098771 - 1

Orderdatum 23-01-2015
Startdatum 23-01-2015
Rapportagedatum 01-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 01 (35-55) 02 (30-50) 03 (33-70) 04 (40-60) 05 (20-40) 09 (30-50) 10 (20-35) 10 (35-50)					
002	Grond (AS3000)	02 01 (4-15) 02 (4-20) 03 (6-30) 04 (8-35) 07 (5-20) 08 (5-55)					
003	Grond (AS3000)	03 11 (0-50) 12 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	04 13 (0-50) 14 (0-35) 15 (0-40) 16 (0-40) 17 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	05 12 (130-180) 13 (70-100) 13 (100-150) 13 (150-200) 14 (50-100) 15 (40-90) 16 (50-100) 16 (100-150) 16 (150-200) 17 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRJLVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24285286





AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 4 van 10

Projectnaam Gem eijdsen margraten kampweg gronsveld
Projectnummer E142302
Rapportnummer 12098771 - 1

Orderdatum 23-01-2015
Startdatum 23-01-2015
Rapportagedatum 01-02-2015

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 :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 5 van 10

Projectnaam Gem eijdsden margraten kampweg gronsveld
Projectnummer E142302
Rapportnummer 12098771 - 1

Orderdatum 23-01-2015
Startdatum 23-01-2015
Rapportagedatum 01-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
006	Grond (AS3000)	06 01 (55-100) 01 (150-200) 02 (50-100) 04 (60-100) 05 (40-90) 05 (150-200) 07 (50-100) 08 (55-100) 09 (50-100) 09 (150-200)			
007	Grond (AS3000)	07 18 (30-80) 19 (25-50) 20 (22-70) 24 (50-100) 27 (50-100) 28 (40-90)			
008	Grond (AS3000)	08 19 (50-100) 19 (100-150) 19 (150-200) 25 (100-150) 25 (150-200) 26 (75-125) 27 (100-150) 27 (150-200)			
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	82.2	84.8	85.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	1.8	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	14	16
METALEN					
barium	mg/kgds	S	58	65	59
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.20	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.6	7.6	8.8
koper	mg/kgds	S	10	13	12
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	17	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.6	0.6
nikkel	mg/kgds	S	17	16	21
zink	mg/kgds	S	43	73	48
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 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
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 6 van 10

Projectnaam Gem eijdsen margraten kampweg gronsveld
Projectnummer E142302
Rapportnummer 12098771 - 1

Orderdatum 23-01-2015
Startdatum 23-01-2015
Rapportagedatum 01-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 01 (55-100) 01 (150-200) 02 (50-100) 04 (60-100) 05 (40-90) 05 (150-200) 07 (50-100) 08 (55-100) 09 (50-100) 09 (150-200)
007	Grond (AS3000)	07 18 (30-80) 19 (25-50) 20 (22-70) 24 (50-100) 27 (50-100) 28 (40-90)
008	Grond (AS3000)	08 19 (50-100) 19 (100-150) 19 (150-200) 25 (100-150) 25 (150-200) 26 (75-125) 27 (100-150) 27 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<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
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 7 van 10

Projectnaam Gem eijdsden margraten kampweg gronsveld
Projectnummer E142302
Rapportnummer 12098771 - 1

Orderdatum 23-01-2015
Startdatum 23-01-2015
Rapportagedatum 01-02-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 8 van 10

Projectnaam Gem eijdsden margraten kampweg gronsveld
Projectnummer E142302
Rapportnummer 12098771 - 1

Orderdatum 23-01-2015
Startdatum 23-01-2015
Rapportagedatum 01-02-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
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 AS 3010-5 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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5228653	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
001	Y5227732	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
001	Y5228741	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
001	Y5228703	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
001	Y5228732	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
001	Y5228734	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
001	Y5227714	23-01-2015	22-01-2015	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 9 van 10

Projectnaam Gem eijdsden margraten kampweg gronsveld
Projectnummer E142302
Rapportnummer 12098771 - 1

