

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Klapstraat 2 te Wijlre
(gemeente Gulpen-Wittem)



Verkennd bodem- en asbestonderzoek

Klapstraat 2 te Wijlre
(gemeente Gulpen-Wittem)

Rapportnummer: E140891.001/HWO

Datum: 24 juni 2014

Naam opdrachtgever: Paul's IJsoerderij, de heer P.G.M.J. Bex

Adres opdrachtgever: Klapstraat 4 6321 RA te WIJLRE

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

Monsternamen door: Hans Wolfs en Jens Kusters

Datum monsternamen: 4 juni 2014

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
Ir. K.E.J.M. Leers
S.J.M. Pasmans
G.A.P. Hamers
J.M.C. Kusters
K.A.H. Kortsmid
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	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.....	13
5	Conclusies en aanbevelingen.....	15

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 Getoetste analyseresultaten grond conform Bbk

Bijlage 5 Verklaring van functiescheiding

Bijlage 6 Asbestinspectierapport

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer P.G.M.J. Bex, namens Paul's Ijsboerderij, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Klapstraat 2 te Wijlre.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als kadastrale gemeente Wijlre, sectie G, kavelnummer 205 (ged.).

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de beoogde bestemmingsplanwijziging van het te onderzoek terrein vanwege de te realiseren horeca-activiteiten.

Hiertoe is een verkennend bodem- 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 5.

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 terreingedeelte betreft een voormalige agrarisch bedrijf dat deels is ingericht als ijssalon, lunchroom en terras.

De oppervlakte van het te onderzoeken perceel bedraagt circa 3.000 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in het kerkdorp Wijlre, ten noordoosten van de gemeente Gulpen-Wittem.

De oostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de woning en oprit behorende tot het adres Klapstraat 4. De noordzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door een weiland. De zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de Klapstraat. De westzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door een braak liggend perceel grond.

De omgeving kan worden beschreven als woonbebouwing omgeven door een agrarisch buitengebied.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bouw- en milieudossiers die voorhanden is bij de gemeente Gulpen-Wittem. Daarnaast is gebruik gemaakt van de historische informatie van opdrachtgever de heer Bex jr.

- Op 9 januari 1973 is een oprichtingsvergunning verleend ten behoeve van een veeteeltbedrijf en/of pluimveehouderij;
- Op 9 februari 1993 is een vergunning verleend voor een pluimveehouderij/slachtplaats voor de verkoop aan particulieren;
- Op 2 september 2009 is een melding Besluit landbouw milieubeheer ingediend voor het akkerbouw- en traiteurbedrijf Berkehöfke op de locatie;
- Op 28 mei 2011 is voor de locatie een melding Activiteitenbesluit ontvangen, en geaccepteerd op 14 juni 2011, voor het realiseren van een boerderijwinkel met streekproducten.

De huidige bedrijfsactiviteiten kunnen bestempeld worden als zijnde de verkoop en promotie van streekproducten, de in- en verkoop van groenten en fruit en een ontmoetingsplaats voor wandelaars en fietsers alwaar deze een hapje en een drankje kunnen nuttigen.

Midden jaren negentig zijn de kippenstallen gesloopt. Ter plaatse van deze terreindelen bevindt zich momenteel een terras. Een gedeelte van de voormalige bebouwing is momenteel ingericht als lunchroom. Daarnaast is één van de loodsen verbouwd tot een koelcel. Het meest noordelijkste gedeelte van de onderzoekslocatie ligt momenteel braak.

In het verleden heeft op de onderzoekslocatie één bovengrondse dieseltank gelegen. Naast een bovengrondse dieseltank bevond zich in deze ruimte opslag van afgewerkte olie.

In het verleden hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie geen eerder bodemonderzoeken plaats gevonden. Ter plaatse van de belendende terreindelen hebben een tweetal eerdere bodemonderzoeken plaatsgevonden betreffende:

- Verkennend bodemonderzoek Valkenburgerweg 85 te Wijlre, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V., rapportnr. ECO98.521, d.d. 4 maart 1998.
Uit de analyseresultaten van onderhavig onderzoek blijkt, de bovengrond veelal licht verontreinigd is met diverse zware metalen en EOX. Ter plaatse van de voorzijde van onderhavig terrein (gebied langs de Klapstraat) is destijds een matig verhoogde concentratie zink aangetroffen.
- Verkennend bodemonderzoek Klapstraat 6 te Wijlre, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V., rapportnr. 03/07533/V/E/LR, d.d. 5 december 2003.
Uit de analyseresultaten van onderhavig onderzoek blijkt, dat de bovengrond licht verontreinigd is met zink. Voor het overige worden geen verhoogde parameters aangetroffen.

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 4 juni 2014 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is in gebruik zoals omschreven onder de paragraaf "Vroeger en huidig gebruik".

Het te onderzoeken terrein is deels verhard met klinkers. Aan het aardoppervlak van de klinkerverharding zijn visueel geen verontreinigingen danwel bodemvreemde materialen aangetroffen.

Het onverharde terrein is deels in gebruik als gazon, danwel braak liggend. Visueel zijn ter plaatse van deze terreindelen eveneens geen verontreinigingen aangetroffen. Ter plaatse van de klinkerverharding rondom de voormalige bovengrondse tank zijn visueel geen verontreinigingen met minerale olie waargenomen.

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 70%.

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, 62 oost, september 1980.

De onderzoekslocatie is geologisch gezien gelegen ten noorden van de Schin op Geul breuk. De onderzoekslocatie is gelegen op een hoogte van circa 92 m +NAP.

Vanaf het maaiveld bevindt zich een dunne matig goed doorlatend deklaag voornamelijk bestaand uit lössleem (Formatie van Twente).

Hieronder bevindt zich het eerste watervoerende pakket, dat bovenin bestaat uit terrasafzettingen van de Maas (lokaal) en hellingafzettingen die voornamelijk uit grind bestaan. Dit gedeelte van het watervoerende pakket staat vrijwel geheel droog. Hieronder bevindt zich kalksteen (Formaties van Gulpen en Maastricht), waarvan het bovenste gedeelte droog staat. Hieronder bevinden zich matig goed doorlatende zanden, behorende tot de Formatie van Vaals.

Omtrent de geohydrologische situatie is bekend dat het freatisch grondwater stijghoogtes bereikt van circa 85 m +NAP. De regionale grondwaterstromingsrichting vindt plaats in noordwestelijke richting. De grondwaterstand bevindt zich aldus op meer dan 5 m-mv.

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.

Uitzondering op vorenstaande betreft de voormalige bovengrondse dieseltank en opslagplaats van de afgewerkte olie. Ter plaatse van dit terreingedeelte zullen enkele aanvullende boringen worden geplaatst.