Orderdatum 23-01-2015
Startdatum 23-01-2015
Rapportagedatum 01-02-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5228747	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
002	Y5227773	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
002	Y5228727	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
002	Y5228656	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
002	Y5228540	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
002	Y5228735	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
002	Y5228737	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
003	Y5228629	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
003	Y5228498	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
004	Y5086632	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
004	Y4992978	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
004	Y4993008	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
004	Y5087045	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
004	Y5086034	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
005	Y5086642	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
005	Y4993016	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
005	Y5086636	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
005	Y5228596	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
005	Y5086635	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
005	Y5087050	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
005	Y5087175	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
005	Y4993011	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
005	Y5087093	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
005	Y5087178	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
006	Y5228268	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
006	Y5228702	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
006	Y5086647	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
006	Y5228229	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
006	Y5228531	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
006	Y5228746	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
006	Y5228738	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
006	Y5228743	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
006	Y5228731	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
006	Y5228222	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
007	Y4993007	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
007	Y5228555	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
007	Y5228603	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
007	Y5227679	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
007	Y5228606	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
007	Y5229064	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
008	Y5228523	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
008	Y5228321	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
008	Y5228602	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
008	Y5229071	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
008	Y5228600	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
008	Y5228597	23-01-2015	22-01-2015	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 10 van 10

Projectnaam Gem eijdsden margraten kampweg gronsveld
Projectnummer E142302
Rapportnummer 12098771 - 1

Orderdatum 23-01-2015
Startdatum 23-01-2015
Rapportagedatum 01-02-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y5227977	23-01-2015	22-01-2015	ALC201
008	Y5228601	23-01-2015	22-01-2015	ALC201



Bijlage 2

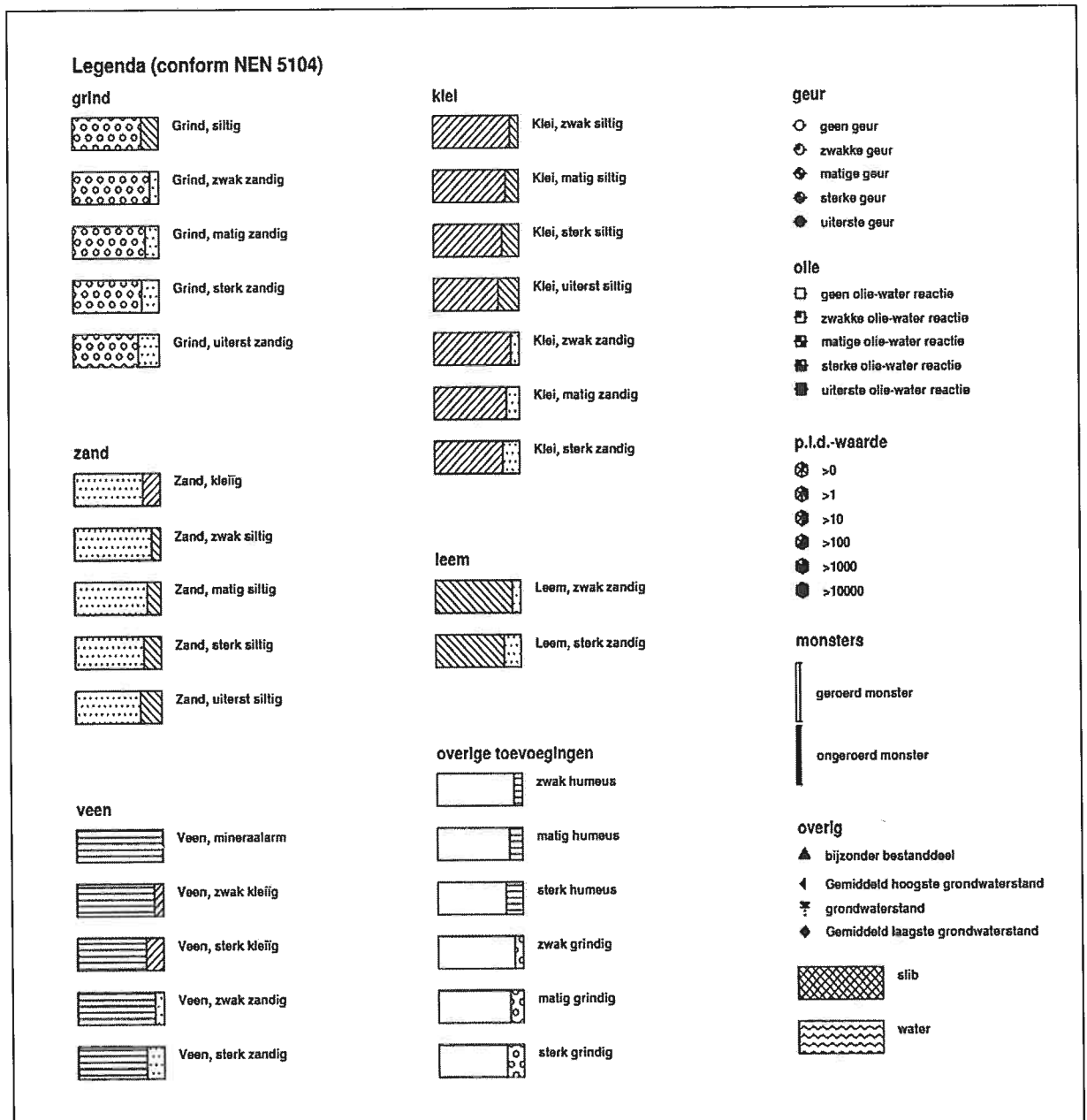
Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor + spade
 Locatie : Kampweg 37 te Gronsveld

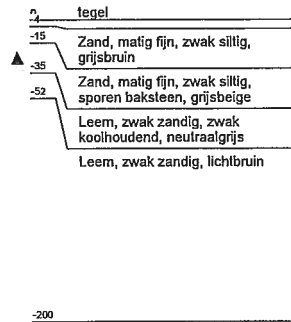
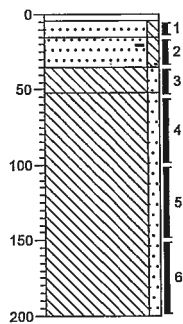
Beschrijver : Jens Kusters
 Datum : 22 januari 2015
 Maaiveld : ± 60 m +NAP

Ligging boorpunten: zie figuur 2



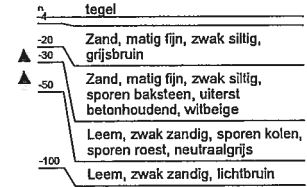
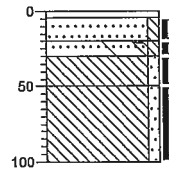
Boring: 01

Datum: 22-01-2015



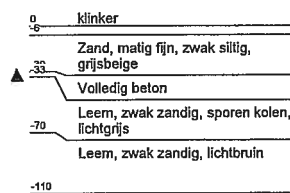
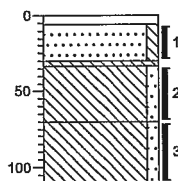
Boring: 02

Datum: 22-01-2015



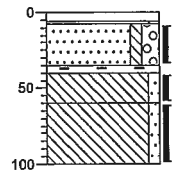
Boring: 03

Datum: 22-01-2015



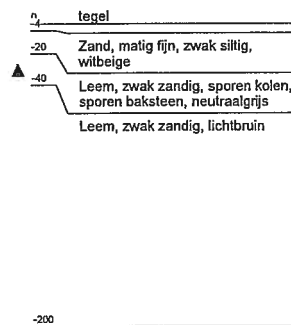
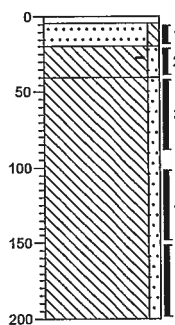
Boring: 04

Datum: 22-01-2015



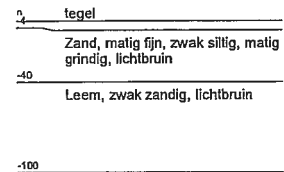
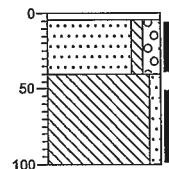
Boring: 05