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

<i>Oppervlakte te onderzoeken terrein</i>	<i>Aantal boringen</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyses¹⁾</i>	<i>Analysepakket</i>
circa 3.000 m ² .	10	0,0 – 0,5	3	NEN-5740 pakket grond
	3	0,0 – 2,0	1	NEN-5740 pakket grond
voormalige bovengrondse tank	2	0,0 - 0,5	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 onderhavig tracé. 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 Klapstraat 2 te Wijlre
<i>Projectcode</i>	E140891
<i>Huidig gebruik</i>	IJssalon, lunchroom en terras
<i>Gebruik omgeving</i>	woonbebouwing grenzend aan een agrarisch buitengebied
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 3.000 m ²
<i>Hoogteligging</i>	circa 92 meter +NAP
<i>Grondwaterstand</i>	circa 85 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 de veldwerkzaamheden zijn er geen specifieke aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3.1. Teneinde de boringen zo systematisch mogelijk verdeeld te krijgen is besloten om een 16-tal boringen te plaatsen.

De te plaatsen boringen zijn systematisch verdeeld over het te onderzoeken terrein. Onder de klinkerverharding bevindt zich bij enkele boringen (nrs. 1 en 2) een pakket menggranulaat. Onderhavig pakket menggranulaat betreft feitelijk een niet-vorm gegeven bouwstof. Daar hier aldus geen sprake is van grond (in het kader van de Wbb) is besloten om dit pakket niet te analyseren.

Tijdens het plaatsen van de overige boringen worden sporadische bijmengingen aangetroffen in de vorm van kooltjes, baksteenresten en/of kalksteenresten. Voornoemde bijmengingen zijn dermate marginaal dat deze als niet relevante bestempeld kunnen worden.

De boringen 15 en 16 zijn geplaatst rondom de voormalige bovengrondse tank. Tijdens het plaatsen van deze beide boringen zijn visueel geen verontreinigingen met minerale olie aangetroffen.

Naar aanleiding van de visuele veldwaarnemingen is de uitkomende grond uiteindelijk onderzocht in een 5-tal grondmengmonsters.

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, 2, 3, 12	0,05–0,4 #	zand, matig grind, bruin/beige/geel (stol)	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	2, 3, 4, 5, 12, 13	0,15–0,9 #	leem, zwak grindig, sporadisch koolhoudend, (donker) bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X03)	6 t/m 11	0,0-0,5 #	leem, zwak zandig, sporadisch baksteen- en koolhoudend, bruin/beige	NEN-5740 pakket grond
MM 4 (X04)	1, 3, 7, 11 en 13	0,5-2,0 #	leem, zwak tot matig kalksteenhoudend, bruin/beige	NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X03)	15 en 16	0,15 – 0,5 #	leem, zwak zandig bruin/beige	NEN-5740 pakket grond

3.2.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 14-tal proefgaten van 0,3m x 0,3m 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 materialen zijn aangetroffen.

Tevens zijn er geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die als asbestverdacht bestempeld kunnen worden. Er heeft dan ook geen asbestanalyse in het laboratorium plaatsgevonden.

In bijlage 6 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde de heer H. Wolfs.

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 grond(meng)monsters 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 bijlagen 3 en 4 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 dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering en de Rbk (lees: Regeling bodemkwaliteit, zie ook paragraaf 4.1.2). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van deze documenten. De 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. De analyseresultaten worden getoetst aan de volgende normen:

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.

Streefwaarden (S): Deze waarde geeft het concentratieniveau in het grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare 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. 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.

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.

In onderhavige rapportage zal om de mate van verontreiniging aan te geven de volgende terminologie gebruikt worden. De term ‘*licht verontreinigd*’ wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- en/of streefwaarden en lager dan of gelijk aan de tussenwaarden. De term ‘*matig verontreinigd*’ wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de tussenwaarden en lager dan of gelijk aan de interventiewaarden. De term ‘*sterk verontreinigd*’ wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de interventiewaarden.

In bijlage 3 is een overzicht weergegeven van de toetsing van de analyseresultaten aan de toetsingswaarden voor grond, uit de Circulaire Bodemsanering en de Rbk, gecorrigeerd aan organische stofgehalte en lutumgehalte.

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 (= MWW) en de maximale waarden industrie (= MWI). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 4.

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 (MWW): 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 (MWI): 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 bodemfunctieklaas (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".

De bovengrond, tussen 0,0 en 0,6 m-mv van de boringen 1 t/m 15, is onderzocht in grondmengmonsters 1, 2, 3 en 5.

De ondergrond, tussen 0,5 en 2,0 m-mv van de boringen 1, 3, 7, 11 en 13 is onderzocht in grondmengmonster 4.

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters 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.

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < tussenwaarde, geen nader bodemonderzoek noodzakelijk;
- : concentratie > tussenwaarde, nader bodemonderzoek noodzakelijk;
- : concentratie > interventiewaarde, sanering noodzakelijk.

Oordeel o.b.v. Rbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt $\leq$ achtergrondwaarden;
- < MMW: geschikt voor de functie wonen $\leq$ maximale waarden wonen;
- < MWI : geschikt voor de functie industrie $\leq$ maximale waarden industrie;
- > MWI : 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 grond(meng)monsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb	Toetsing Bbk	
1	zand, matig grind, bruin/beige/geel (stol)	1, 2, 3, 12 (0,05-0,4)	kwik	0,28	•	<MWW	klasse wonen
2	leem, zwak grindig, sporadisch koolhoudend, (donker) bruin/grijs	2, 3, 4, 5, 12, 13 (0,15-0,9)	-	-	-	-	klasse AW 2000
3	leem, zwak zandig, sporadisch baksteen- en koolhoudend, bruin/beige	6 t/ 11 (0,0-0,5)	cadmium	0,49	•	<MWW	klasse wonen
4	leem, zwak tot matig kalksteenhoudend, bruin/beige	1, 3, 7, 11, 13 (0,5-2,0))	-	-	-	-	klasse AW 2000
5	leem, zwak zandig bruin/beige	15 en 16 (0,15-0,5)	-	-	-	-	klasse AW 2000

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden geen noemenswaardige bodemvreemde materialen aangetroffen. Bij een incidentele boring worden sporadisch kool-, baksteen of kalksteenresten aangetroffen. Voornoemd bijmengingen zijn dermate marginaal, dat deze als te verwaarlozen beschouwd kunnen worden.

Bovengrond

De bovengrond (zand of leem) is analytisch onderzocht in de grondmengmonster 1, 2 en 3. Uit de analyseresultaten van voornoemde bijmengingen blijkt, dat slechts marginale overschrijdingen met kwik en/of cadmium worden aangetroffen.

Voornoemde overschrijdingen zijn dermate marginaal dat deze weliswaar de achtergrondwaarden overschrijden doch niet de maximale waarden voor de klasse wonen.

Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond als klasse wonen danwel klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

Voornoemd overschrijdingen zijn dermate marginaal dat deze vanuit milieuhygiensich oogpunt geen belemmeringen opleveren voor de voortzetting van het huidige gebruik en de hiermee gepaard gaande horecabestemming.

De bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrond tank, is analytisch onderzocht in grondmengmonster 5. Uit de analyseresultaten van onderhavig grondmengmonster blijkt dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden.

Naar aanleiding van vorenstaande kunnen we concluderen dat de voormalige opslag van de dieselolie ter plaatse van onderhavig terrein geen nadelige invloed op de bodemkwaliteit heeft gehad.

Ondergrond

De ondergrond vanaf 0,5 á 0,7 is analytisch onderzocht in grondmengmonster 4. Uit de analyseresultaten van onderhavig grondmengmonster blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

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

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

Op basis van vorenstaande kan de hypothese 'onverdacht' met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Toetsing hypothese

De hypothese 'onverdacht' 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 ondanks de marginaal verhoogde concentraties in de bovengrond, deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen vormen voor de beoogde bestemmingsplanwijzingen en het hiermee gepaard gaande toekomstige gebruik ten aanzien van horecadoeleinden.

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

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 24 juni 2014

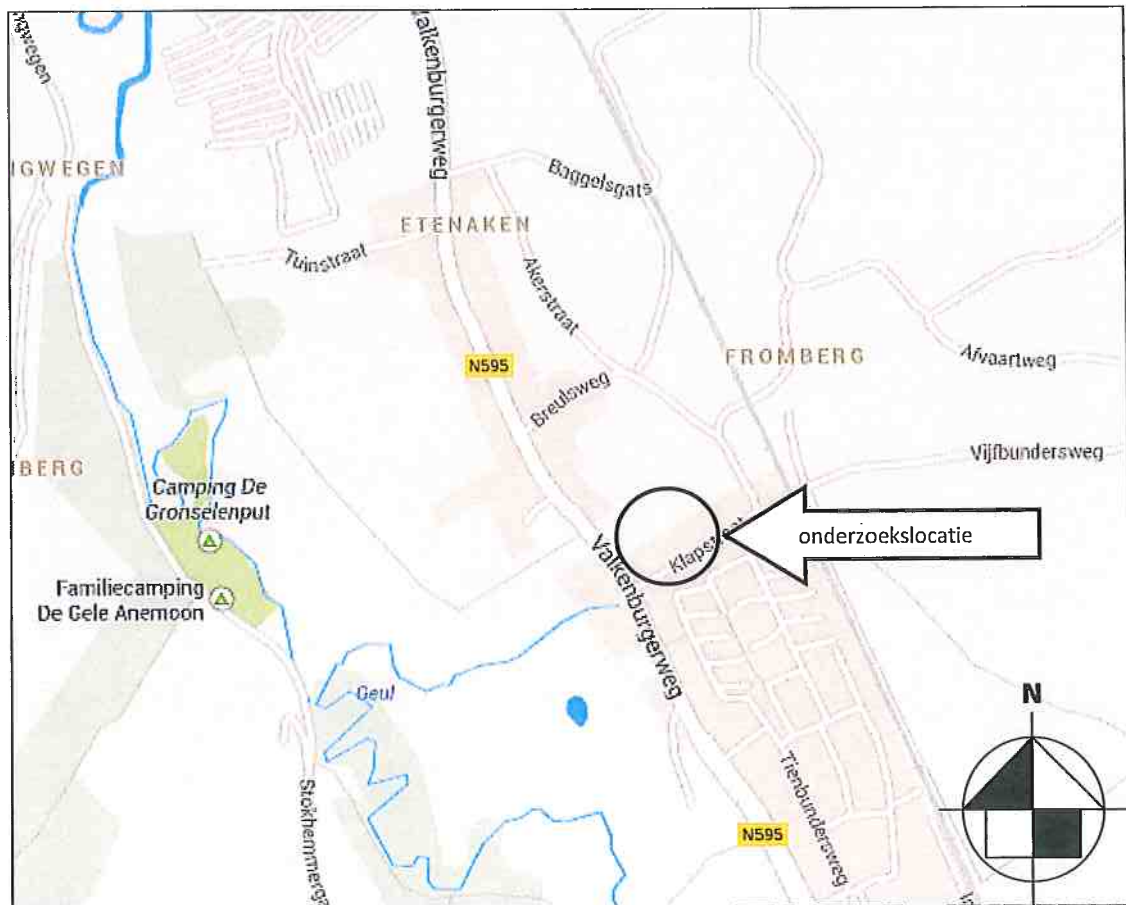
Aelmans Eco B.V.



Drs. L. M. Riga

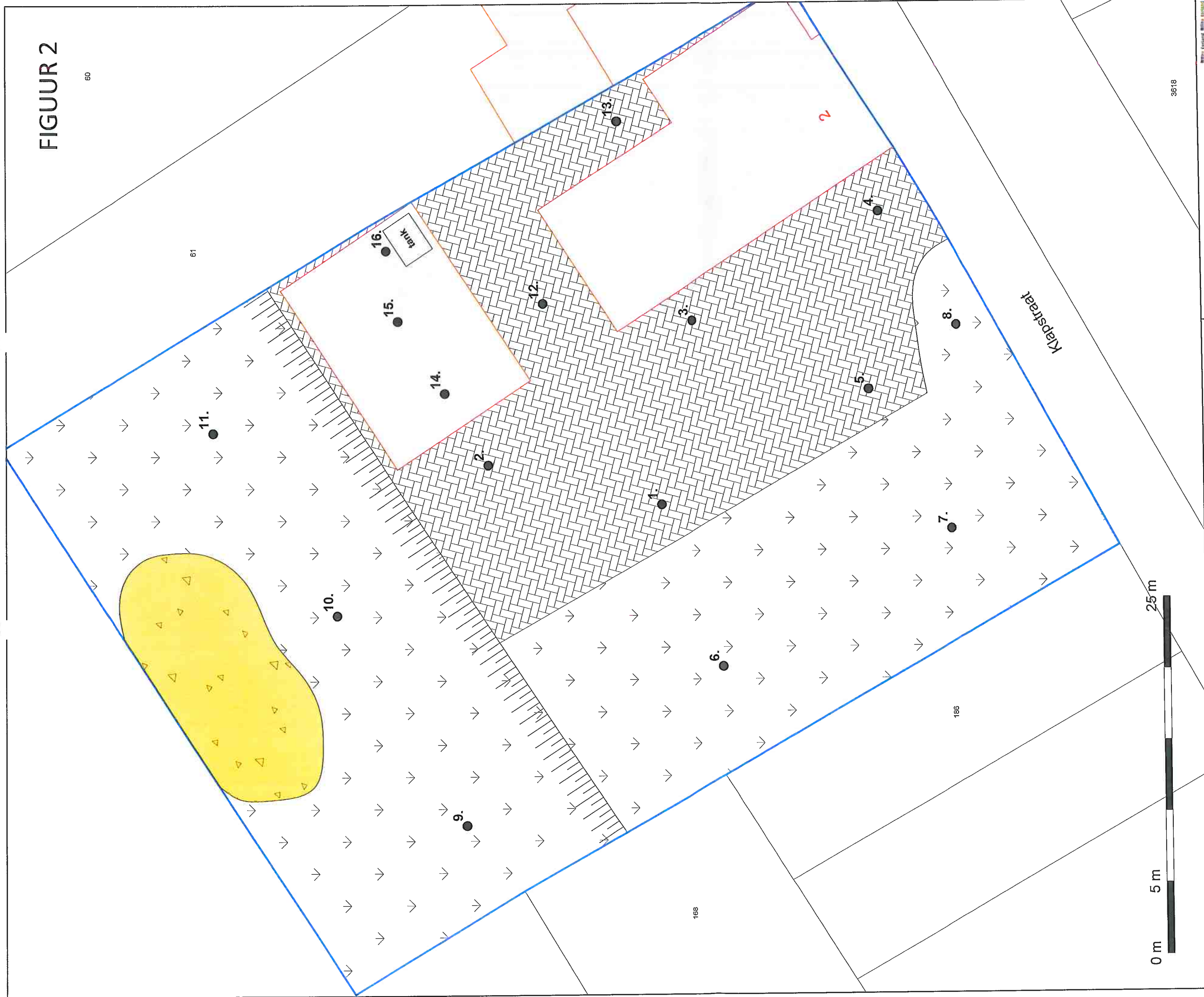
Rapport opgesteld door:
de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