Datum: 22-01-2015



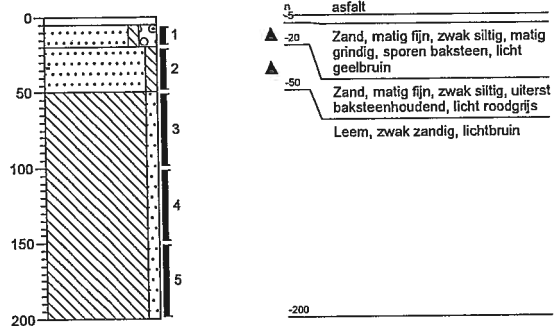
Boring: 06

Datum: 22-01-2015

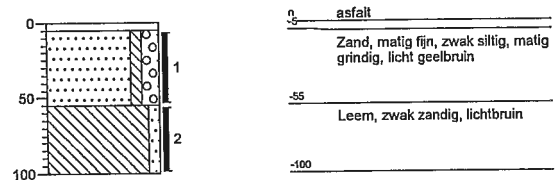


Boring: 07

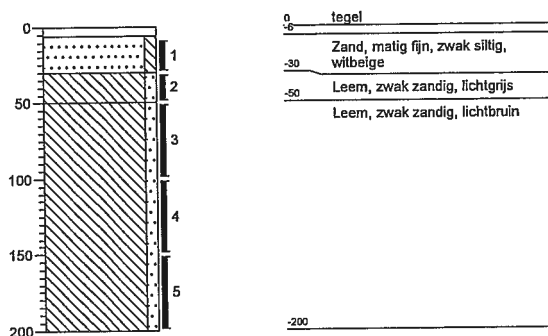
Datum: 22-01-2015

**Boring: 08**

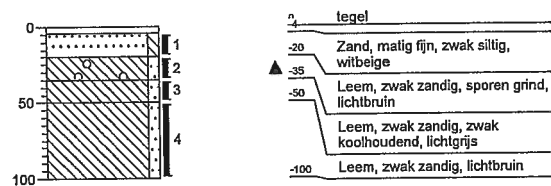
Datum: 22-01-2015

**Boring: 09**

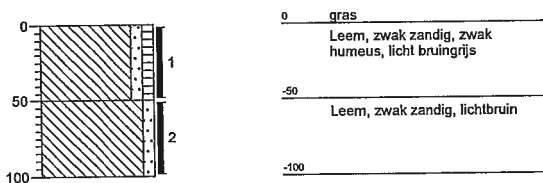
Datum: 22-01-2015

**Boring: 10**

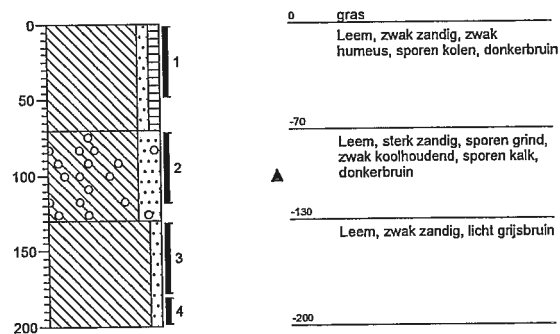
Datum: 22-01-2015

**Boring: 11**

Datum: 22-01-2015

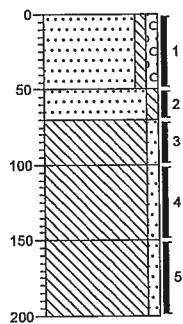
**Boring: 12**

Datum: 22-01-2015



Boring: 13

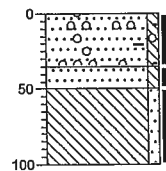
Datum: 22-01-2015



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht geelgrijs
-50	
-70	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin
	Leem, zwak zandig, lichtbruin
-100	
	Leem, zwak zandig, sporen roest, lichtbruin
-150	
	Leem, zwak zandig, lichtbruin
-200	

Boring: 14

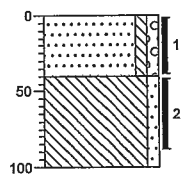
Datum: 22-01-2015



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, sporen baksteen, zwak grindhoudend, neutraalgrijs
-35	
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin
	Leem, zwak zandig, lichtbruin
-100	

Boring: 15

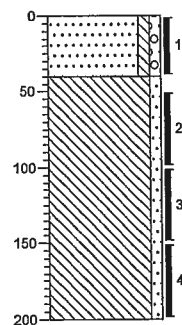
Datum: 22-01-2015



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs
-40	
	Leem, zwak zandig, lichtbruin
-100	

Boring: 16

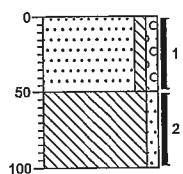
Datum: 22-01-2015



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs
-40	
	Leem, zwak zandig, lichtbruin
-200	

Boring: 17

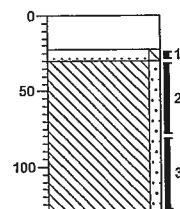
Datum: 22-01-2015



0	beton
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs
-50	
	Leem, zwak zandig, lichtbruin
-100	