Bron: Google Maps

FIGUUR 2





Kerkstraat 4
6567 JE Voerendaal
T: 045-575 15 05
F: 045-575 15 05
E: info@aelmans.com

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

LEGENDA

Opdrachtgever		Paul's IJlboerderij			
Onderwerp		Onderzoekslocatie met ligging boorpunten			
Locatie		Klapstraat 2 te Wijlre			
Projectnummer		E140891			
Datum		24-06-2014	A: -	B: -	
Getekend		KKO	Schaal	1:250	Formaat A3

onderzoekslocatie
geen specifieke veiligheidsklasse

1.

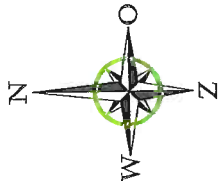
boorpunt 0,0 - 1,0/2,0 m-mv
incl. proefgat asbest

bebouwing

Verharding (klinkers)

Zand

Gras



Bijlage 1

Analysecertificaten grond



Analysrapport

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Klapstraat 2
Uw projectnummer : E140891
ALcontrol rapportnummer : 12020014, versienummer: 1

Rotterdam, 14-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E140891. 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.

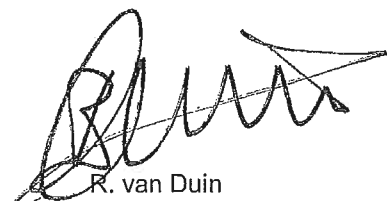
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Klapstraat 2
Projectnummer E140891
Rapportnummer 12020014 - 1

Orderdatum 05-06-2014
Startdatum 05-06-2014
Rapportagedatum 14-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 01 (5-20) 02 (5-10) 03 (5-20) 12 (5-40)					
002	Grond (AS3000)	02 02 (40-90) 03 (20-60) 04 (15-65) 05 (15-55) 12 (40-90) 13 (10-50)					
003	Grond (AS3000)	03 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	04 01 (70-120) 03 (60-100) 03 (150-200) 07 (50-100) 07 (150-200) 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200) 13 (50-100) 13 (150-200)					
005	Grond (AS3000)	05 15 (15-50) 16 (15-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	92.8	81.0	84.6	84.6	79.2
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	<0.5	2.4	2.4	0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.0	18	16	15	24
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	50	53	51	53
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.32	0.49	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.1	8.9	7.5	7.8	7.5
koper	mg/kgds	S	<5	13	15	11	11
kwik	mg/kgds	S	0.28	<0.05	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	17	28	11	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.2	22	18	21	17
zink	mg/kgds	S	<20	64	99	45	55
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.05	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.04	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.131 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.254 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 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 7

Projectnaam Klapstraat 2
Projectnummer E140891
Rapportnummer 12020014 - 1

Orderdatum 05-06-2014
Startdatum 05-06-2014
Rapportagedatum 14-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 01 (5-20) 02 (5-10) 03 (5-20) 12 (5-40)					
002	Grond (AS3000)	02 02 (40-90) 03 (20-60) 04 (15-65) 05 (15-55) 12 (40-90) 13 (10-50)					
003	Grond (AS3000)	03 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	04 01 (70-120) 03 (60-100) 03 (150-200) 07 (50-100) 07 (150-200) 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200) 13 (50-100) 13 (150-200)					
005	Grond (AS3000)	05 15 (15-50) 16 (15-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
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 :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Klapstraat 2
Projectnummer E140891
Rapportnummer 12020014 - 1

Orderdatum 05-06-2014
Startdatum 05-06-2014
Rapportagedatum 14-06-2014

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 volgens BoToVa |
|---|---|

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Klapstraat 2
Projectnummer E140891
Rapportnummer 12020014 - 1

Orderdatum 05-06-2014
Startdatum 05-06-2014
Rapportagedatum 14-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000); conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, 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
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	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 BoToVa)	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 BoToVa)	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	Y4878843	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
001	Y4879422	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
001	Y4879096	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
001	Y4879138	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
002	Y4879440	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
002	Y4879141	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
002	Y4879165	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
002	Y4879137	05-06-2014	04-06-2014	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Klapstraat 2
Projectnummer E140891
Rapportnummer 12020014 - 1

Orderdatum 05-06-2014
Startdatum 05-06-2014
Rapportagedatum 14-06-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4879566	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
002	Y4879158	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
003	Y4879328	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
003	Y4878861	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
003	Y4879132	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
003	Y4879152	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
003	Y4879144	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
003	Y4878319	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
004	Y4879135	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
004	Y4878855	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
004	Y4879564	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
004	Y4879143	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
004	Y4879149	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
004	Y4879439	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
004	Y4879576	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
004	Y4879136	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
004	Y4879140	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
004	Y4878856	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
005	Y4879298	05-06-2014	04-06-2014	ALC201
005	Y4879299	05-06-2014	04-06-2014	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Klapstraat 2
Projectnummer E140891
Rapportnummer 12020014 - 1

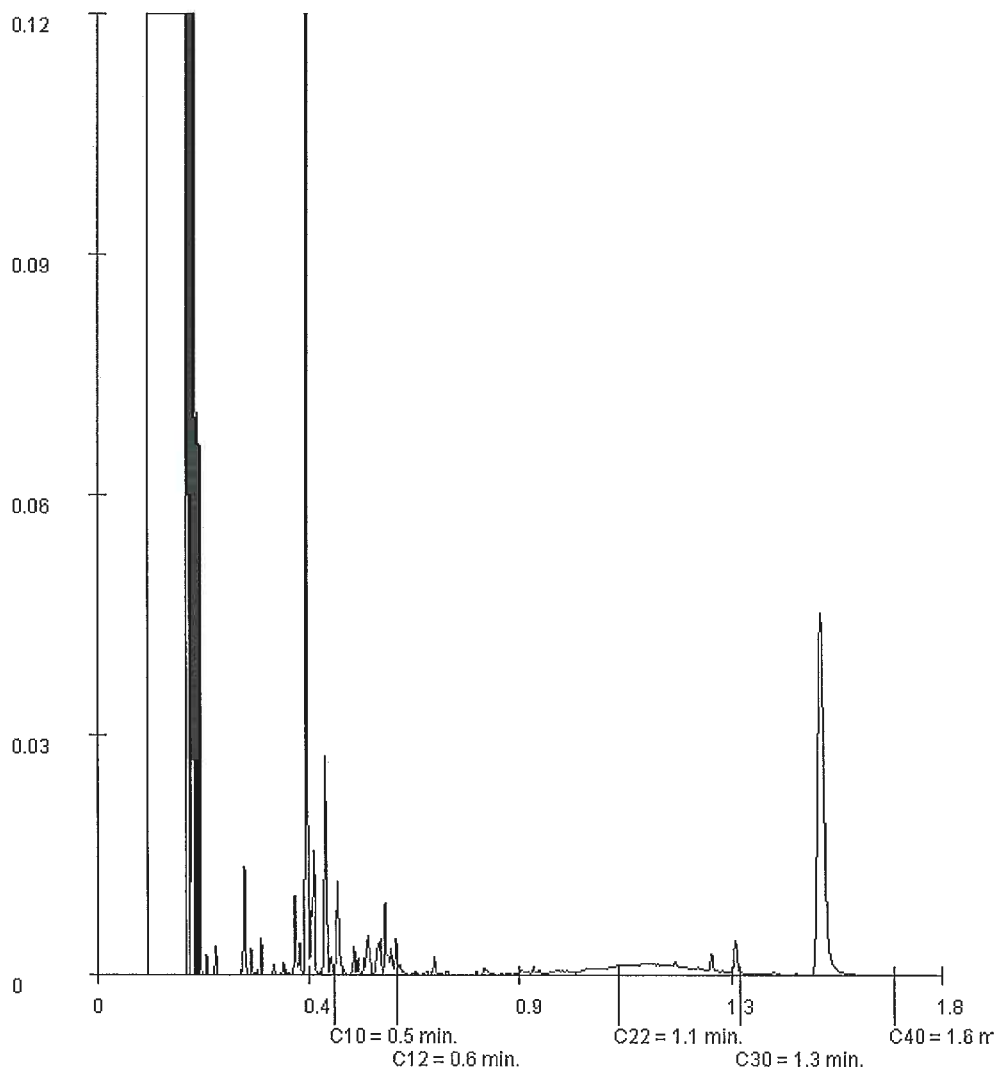
Orderdatum 05-06-2014
Startdatum 05-06-2014
Rapportagedatum 14-06-2014

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 0101 (5-20) 02 (5-10) 03 (5-20) 12 (5-40)

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.



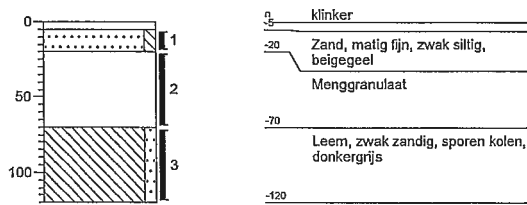
Paraaf :