Boring: 18

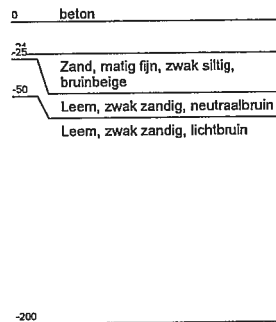
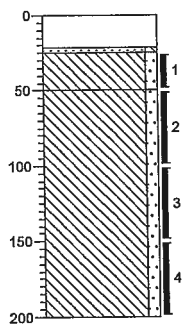
Datum: 22-01-2015



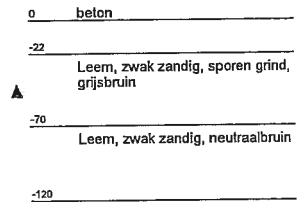
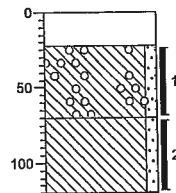
0	beton
-22	
-30	Zand, matig fijn, zwak siltig, witbeige
	Leem, zwak zandig, lichtbruin
-130	

Boring: 19

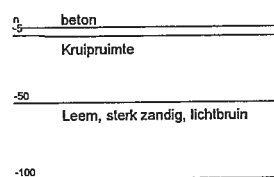
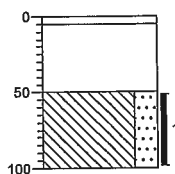
Datum: 22-01-2015

**Boring: 20**

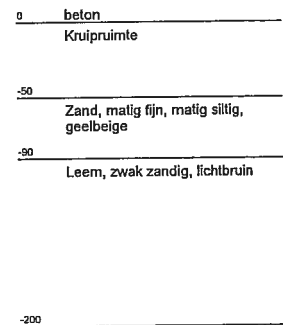
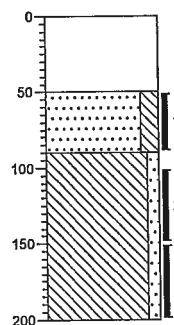
Datum: 22-01-2015

**Boring: 24**

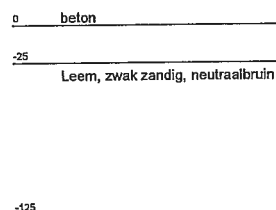
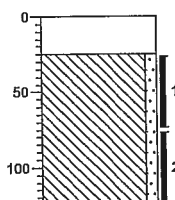
Datum: 22-01-2015

**Boring: 25**

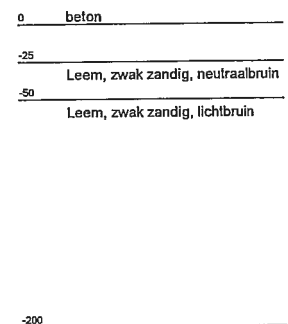
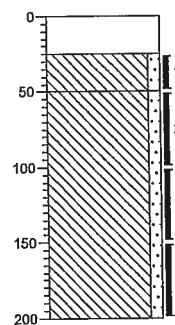
Datum: 22-01-2015

**Boring: 26**

Datum: 22-01-2015

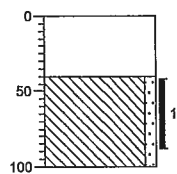
**Boring: 27**

Datum: 22-01-2015



Boring: 28

Datum: 22-01-2015



0	beton
-40	Leem, zwak zandig, lichtbruin
-100	

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: 02-02-2015 - 10:30)

Projectnaam	Gem eijdsen margraten kampweg gronsveld	Gem eijdsen margraten kampweg gronsveld
Projectcode	E142302	E142302
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	83,7	83,7			91,9	91,9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	g	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,3	2,3			1,2	1,2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	13	13			1,2	1,2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	63	103	-		25	96,9	-	
cadmium	mg/kg	0,34	0,495	<=AW	-0,01	<0,2	0,241	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	7,2	11,5	<=AW	-0,02	5,8	20,4	WO	0,03
koper	mg/kg	13	19,4	<=AW	-0,14	10	20,7	<=AW	-0,13
kwik	mg/kg	<0,05	0,0426	<=AW	0,00	<0,05	0,0503	<=AW	0,00
lood	mg/kg	20	26	<=AW	-0,05	21	33,1	<=AW	-0,04
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01	0,5	0,5	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	13	19,8	<=AW	-0,23	12	35	<=AW	0,00
zink	mg/kg	75	114	<=AW	-0,05	190	451	IN	0,54
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,01	0,01	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,03	0,03	-		0,02	0,02	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,02	0,02	-	
chryseen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,01	0,01	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,01	0,01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,02	0,02	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,02	0,02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,01	0,01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,184	0,184	<=AW	-0,03	0,134	0,134	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3,04	-		<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,04	-		<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,04	-		<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,04	-		<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,04	-		<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,04	-		<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,04	-		<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	21,3	<=AW	-	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	15,2	--		<5	17,5	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	15,2	--		<5	17,5	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	15,2	--		<5	17,5	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	15,2	--		<5	17,5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	60,9	<=AW	-0,03	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12098771-001	01 01 (35-55) 02 (30-50) 03 (33-70) 04 (40-60) 05 (20-40) 09 (30-50) 10 (20-35) 10 (35-50)
12098771-002	02 01 (4-15) 02 (4-20) 03 (6-30) 04 (8-35) 07 (5-20) 08 (5-55)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 02-02-2015 - 10:30)