Bijlage 2

Profielbeschrijving boorpunten

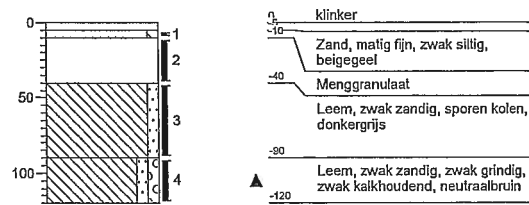
Boring: 01

Datum: 04-06-2014



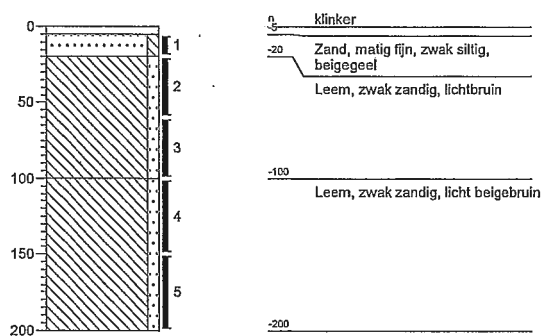
Boring: 02

Datum: 04-06-2014



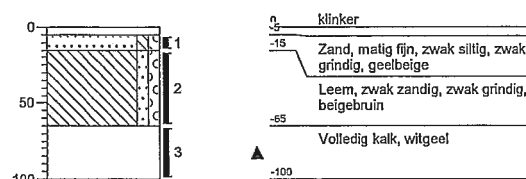
Boring: 03

Datum: 04-06-2014



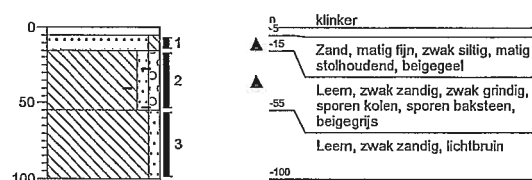
Boring: 04

Datum: 04-06-2014



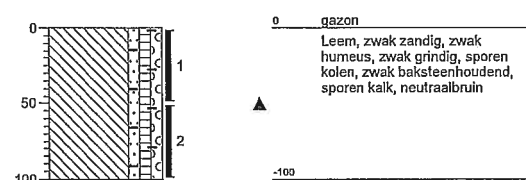
Boring: 05

Datum: 04-06-2014



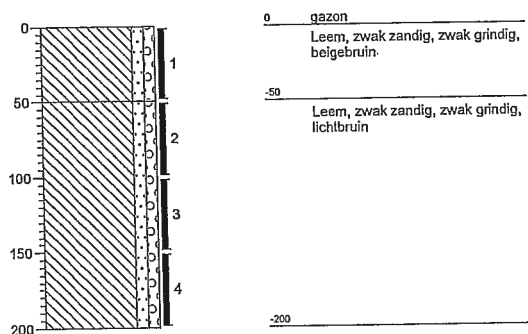
Boring: 06

Datum: 04-06-2014

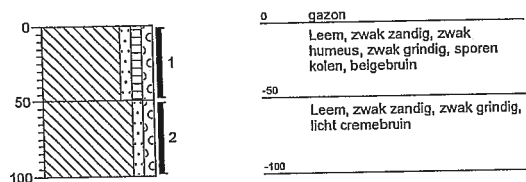


Boring: 07

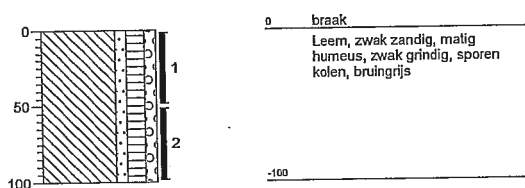
Datum: 04-06-2014

**Boring: 08**

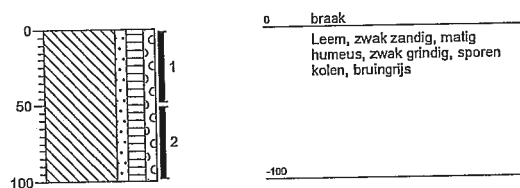
Datum: 04-06-2014

**Boring: 09**

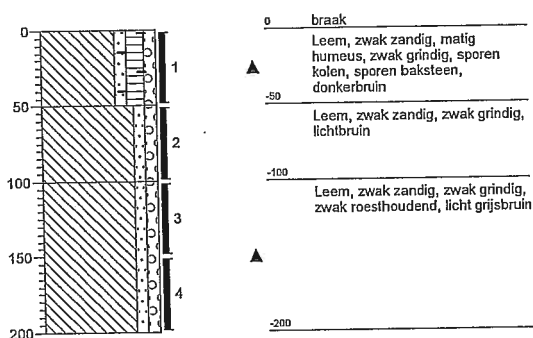
Datum: 04-06-2014

**Boring: 10**

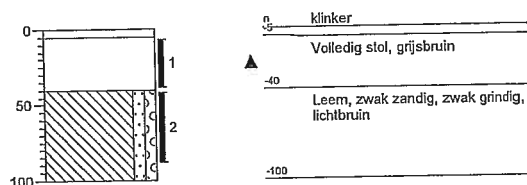
Datum: 04-06-2014

**Boring: 11**

Datum: 04-06-2014

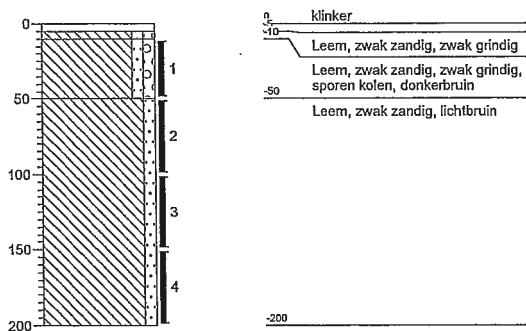
**Boring: 12**

Datum: 04-06-2014



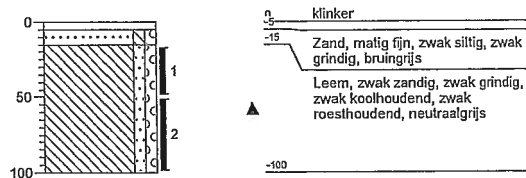
Boring: 13

Datum: 04-06-2014



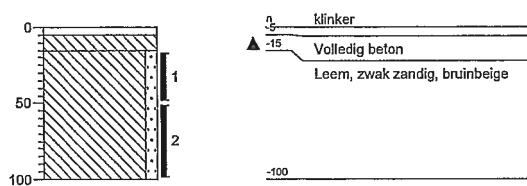
Boring: 14

Datum: 04-06-2014



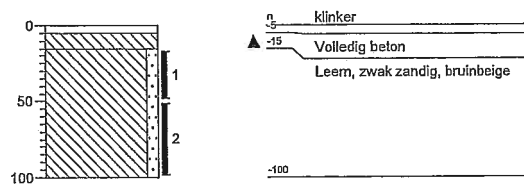
Boring: 15

Datum: 04-06-2014



Boring: 16

Datum: 04-06-2014



Bijlage 3

**Getoetste analyseresultaten grond
conform BoToVa**

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

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 25-06-2014 - 13:26)

Projectnaam	Klapstraat 2	Klapstraat 2
Projectcode	E140891	E140891
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	92,8	92,8		81,0	81	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	g	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		2,4	2,4	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	1,0	1,0		18	18	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	--	50	64,6	--
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	<=AW	0,32	0,436	<=AW
kobalt	mg/kg	3,1	10,9	<=AW	8,9	11,4	<=AW
koper	mg/kg	<5	7,24	<=AW	13	17,2	<=AW
kwik	mg/kg	0,28	0,402	WO	<0,05	0,0398	<=AW
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	17	20,5	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	0,6	0,6	<=AW
nikkel	mg/kg	7,2	21	<=AW	22	27,5	<=AW
zink	mg/kg	<20	33,2	<=AW	64	83,3	<=AW
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	0,02	0,02	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,01	0,01	-	<0,01	0,007	-
chryseen	mg/kg	0,01	0,01	-	<0,01	0,007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-	<0,01	0,007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	0,02	-	<0,01	0,007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-	<0,01	0,007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kg	0,131	0,131	<=AW	0,07	0,07	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	<1	2,92	-
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	<1	2,92	-
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	<1	2,92	-
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	<1	2,92	-
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-	<1	2,92	-
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	<1	2,92	-
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	<1	2,92	-
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	4,9	20,4	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	17,5	--	<5	14,6	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	17,5	--	<5	14,6	--
fractie C22 - C30	mg/kg	5	25	--	<5	14,6	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	17,5	--	<5	14,6	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	<20	58,3	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12020014-001	01 01 (5-20) 02 (5-10) 03 (5-20) 12 (5-40)
12020014-002	02 02 (40-90) 03 (20-60) 04 (15-65) 05 (15-55) 12 (40-90) 13 (10-50)

Humus, lutum gehaltenes gebruikt voor de toetsing

	humus	lutum
Monster 1	0.5 %	1 %
Monster 2	2.4 %	18 %

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

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 25-06-2014 - 13:26)