Projectnaam	Gem eijdsen margraten kampweg gronsveld	Gem eijdsen margraten kampweg gronsveld
Projectcode	E142302	E142302
Monsteromschrijving	03	04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	82,9	82,9			89,4	89,4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	g	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,2	2,2			0,8	0,8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	11	11			2,2	2,2		
METALEN									
barium*	mg/kg	64	117	--		25	94,5	--	
cadmium	mg/kg	0,27	0,405	<=AW	-0,02	<0,2	0,24	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	6,7	11,9	<=AW	-0,02	1,8	6,19	<=AW	-0,05
koper	mg/kg	14	22	<=AW	-0,12	<5	7,19	<=AW	-0,22
kwik	mg/kg	<0,05	0,0438	<=AW	0,00	<0,05	0,0501	<=AW	0,00
lood	mg/kg	17	22,9	<=AW	-0,06	<10	11	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	12	20	<=AW	-0,23	5,5	15,8	<=AW	-0,30
zink	mg/kg	76	123	<=AW	-0,03	<20	32,9	<=AW	-0,18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,06	0,06	-		0,05	0,05	-	
antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-		0,02	0,02	-	
fluoranteen	mg/kg	0,13	0,13	-		0,12	0,12	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	0,06	-		0,09	0,09	-	
chryseen	mg/kg	0,06	0,06	-		0,07	0,07	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	0,04	-		0,05	0,05	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	0,06	-		0,09	0,09	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	0,04	-		0,06	0,06	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	0,04	-		0,06	0,06	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,517	0,517	<=AW	-0,03	0,617	0,617	<=AW	-0,02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3,18	-		<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,18	-		<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,18	-		<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,18	-		<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,18	-		<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,18	-		<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,18	-		<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	22,3	<=AW	-	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	15,9	--		<5	17,5	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	15,9	--		<5	17,5	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	15,9	--		<5	17,5	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	15,9	--		<5	17,5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63,6	<=AW	-0,03	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12098771-003	03 11 (0-50) 12 (0-50)
12098771-004	04 13 (0-50) 14 (0-35) 15 (0-40) 16 (0-40) 17 (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: 02-02-2015 - 10:30)

Projectnaam	Gem eijdsden margraten kampweg gronsveld	Gem eijdsden margraten kampweg gronsveld
Projectcode	E142302	E142302
Monsteromschrijving	05	06
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	82,8	82,8			82,2	82,2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	g	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0,9	0,9			1,0	1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	14	14			17	17		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	56	86,8	--		58	78,2	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,204	<=AW	-0,03	<0,2	0,196	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	8,0	12,2	<=AW	-0,02	7,6	10,1	<=AW	-0,03
koper	mg/kg	11	16,1	<=AW	-0,16	10	13,6	<=AW	-0,18
kwik	mg/kg	<0,05	0,0421	<=AW	0,00	<0,05	0,0405	<=AW	0,00
lood	mg/kg	11	14,2	<=AW	-0,07	11	13,6	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	0,5	0,5	<=AW	-0,01	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	19	27,7	<=AW	-0,11	17	22	<=AW	-0,20
zink	mg/kg	44	64,8	<=AW	-0,13	43	57,9	<=AW	-0,14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,01	0,01	-		0,01	0,01	-	
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,01	0,01	-		<0,01	0,007	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,076	0,076	<=AW	-0,04	0,073	0,073	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	17,5	--		<5	17,5	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	17,5	--		<5	17,5	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	17,5	--		<5	17,5	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	17,5	--		<5	17,5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12098771-005	05 12 (130-180) 13 (70-100) 13 (100-150) 13 (150-200) 14 (50-100) 15 (40-90) 16 (50-100) 16 (100-150) 16 (150-200) 17 (50-100)
12098771-006	06 01 (55-100) 01 (150-200) 02 (50-100) 04 (60-100) 05 (40-90) 05 (150-200) 07 (50-100) 08 (55-100) 09 (50-100) 09 (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: 02-02-2015 - 10:30)