Projectnaam	Klapstraat 2	Klapstraat 2
Projectcode	E140891	E140891
Monsteromschrijving	03	04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	84,6	84,6		84,6	84,6	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	g	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2,4	2,4		0,5	0,5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	16	16		15	15	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	53	74,7	--	51	75,3	--
cadmium	mg/kg	0,49	0,684	WO	<0,2	0,201	<=AW
kobalt	mg/kg	7,5	10,4	<=AW	7,8	11,3	<=AW
koper	mg/kg	15	20,7	<=AW	11	15,7	<=AW
kwik	mg/kg	0,06	0,0701	<=AW	<0,05	0,0415	<=AW
lood	mg/kg	28	34,8	<=AW	11	14	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	<0,5	0,35	<=AW
nikkel	mg/kg	18	24,2	<=AW	21	29,4	<=AW
zink	mg/kg	99	136	<=AW	45	64,3	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fenantreen	mg/kg	0,03	0,03	-	<0,01	0,007	-
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fluoranteen	mg/kg	0,05	0,05	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-	<0,01	0,007	-
chryseen	mg/kg	0,04	0,04	-	<0,01	0,007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	0,03	-	<0,01	0,007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	0,02	-	<0,01	0,007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	0,03	-	<0,01	0,007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kg	0,254	0,254	<=AW	0,07	0,07	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	2,92	-	<1	3,5	-
PCB 52	ug/kg	<1	2,92	-	<1	3,5	-
PCB 101	ug/kg	<1	2,92	-	<1	3,5	-
PCB 118	ug/kg	<1	2,92	-	<1	3,5	-
PCB 138	ug/kg	<1	2,92	-	<1	3,5	-
PCB 153	ug/kg	<1	2,92	-	<1	3,5	-
PCB 180	ug/kg	<1	2,92	-	<1	3,5	-
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	ug/kg	4,9	20,4	<=AW	4,9	24,5	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	14,6	--	<5	17,5	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	14,6	--	<5	17,5	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	14,6	--	<5	17,5	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	14,6	--	<5	17,5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	58,3	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12020014-003	03 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)
12020014-004	04 01 (70-120) 03 (60-100) 03 (150-200) 07 (50-100) 07 (150-200) 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200)
	13 (50-100) 13 (150-200)

Humus, lutum gehaltenes gebruikt voor de toetsing

	humus	lutum
Monster 3	2.4 %	16 %
Monster 4	0.5 %	15 %

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

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 25-06-2014 - 13:26)

Projectnaam	Klapstraat 2
Projectcode	E140891
Monsteromschrijving	05
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	79,2	79,2	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	g	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	24	24	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	53	54,8	--
cadmium	mg/kg	<0,2	0,18	<=AW
kobalt	mg/kg	7,5	7,74	<=AW
koper	mg/kg	11	12,9	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	0,0371	<=AW
lood	mg/kg	12	13,4	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW
nikkel	mg/kg	17	17,5	<=AW
zink	mg/kg	55	61,6	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-
fluorantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kg	0,07	0,07	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	17,5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12020014-005	05 15 (15-50) 16 (15-50)

Humus, lutum gehalten gebruikt voor de toetsing

	humus	lutum
Monster 5	0.5 %	24 %

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem)*
BC *Toetsconclusie*

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 barium gehalten 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.*
<=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*

Bijlage 4

**Getoetste analyseresultaten grond
conform Bbk**

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJU2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12020014 Datum toetsing: 16-5-2014 Versie: ALcontrol20140101

Project: Klapstraat 2
Monster: 01 01 (5-20) 02 (5-10) 03 (5-20) 12 (5-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte: 1,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)			
				RBK, tabel 1	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 1	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?		RBK, tabel 1
Metalen Barium [Ba] Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	54,250	AW		AW		AW		AW		<T	<T
	mg/kg ds	<0,2	0,241	AW		AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	3,1	10,888	AW		AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	<5	7,241	AW		AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	0,28	0,402	wonen	X	A		A	X	wonen		<T	<T
	mg/kg ds	<10	11,019	AW		AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW		AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	7,2	21,000	AW		AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	<20	33,220	AW		AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	0,131	0,131	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,131	0,131	AW		AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		AW	AW
	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Overige stoffen Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW		AW		AW		AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen 6)	> AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	
Grond, ontvangend 5)	11	1	1	0	2	2	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	0	2	2	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	1	0	3	3	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	1	0	3	3	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	0	2	2	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent niet toepasbaar.

- * Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, bodemspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
Verhoogde rapportagegrenzen, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
5) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegedeeld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen vol en 2xAW niet wordt overschreden)
6) Barium: interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ007/124397, integrale versie geldend per 1-1-2014.
Interventuwaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12020014 Datum toetsing: 16-6-2014 Versie: ALcontrol20140101

Project: Klapstraat 2
Monster: 02 02 (40-50) 03 (20-60) 04 (15-55) 05 (15-55) 12 (40-90) 13 (10-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,4 % @
- lutengehalte: 18,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventuwaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)		Grond	Waterbodem
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?		
Metalen Barium [Ba] Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	§)	50	64,593	AW			AW			AW		<T	<T
		8,9	11,378	AW			AW			AW		AW	AW
		0,32	0,436	AW			AW			AW		AW	AW
		13	17,161	AW			AW			AW		AW	AW
		<0,05	0,064	AW			AW			AW		AW	AW
		17	20,326	AW			AW			AW		AW	AW
		0,8	0,600	AW			AW			AW		AW	AW
		22	27,300	AW			AW			AW		AW	AW
		64	83,271	AW			AW			AW		AW	AW
		0,07	0,070	AW			AW			AW		AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		0,001	0,0029	AW			AW			AW		AW	AW
		<0,001	0,0029	AW			AW			AW		AW	AW
		<0,001	0,0029	AW			AW			AW		AW	AW
		<0,001	0,0029	AW			AW			AW		AW	AW
		<0,001	0,0029	AW			AW			AW		AW	AW
		<0,001	0,0029	AW			AW			AW		AW	AW
		<0,001	0,0029	AW			AW			AW		AW	AW
		<0,001	0,0029	AW			AW			AW		AW	AW
		0,0049	0,0204	AW			AW			AW		AW	AW
		<20	56,333	AW			AW			AW		AW	AW
Overige stoffen Minerale olie (totaal)													

Conclusie voor het hele monster:

Conclusie voor het hele monster:									
	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Toegestaan		Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventu- en tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen §)		> klasse wonen	> AW + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
		> AW	> Wonen §)						
Grond, ontvangend §)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	0	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/onder water	18	0	0	0	0	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor parafkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

Verhoogde rapportagegrenzen, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegedeeld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

§) Barm: Interventuwaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJ22007124397, integrale versie: geldend per 1-1-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12020014 Datum toetsing: 16-6-2014 Versie: ALcontrol20140101

Project: Klapstraat 2
Monster: 03 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,4 % @
- lutumgehalte: 16,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen? +AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)			Klasse	> 2AW of >wonen?
Metalen		53	74,682	wonen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	0,49	0,684	AW											<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	7,5	10,417	AW											<T
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	20,737	AW											AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	0,06	0,070	AW											AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	28	34,795	AW											AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	0,350	0,350	AW											AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	18	24,231	AW											AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	99	136,417	AW											AW
Zink [Zn]	mg/kg ds														
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,254	0,254	AW											AW
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0029												
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0029												
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0029												
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0029												
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0029												
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0029												
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0029												
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	AW											AW
Overige stoffen															
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	58,353	AW											AW

Conclusie voor het hele monster:

Conclusie voor het hele monster:									
	Aantal getoetst	Overschrijdingen				Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen 5)		> wonen + AW					
		> AW							
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	0	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	13	1	0	0	0	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegesane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIE" betekent niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrenzen, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegesane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegesteld.

(de kolom bevat daarom geen "x" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Bodium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zout als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DZ2007/124397, integrale versie geldend per 1-1-2014.
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16075, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12020014 Datum toelichting: 16-8-2014 Versie: ALcontrol20140101

Project: Klapstraat 2
 04 01 (70-120) 03 (60-100) 03 (150-200) 07 (50-100) 07 (150-200) 11 (100-150) 11 (150-200) 13 (50-100) 13 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,5 % @

- lutumgehalte: 15,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar sl. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)			
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	Klasse	> 2AW of >wonen?		RBK, tabel 1
Metalen	mg/kg ds	51	75,286	AW		AW		AW		AW		<T	AW
Barium [Ba]	mg/kg ds	<0,2	0,201	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	7,8	11,323	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds	11	15,714	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	<0,05	0,042	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	11	13,955	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	21	29,400	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	45	64,286	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds			AW		AW		AW		AW		AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	mg/kg ds	0,07	0,070	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Paktoean (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds			AW		AW		AW		AW		AW	AW
PCB	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		AW	AW
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		AW	AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		AW	AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		AW	AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		AW	AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		AW	AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		AW	AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		AW	AW
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Overige stoffen	mg/kg ds			AW		AW		AW		AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst	Overschrijdingen				Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Oordeel- en Interventie- Tussenwaarde voor betreffende situatie 3)
		> wonen + AW						
		> 2x AW of > Wonen 5)	> AW	> Wonen 5)	wonen + AW			
Grond, ontvangend 5)	2)	11	0	0	0	2	2	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	2	NVT	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	0	3	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing onder water	18	0	0	0	0	3	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	2	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtgrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
 5) Niet van toepassing voor paraflooringen
 6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrenzen, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikel geldt voor toegestane overschrijding voor achtgrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikel wordt in de kolom niet meegeld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratoria. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Nomen blad).

ALcontrol rapport nr. 12020014 Datum toetsing: 16-6-2014 Versie: ALcontrol20140101

Project: Klapstraat 2
Monster: 05 15 (15-50) 16 (15-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte: 24,0 % @

				Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water (T4)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)		
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?
Metalen §)	Barium [Ba]	53	54,767	AW			AW			AW		AW	<T	AW
	Cadmium [Cd]	<0,2	0,180	AW			AW			AW		AW	AW	AW
	Cobalt [Co]	7,5	7,741	AW			AW			AW		AW	AW	AW
	Koper [Cu]	11	12,941	AW			AW			AW		AW	AW	AW
	Kwik [Hg]	<0,05	0,037	AW			AW			AW		AW	AW	AW
	Lood [Pb]	12	13,421	AW			AW			AW		AW	AW	AW
	Molybdeen [Mo]	<0,5	0,350	AW			AW			AW		AW	AW	AW
	Nikkel [Ni]	17	17,500	AW			AW			AW		AW	AW	AW
	Zink [Zn]	55	61,600	AW			AW			AW		AW	AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen §)	Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	0,07	0,070	AW			AW			AW		AW	AW	AW
PCB	PCB 28	<0,001	0,0035								*			
	PCB 52	<0,001	0,0035								*			
	PCB 101	<0,001	0,0035								*			
	PCB 118	<0,001	0,0035								*			
	PCB 138	<0,001	0,0035								*			
	PCB 153	<0,001	0,0035								*			
	PCB 180	<0,001	0,0035								*			
	PCB 7 (som, 0,7 factor)	<0,001	0,0245			*	AW				*	AW	AW	AW
		0,0049		AW										
Overige stoffen Minerale olie (totaal)		<20	70,000	AW			AW			AW		AW	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst	Overschrijdingen				Toegestaan wonen 1)	Toegestaan AW 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen 6)	> AW	> AW of > Wonen 5)				
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	NVT	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	0	NVT	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangende toepassing onder water	18	0	0	0	0	NVT	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	NVT	2	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NLT" betekent niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr.22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr.22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, begrotespecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
Verhoogde rapportagegrenzen, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr.22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkelt geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkelt wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "x" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Benut: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of groedschallige toepassing van het materiaal.

Bijlage 5

Verklaring van functiescheiding

projectnaam	Klapste 2
projectnummer	E1408g1

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

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001
☐ protocol 1002

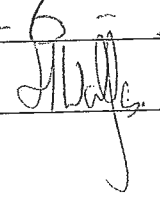
☒ BRL-SIKB 2000 ☒ protocol 2001
☐ protocol 2002
☒ protocol 2018

☐ 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: 4-6-2014

Handtekening: 

projectnaam	Klapstr 2
projectnummer	E140891

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

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001
☐ protocol 1002

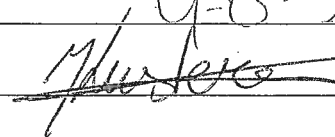
☒ BRL-SIKB 2000 ☒ protocol 2001
☐ protocol 2002
☐ protocol 2018

☐ 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: 4-6-2014

Handtekening: 

Bijlage 6

Asbestinspectierapport

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer

: E140881

3. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden

☒ nee

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

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Klinkerzichthouding / groenstroom	+ 3000 m ²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		analyse
	aantal	lxbxd	
A	13	0,3 x 0,3 x 0,5	~
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
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

* onveilig!

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer : E 140 891

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen
Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco BV datum uitvoering: 4-6-14
Projectleider: LR - (HW) - GH - KL telefoon:
Veldmedewerker: LR - (HW) - GH - (JK) - KL telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?
☒ nee
☐ ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Klinkervechbruing	+ 3000 m ²
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum: dagdeel :

Neerslag	0 < 10mm/dag	0 > 10mm/dag	regen /
hagel / sneeuw			
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 > 25%
	0 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
-------------------------------	---------

6. RESULTATEN OVERIGE VELDWERKZAAMHEDEN

	codering	afmetingen	asbest(gr)	grondmonster (gr)	kaart/foto's
proefvlakken/rasters					
gaten					
1/6	11/11/16	0,3 x 0,3 x 0,1			
sleuven					
boringen					

7. AFRONDING VELDWERK

Bijlagen aanwezig?	0 kaart	0 foto's
Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN5707	0 ja,	0 nee
Paraaf veldmedewerker	JW	
Voor accoord projectleider	16	

Notities/opmerkingen:

visueel geen specifieke asbest verdachte materialen
aangetroffen

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets

☐ schouwbak☐ grove zeven☐ grondboor☐ monsterschep☐ meetlint☐ meetwiel☐ piketpaaltjes☐ landmeetapparatuur☐ markeerlint☐ laadschop☐ hersluitbare zakken☐ afsluitbare emmers☐ werkwater☐ balans☐ _____