Projectnaam	Gem eijdsden margraten kampweg gronsveld	Gem eijdsden margraten kampweg gronsveld
Projectcode	E142302	E142302
Monsteromschrijving	07	08
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	84,8	84,8			85,0	85		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	g	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,8	1,8			1,0	1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	14	14			16	16		
METALEN									
barium*	mg/kg	65	101	--		59	83,1	--	
cadmium	mg/kg	0,20	0,291	<=AW	-0,02	<0,2	0,198	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	7,6	11,6	<=AW	-0,02	8,8	12,2	<=AW	-0,02
koper	mg/kg	13	19	<=AW	-0,14	12	16,7	<=AW	-0,16
kwik	mg/kg	<0,05	0,0421	<=AW	0,00	<0,05	0,041	<=AW	0,00
lood	mg/kg	17	21,9	<=AW	-0,06	11	13,8	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	0,6	0,6	<=AW	0,00	0,6	0,6	<=AW	0,00
nikkel	mg/kg	16	23,3	<=AW	-0,18	21	28,3	<=AW	-0,10
zink	mg/kg	73	108	<=AW	-0,06	48	66,5	<=AW	-0,13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01	-		<0,01	0,007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,073	0,073	<=AW	-0,04	0,07	0,07	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-		<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	17,5	--		<5	17,5	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	17,5	--		<5	17,5	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	17,5	--		<5	17,5	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	17,5	--		<5	17,5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12098771-007	07 18 (30-80) 19 (25-50) 20 (22-70) 24 (50-100) 27 (50-100) 28 (40-90)
12098771-008	08 19 (50-100) 19 (100-150) 19 (150-200) 25 (100-150) 25 (150-200) 26 (75-125) 27 (100-150) 27 (150-200)

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
som IW Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
> 1
^ Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I Niet toepasbaar of groter dan 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 bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Bijlage 4

Verklaring van functiescheiding

Projectnaam	Kampweg 39 Gronsveld
Projectnummer	E 142309

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

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001
☐ protocol 1002

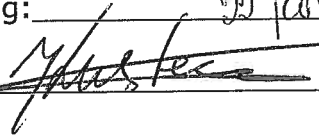
☒ BRL-SIKB 2000 ☒ protocol 2001
☐ protocol 2002
☒ protocol 2018

☐ 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: 29 januari 2015

Handtekening: 

Bijlage 5

Asbestinspectierapport
+
analyseresultaten asbest

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer :

E 142302 Kampweg 37 Grons veld

3. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden

☐ nee

☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H

aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Kennis bebouwing / haak	± 5800 m ²
B		
C		
D		
E		

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

deelgebied	sleuven aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen aantal	lxbxd	analyse
A	8	Ø 10 cm	-
B			
C			
D			
E			

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

4. VEILIGHEIDSPLAN

Standaard veiligheidsmateriaal:

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

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

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

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

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003

- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 132

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

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer:

F 142302

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen

Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.

datum uitvoering: 22-1-15

Projectleider: LR - (HW) - GH - KL

telefoon:

Veldmedewerker: LR - (HW) - GH - (JK) - KL - (MC)

telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

☒ nee

☐ ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	buiten terrein	± 4300 m ²
B	bebouwing	± 1500 m ²
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:

dagdeel :

22-1-15 hele dag

Neerslag

0 < 10mm/dag
hagel / sneeuw

0 > 10mm/dag

regen /

Tijdstip

...:.. uur

Zicht

0 > 50 m

0 < 50 m

Bedekking maaiveld 0 < 25%

0 > 25%

vegetatie /waterplassen /
anders nl.

Vegetatie verwijderd 0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering 0 < 25%
0 nee

0 > 25%

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

asbest type 1

totaal gram aangetroffen

vermoedelijke herkomst

monstercode 0

overgedragen aan laboratorium gram op

asbest type 2

totaal gram aangetroffen

vermoedelijke herkomst

monstercode 0

overgedragen aan laboratorium gram op

asbest type 3

totaal gram aangetroffen

vermoedelijke herkomst

monstercode 0

overgedragen aan laboratorium gram op

6. RESULTATEN OVERIGE VELDWERKZAAMHEDEN

[illegible]



MANAGEMENTSYSTEEM
SF302F Monsternamatformulier 2018

Versienummer: 03

Versiedatum: 16 april 2014

Pagina 3 van 3

7. AFRONDING VELDWERK

Bijlagen aanwezig?	☒ kaart	0 foto's
Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN5707	0 ja,	☒ nee
Paraaf veldmedewerker	<i>[Handwritten signature]</i>	
Voor akkoord projectleider	<i>[Handwritten signature]</i>	

Notities/opmerkingen:

onverdacht, visueel zijn geen asbest verdachte materialen
aangetroffen der verificatie is een analyse ingezet op
asbest

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 _____ |



Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Gem. Eijdsen Margraten, Kampweg te Gronsveld
Uw projectnummer : E142302
ALcontrol rapportnummer : 12099000, versienummer: 1

Rotterdam, 28-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E142302. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

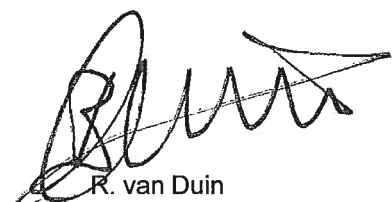
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam	Gem. Eijsden Margraten, Kampweg te Gronsveld
Projectnummer	E142302
Rapportnummer	12099000 - 1

Orderdatum	23-01-2015
Startdatum	23-01-2015
Rapportagedatum	28-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 1

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

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal grond	kg	9.97
-----------------------------	----	------

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet- hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2
bovangrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (bovangrens)	mg/kgds	S	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (bovangrens)	mg/kgds	S	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (bovangrens)	mg/kgds	S	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (bovangrens)	mg/kgds	S	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (bovangrens)	mg/kgds	S	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (bovangrens)	mg/kgds	S	<2
gemeten serpentijn- asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten amfibool- asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.5

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

Paraaf :



AEIMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Gem. Eijsden Margraten, Kampweg te Gronsvelt
Projectnummer E142302
Rapportnummer 12099000 - 1

Orderdatum 23-01-2015
Startdatum 23-01-2015
Rapportagedatum 28-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn- asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool- asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1187425	23-01-2015	23-01-2015	ALC291

Paraaf:





Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 12099000-001

Datum analyse: 28-01-2015

Projectnummer: E142302

Projectnaam: E142302

Monsteromschrijving: Monster 1

Vorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8879	g
totaal gewicht voor drogen	9967	g
droge stof	89.1	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.5		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	563	100														
4-8	3594	100														
2-4	839	100														
1-2	352	21.1														0.9
0.5-1	343	7.9														0.6
<0.5	3187															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

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

Bijlage 6

Analyseresultaten asfalt



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Gem. Eijsden-Margraten Kampweg Gronsveld (asfalt)
Uw projectnummer : E142302
ALcontrol rapportnummer : 12103354, versienummer: 1

Rotterdam, 11-02-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E142302. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 2 van 3

Projectnaam Gem. Eijdsen-Margraten Kampweg Gronsveld (asfalt)
Projectnummer E142302
Rapportnummer 12103354 - 1

Orderdatum 05-02-2015
Startdatum 05-02-2015
Rapportagedatum 11-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Asfalt	monster 7/8		
Analyse	Eenheid	Q	001	
Malen asfalt	-			
droge stof	gew.-%		98.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<1	
antraceen	mg/kgds	Q	<1	
fenantreen	mg/kgds	Q	<1	
fluoranteen	mg/kgds	Q	1.7	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<1	
chryseen	mg/kgds	Q	<1	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1	
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<10	

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 3

Projectnaam Gem. Eijsden-Margraten Kampweg Gronsveld (asfalt)
Projectnummer E142302
Rapportnummer 12103354 - 1

Orderdatum 05-02-2015
Startdatum 05-02-2015
Rapportagedatum 11-02-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asfalt	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/II/A.1
naftaleen	Asfalt	Conform NEN 7331
antraceen	Asfalt	Idem
fenantreen	Asfalt	Idem
fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)antraceen	Asfalt	Idem
chryseen	Asfalt	Idem
benzo(a)pyreen	Asfalt	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asfalt	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asfalt	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asfalt	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Asfalt	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5228582	02-02-2015	02-02-2015	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :