



Rapportnummer 13/00763/V/E/RE
Projectcode E14105.112/113/114
Datum 26 februari 2013

Opdrachtgever Gemeente Sittard-Geleen
De heer E. Gerrmann
Postbus 18
6130 AA SITTARD

Contactpersoon drs. L.M. Riga
Aelmans Eco B.V. Milieukundig adviseur

Monsternamen door L. Riga en J. Kusters
Datum monsternamen 10 december 2012 en 11 januari 2013

Aelmans Eco B.V.

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

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

info@aelmans.com
www.aelmans.com

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

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

Erkende monsternemers

Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
G.A.P. Hamers

Verkenkend bodem- en asbestonderzoek Dorpstraat 16, Dorpstraat 35 en Aan het Broek 3 te Sittard



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

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	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	15

Figuur 1	Ligging onderzoekslocatie
Figuur 2	Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten Dorpstraat 16
Figuur 3	Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten Dorpstraat 35
Figuur 4	Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten Aan het Broek 3
Bijlage 1	Analysecertificaten grond
Bijlage 2	Profielbeschrijving boorpunten
Bijlage 3	Getoetste analyseresultaten grond conform Wbb
Bijlage 4	Getoetste analyseresultaten grond conform Bbk
Bijlage 5	Verklaring van functiescheiding
Bijlage 6	Asbestinspectierapport
Bijlage 7	Historisch onderzoek Dorpstraat 35

1. INLEIDING

Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. te Ubachsberg, gemeente Voerendaal heeft van de heer E. Gerrmann, namens gemeente Sittard-Geleen, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten ter hoogte van een 3-tal percelen gelegen binnen het bestemmingsplan 'Sittard Oost' te Sittard. Het betreft de percelen Dorpstraat 16, Dorpstraat 35 en Aan het Broek 3, allen gedeeltelijk.

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek vormt de actualisatie van het bestemmingsplan 'Sittard Oost'. Inzake dit is noodzakelijk te onderzoeken of vigerende bouwtitels of bouwtitels waaraan ooit goedkeuring is onthouden overgenomen kunnen worden in het nieuwe bestemmingsplan.

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

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.

Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodem- en asbestonderzoek 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.

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

Algemene terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie, zijnde een drietal percelen, is in figuur 1 weergegeven op een fragment van de topografische kaart (schaal 1:25.000) en op een overzicht van de boorlocaties in figuur 2, 3 en 4.

De onderzoekslocatie bestaat uit een drietal afzonderlijke terreindelen.

Terreindeel 1

Terreindeel 1 is gelegen ter hoogte van een gedeelte van het perceel Dorpstraat 16 en is momenteel in gebruik als tuin behorende tot het woonhuis Dorpstraat 16. Het terrein heeft een oppervlakte van circa 375 m².

Terreindeel 2

Terreindeel 2 is gelegen ter hoogte van een gedeelte van het perceel Dorpstraat 35 en is momenteel in gebruik als tuin behorende tot het woonhuis Dorpstraat 35. Het terrein heeft een oppervlakte van circa 375 m².

Terreindeel 3

Terreindeel 3 is gelegen ter hoogte van een gedeelte van het perceel Aan het Broek 3 en is momenteel in gebruik als tuin behorende tot het woonhuis Aan het Broek 3. Het terrein heeft een oppervlakte van circa 450 m².

Omgeving van het terrein

Deze terreindelen zijn gelegen binnen bestemmingsplan 'Sittard Oost' ten noordoosten van het centrum van Sittard.

De zuidzijde van terreindeel 1 grenst aan de Dorpstraat. De oost- en westzijde grenzen respectievelijk aan de woningen Dorpstraat 22 en Dorpstraat 16. De noordzijde grenst aan de tuin van Dorpstraat 16.

De zuidzijde van terreindeel 2 grenst aan het erf en een opslagloods behorende bij Dorpstraat 35. De oost- en westzijde grenzen respectievelijk aan de bebouwing van de adressen Dorpstraat 43 en 35. De noordzijde grenst aan de Dorpstraat.

De noordzijde van terreindeel 3 grenst aan de weg Aan het Broek. De oost- en westzijde grenzen respectievelijk aan de percelen c.q. bebouwing van de adressen Aan het Broek 1 en 9. De zuidzijde grenst aan het erf van Aan het Broek 3.

De omgeving kan worden beschreven als woonbebouwing.

Vroeger en huidig gebruik

Terreindeel 1

Door Aelmans Eco B.V. zijn voor het terreindeel behorende tot de Dorpstraat 16, bij de gemeente Sittard-Geleen, de relevante Hinderwet-, Wet milieubeheer- en bouwvergunningen ingezien.

Ter hoogte van het perceel is in het verleden een fruitteeltbedrijf gesitueerd geweest. Ten tijde van het bodemonderzoek was het bedrijf niet meer als zodanig in gebruik.

In het kader van de Wet milieubeheer is op d.d. 17 september 2001 een Wm vergunning afgegeven zijnde 'Teeltinrichting voor klein fruit'.

Tijdens een controle, uitgevoerd door de gemeente inzake de Wm vergunning, is geconstateerd dat een water- en petroleumtank buiten gebruik zijn gesteld. Deze tanks zijn niet op het te onderzoeken deel van het perceel gesitueerd en worden derhalve als niet relevant beschouwd.

Terreindeel 2

Door Aelmans Eco B.V. zijn voor het terreindeel behorende tot de Dorpstraat 35, bij de gemeente Sittard-Geleen, de relevante Hinderwet-, Wet milieubeheer- en bouwvergunningen ingezien.

Ten tijde van het bodemonderzoek was de bebouwing ten westen van de locatie in gebruik als woning. De loodsen aan de zuidzijde waren in gebruik als opslag ten behoeve het hoveniersbedrijf.

In bijlage 7 van dit schrijven is van dit perceel een historisch onderzoek toegevoegd (projectnr. B06B0464, d.d. 18 april 2008). Hieruit kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de locatie diverse activiteiten plaatsvinden welke de milieuhygiënische kwaliteit van de grond negatief kan beïnvloeden.

In de periode tussen 1957 en 1972 zijn diverse bouwvergunningen verleend variërend van de bouw van een machineloods tot de bouw van slaapkamers met bergruimte.

Tijdens een controle, uitgevoerd door de gemeente inzake de Wet bodembescherming, stonden niet alle jerrycans met afgewerkte olie in een lekbak.

Alle genoemde activiteiten hebben niet plaatsgevonden op het te onderzoeken deel van het perceel en worden derhalve als niet relevant beschouwd.

Terreindeel 3

Door Aelmans Eco B.V. zijn voor het terreindeel behorende tot de Aan het Broek 3, bij de gemeente Sittard-Geleen, de relevante Hinderwet-, Wet milieubeheer- en bouwvergunningen ingezien.

De bebouwing betreft een voormalige boerderij, welke momenteel alleen in gebruik is als woning. Op 20 juli 1967 is een bouwvergunning is verleend voor de bouw van een werkplaats. Overige informatie over deze locatie ontbreekt.

Deze werkplaats is niet op het te onderzoeken deel van het perceel gesitueerd en worden derhalve als niet relevant beschouwd.

Ten tijde van het bodemonderzoek waren de drie terreindelen in gebruik als tuin.

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

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.

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

Terreininspectie

Op 10 december 2012 en 11 januari 2013 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

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

De terreindelen betreffen tuinen. De terreindelen 1 en 3 zijn grotendeels begroeid met gras. Terreindeel 2 is geheel in gebruik als border waardoor enkele paden gelegen zijn.

Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de Op de bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000 Blad 68D, (stiboka Wageningen 1982) wordt de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie gekenmerkt als bebouwde kom. Afgaande op de in de directe omgeving voorkomende bodemeenheden, wordt de oorspronkelijke bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie gekenmerkt met de code Bld6, Radebrikgrond, ontwikkeld in siltige leem.

Volgens de isohypsenkaart (TNO-grondwaterkaarten, Maastricht - Heerlen, kaartblad 61, 62 west en 62 oost, november 1980) bedraagt de stijghoogte van het freatisch grondwater ca. 39 m+NAP, het geen bij een hoogte ligging van het maaiveld van circa 42m+NAP neerkomt op een diepte van 2-4 m-mv. Het grondwater in het eerste watervoerende pakket stroomt regionaal in noordwestelijke richting.

2.2. Onderzoekshypothese

Grond

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie dat er geen bodemverontreinigde activiteiten hebben plaatsgevonden. De terreindelen liggen binnen het stedelijk gebied van de gemeente Sittard-Geleen waarvan algemeen bekend is dat deze diffuus verontreinigd is als gevolg van menselijk handelen in de grond.

De locatie zal op basis van voorstaande en conform het voorstel van de gemeente, als zijnde diffuus verdachte locatie worden onderzocht

Asbest

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

2.3. Onderzoeksstrategie

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740 (tabel 8, VED-HO) 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 terreindelen het geval. Het grondwater is echter niet onderzocht, dit als gevolg het feit dat:

- de grondwaterkwaliteit in de omgeving reeds meerdere malen is onderzocht en hierbij geen verontreinigingen zijn aangetoond, die verder onderzoek noodzakelijk maken;
- het doel van dit onderzoek is vooraleerst de milieuhygiënische kwaliteit van de grond vast te leggen. Indien de resultaten hiertoe aanleiding (lees: overschrijding interventiewaarden, dieper dan 2,0 m-mv) geven kan, in overleg met de opdrachtgever, alsnog worden overgegaan tot grondwateronderzoek.

Genoemde afwijking is ons inziens niet kritisch en heeft geen gevolgen voor de conclusie van deze rapportage.

De in onderstaande tabel 2.3.1 weergegeven onderzoeksopzet geldt voor alle drie de terreindelen.

Tabel 2.3.1 Overzicht uit te voeren werkzaamheden, boringen worden gecombineerd.

Omschrijving werkzaamheden	Aantal boringen/ proefgaten	Diepte in m-mv ¹⁾	Aantal te analyseren mengmonsters	Analysepakket ²⁾
asbest	4	0,0-0,5	1 ³⁾	NEN-5707 ³⁾
bodemonderzoek	4	0,5-2,0		
verkennend	7	0,0-0,5	2	NEN-5740 grond
bodemonderzoek		0,5-2,0	1	NEN-5740 grond

Indien zintuiglijk een verontreiniging wordt waargenomen dient de boring doorgezet te worden tot 0,50 meter in de zintuiglijk schone laag. Bij de uitvoering dienen de boringen te allen tijde doorgezet te worden tot de aangegeven diepte;

1. afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen kan afgeweken worden van de voorgestelde te analyseren dieptetrajecten;
2. zware metalen (barium, cadmium, kobalt, molybdeen, koper, lood, zink, nikkel en kwik), PAK 10 VROM, minerale olie, PCB, organisch stof en lutum;
3. aantal te analyseren monsters is afhankelijk van de zintuiglijke bevindingen tijdens het veldwerk. Indien het materiaal meer dan 20% bodemvreemd materiaal bevat dient de analyse conform NEN-5897 te worden uitgevoerd.

Asbest

Met betrekking tot het asbestonderzoek zullen een viertal proefgaten worden gegraven ter plaatse van elk terreindeel. De hierbij vrijkomende grond zal vooraleerst ter plaatse visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Dit op basis van het feit dat de onderzoekslocatie onverdacht is voor asbest.

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

Tabel 2.3.2 Relevante gegevens project

Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek en asbestonderzoek Dorpstraat 16, Dorpstraat 35 en Aan het Broek 3 te Sittard
Projectcode	E14105.112/113/114
Huidig gebruik	tuinen
Gebruik omgeving	woonbebouwing
Oppervlakte locatie	
terreindeel 1:	circa 375 vierkante meter
terreindeel 2:	circa 375 vierkante meter
terreindeel 3:	circa 450 vierkante meter
Hoogteligging	circa 42 meter +NAP
Grondwaterstand	circa 39 meter +NAP

3. OPZET VELDONDERZOEK

3.1. Veldwerkzaamheden

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

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740);
- "Bodem-Inspectie, 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

Grond

Tijdens het veldwerk zijn er geen aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3.

De boringen/proefgaten zijn met behulp van een edelmanboor en spade op 10 december 2012 en 11 januari 2013 geplaatst. In figuur 2 t/m 4 is per terreindeel een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen.

Zintuiglijk zijn tijdens het plaatsen van de boringen in de bovengrond tot een maximale diepte van 0,8 m-mv, bijmengingen met kool(gruis)deeltjes en baksteenresten aangetroffen. Voor het overige zijn er geen noemenswaardige verontreinigingen aangetroffen.

Ter plaatse van boring 6 (terreindeel 3) is een afwijkende geroerde leemlaag (0,0-0,5 m-mv) aangetroffen. Deze is sterk vermengd met kolengruisresten en met sporen baksteen en puin. Deze bodemlaag is separaat onderzocht in grondmonster 2.

Uit de verkregen grondmonsters zijn in totaal acht grond(meng)monsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond. Hetgeen in afwijking is van het onderzoeksvoorstel. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen is een grondmengmonster minder ingezet dan beoogd.

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.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
terreindeel 1				
MM 1 (X01)	1 t/m 7	0,0 – 0,5 #	leem, zwak koolhoudend, sporen baksteen	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	1, 3, 4, 5, 6, 7	0,5 – 2,0 #	leem	NEN-5740 pakket grond
terreindeel 2				
MM 1 (X01)	1 t/m 7	0,0 – 0,5 #	leem, plaatselijk zwak koolgruishoudend, spoor baksteen	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	1 t/m 7	0,5 – 2,0 #	leem	NEN-5740 pakket grond
terreindeel 3				
MM 1 (X01)	1, 2, 3, 4, 5, 7	0,0 – 0,5 #	leem, plaatselijk sporen baksteen en kolengruis	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	6	0,0 – 0,5	leem, sterk kolengruishoudend, puin en baksteensporen	NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X03)	2, 3, 4, 7	0,3 – 1,0 #	leem, sporen baksteen	NEN-5740 pakket grond
MM 4 (X04)	1, 2, 4, 5, 6, 7	0,6 – 2,0 #	leem	NEN-5740 pakket grond

Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn met behulp van een spade per terreindeel een viertal proefgaten gegraven (0,3*0,3*0,5 m.). De tijdens het plaatsen van de proefgaten vrijkomende grond is in het veld visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Bij de visuele beoordeling van de uitkomende grond zijn geen specifieke asbest-verdachte materialen aangetroffen. Op basis hiervan zijn geen analyses op asbest uitgevoerd.

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

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.

Het grondwater is in onderhavig bodemonderzoek niet onderzocht.

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 analyseresultaten weergegeven.

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

Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters 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. 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 wél en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

Tussenwaarde (T): Dit is het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW 2000) 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 + AW 2000). 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, gecorrigeerd aan organische stofgehalte en lutumgehalte.

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 de Nederlandse Staatscourant, nr. 247, van 20 december 2007 (Regeling bodemkwaliteit (Rbk)), integrale versie geldend op 27 april 2009.

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 (AW 2000): 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 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

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".

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden, bodemvreemde materialen in de vorm van kool-, baksteen, en puinresten aangetroffen welke kunnen leiden tot bodemverontreiniging.

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 (Wbb):

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

Oordeel o.b.v. Besluit bodemkwaliteit (Bbk):

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt $\leq$ achtergrondwaarden;
- < MWW: 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 4.2.1 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten.

Tabel 4.2.1. Samenvatting analyseresultaten grond(meng)monsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodem-laag	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc.	Toetsing Wbb	Toetsing Bbk	
Terreindeel 1 (Dorpstraat 16)							
1	leem, zwak kool- en sporen baksteen-houdend	1 t/m 7 (0,0-0,5)	-	-	-	-	klasse AW2000
2	leem	1, 3, 4, 5, 6, 7 (0,5-2,0)	-	-	-	-	klasse AW2000
Terreindeel 2 (Dorpstraat 35)							
1	leem, plaatselijk zwak koolgruis houdend, spoor baksteen	1 t/m 7 (0,0-0,5)	cadmium PCB	0,5 0,0062	• •	<MW W <MWI	klasse industrie
2	leem	1 t/m 7 (0,5-2,0)	-	-	-	-	klasse AW2000
Terreindeel 3 (Aan het Broek 3)							
1	leem, plaatselijk sporen baksteen en kolengruis	1, 2, 3, 4, 5, 7 (0,0-0,5)	cadmium kwik lood zink PAK	1 0,16 45 140 6,8	• • • • •	<MWI <MW W <MW W <MWI <MW W	klasse industrie
2	leem, sterk kolengruishoudend, puin en baksteen sporen	6 (0,0-0,5)	PAK	2	•	<MW W	klasse wonen
3	leem, sporen baksteen	2, 3, 4, 7 (0,3-1,0)	-	-	-	-	klasse AW2000
4	leem	1, 2, 4, 5, 6, 7 (0,6-2,0)	-	-	-	-	klasse AW2000

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Algemeen

Zintuiglijk zijn tijdens het plaatsen van de boringen in de bovengrond tot een maximale diepte van 0,8 m-mv, bijmengingen met kool(gruis)deeltjes en baksteenresten aangetroffen. Voor het overige zijn er geen noemenswaardige verontreinigingen aangetroffen.

Ter plaatse van boring 6 (terreindeel 3) is een afwijkende geroerde leemlaag (0,0-0,5 m-mv) aangetroffen. Deze is sterk vermengd met kolengruisresten en met sporen baksteen en puin.

Terreindeel 1

De boven- en ondergrond (grondmengmonsters 1 en 2) voldoen aan de achtergrondwaarden (AW2000). Geen van de onderzochte parameters zijn in verhoogde mate aangetoond. Op basis van het Besluit Bodemkwaliteit kan de grond als AW2000 grond bestempeld worden.

Conclusie

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt vormen de aangetroffen concentraties in de bovengrond, ons inziens, geen belemmeringen voor het voorgenomen gebruik als zijnde woondoeleinden.

Terreindeel 2

Analytisch is grondmengmonster 1 (bovengrond) lichte verontreinigingen met cadmium en PCB aangetoond. De loodconcentratie overschrijdt de AW2000, doch ligt onder de tussenwaarde. Voornoemde verontreiniging is van dien aard dat deze weliswaar de achtergrondwaarden overschrijdt, doch deze overschrijdt niet de maximale waarde voor de klasse wonen.

Met betrekking tot de verhoogde PCB concentratie kan worden geconcludeerd dat deze de klasse wonen overschrijdt. Teneinde een uitspraak te kunnen doen omtrent voornoemde aangetroffen verhoogde concentratie PCB en of deze onaanvaardbare humane risico's tot gevolg hebben, is getoetst aan de risicogrenswaarden. Deze risicogrenswaarden zijn vastgesteld in een schrijven van de Provincie Limburg (d.d. september 2010).

Gecorrigeerd naar standaardbodem bedraagt het gehalte aan PCB 0,022 mg/kgds. De risicogrenswaarde voor de parameter PCB, uitgaande van de gebruiksfunctie 'plaatsen waar kinderen spelen' is 7,5 mg/kgds. Deze concentratie wordt niet overschreden.

Op basis van voornoemde zijn er, ons inziens, geen onaanvaardbare humane risico's met betrekking tot de verhoogd aangetoonde PCB concentratie ten opzichte van het gebruik zijnde wonen.

Op basis van het Besluit Bodemkwaliteit kan de grond als klasse wonen bestempeld worden.

De ondergrond (grondmengmonster 2) voldoet aan de achtergrondwaarden (AW2000). Geen van de onderzochte parameters zijn in verhoogde mate aangetoond.

Op basis van het Besluit Bodemkwaliteit kan de grond als AW2000 grond bestempeld worden.

Conclusie

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt vormen de aangetroffen concentraties in de boven0 en ondergrond, ons inziens, geen belemmeringen voor het voorgenomen gebruik als zijnde woondoeleinden.

Terreindeel 3

Analytisch is grondmengmonster 1 (bovengrond) lichte verontreinigingen met cadmium, kwik, lood, zink en PAK aangetoond. Deze concentraties overschrijdt de AW2000, doch ligt onder de tussenwaarden.

Voornameerde verontreinigingen zijn van dien aard dat deze de achtergrondwaarden overschrijden. De parameters cadmium en zink overschrijden tevens de maximale waarde voor de klasse wonen.

Formeel wordt niet voldaan aan de milieuhygiënische kwaliteit zijnde woondoeleinden. Om te bepalen of het doelmatig is deze verontreinigingen te saneren en hiermee dus niet wordt voldaan aan de genoemde kwaliteitseis, is een zogenaamde doelmatigheidstoets uitgevoerd. Uit de doelmatigheidstoets kan worden geconcludeerd dat het niet doelmatig is de lichte verontreinigingen, welke de tussenwaarden niet overschrijden, te saneren. Op basis hiervan voldoet de milieuhygiënische kwaliteit van de grond, ons inziens, aan het gebruik zijnde woondoeleinden.

In de geroerde leemlaag ter plaatse van boring 6 (bodemiaag 0,0-0,5 m-mv, grondmengmonster 2) is een lichte verontreiniging met PAK aangetoond. Deze overschrijdt de AW2000, doch ligt onder de tussenwaarden. Voornameerde verontreiniging is van dien aard dat deze weliswaar de achtergrondwaarde overschrijdt, doch deze overschrijdt niet de maximale waarde voor de klasse wonen.

Op basis van het Besluit Bodemkwaliteit kan de grond als klasse wonen bestempeld worden.

De ondergrond (grondmengmonsters 3 en 4) voldoen aan de achtergrondwaarden (AW2000). Geen van de onderzochte parameters zijn in verhoogde mate aangetoond.

Op basis van het Besluit Bodemkwaliteit kan de grond als AW2000 grond bestempeld worden.

Conclusie

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt vormen de aangetroffen concentraties in de bovengrond, ons inziens, geen belemmeringen voor het voorgenomen gebruik als zijn de woondoeleinden.

Grondwater

Het grondwater is in onderhavig schrijven niet onderzocht. Dit aangezien aan het feit (zie paragraaf 2.3 van dit schrijven) is voldaan om vooraleerst de milieuhygiënische kwaliteit van de grond vast te leggen en hierbij geen verontreinigingen in de ondergrond (lees: dieper dan 0,5 m-mv) zijn aangetoond.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek ter hoogte van de terreindelen 1 t/m 3 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.

Toetsing hypothese

De hypothese 'diffuus verdachte locaties' wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd voor de terreindelen 2 en 3. Deze hypothese dient voor terreindeel 1 echter te worden verworpen, deze blijkt onverdacht te zijn.

Nader bodemonderzoek

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

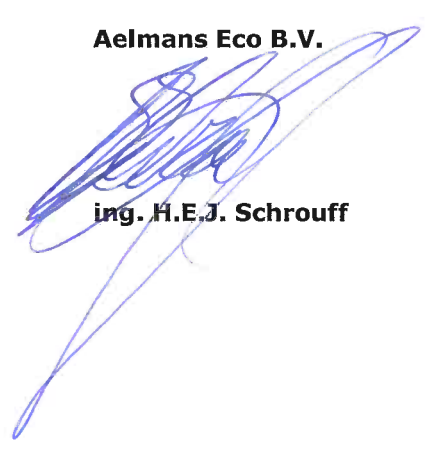
Resumé

Resumerend kan gesteld worden dat ter hoogte van de terreindelen 1 t/m 3 (zijnde Dorpstraat 16 Dorpstraat 35 en Aan het Broek 3 te Sittard) ondanks de licht verhoogde concentraties in de bovengrond, deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt voldoen aan het gebruik zijnde woondoeleinden. Voor de actualisatie van het bestemmingsplan 'Sittard Oost' met betrekking tot deze terreindelen zijn er, ons inziens, geen belemmering.

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

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 26 februari 2013

Aelmans Eco B.V.

A large, stylized handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long trailing stroke.

ing. H.E.J. Schrouff

Rapport opgesteld door:
R. Eeken
Milieukundig adviseur

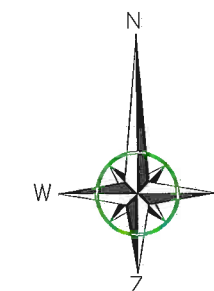
A detailed street map of a residential area in Wehreweg. Three specific locations are highlighted with black circles and labeled with white arrows pointing to them:

- Aan het Broek 3**: Located at the top left, near the intersection of Rembrandt and Paulus Potersstraat.
- Dorpstraat 16**: Located in the center-left, near the intersection of Kerkstraat and Achter de Hoven.
- Dorpstraat 35**: Located in the center-right, near the intersection of Kerkstraat and Achter de Hoven.

The map shows a network of streets including Rembrandt, Paulus Potersstraat, Kerkstraat, Wehreweg, and others. Landmarks like 'Dierenartspraktijk PHM Schmeitz BV' and 'Broekstichtard' are also visible.

Figuur 2

terreindeel 1



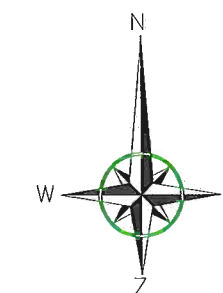
Legenda:

-  onderzoekslocatie
-  boorpunt
-  gazon
-  border
-  bebouwing

Opdrachtgever : Gemeente Sittard Geleen		datum: 26-2-2013
TITEL : Onderzoekslocatie op het adres Dorpstraat 16 te Sittard-Geleen		
projectnummer : E14105.112	Schaal: 1:250	Formaat: A3
 Kerkstraat 4 6367 JE Voerendaal Tel: 045-575 32 55 Fax: 045-575 15 09 Kerkstraat 2 6095 BE Baexem Tel: 0475-459 260 Fax: 0475-459 282 www.aelmans.com info@aelmans.com		

Figuur 3

terreindeel 2



Legenda:

- onderzoekslocatie
- boorpunt
- /— border/tuin
- bebouwing

Opdrachtgever : Gemeente Sittard Geleen datum: 26-2-2013

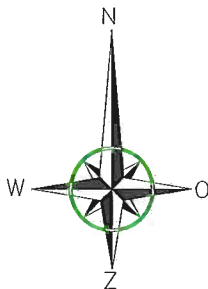
TITEL : Onderzoekslocatie op het adres Dorpstraat 35
te Sittard-Geleen

projectnummer : E14105.113 Schaal: 1:250 Formaat: A3

aelmans Kerkstraat 4 6367 JE Voerendaal Tel: 045-575 32 55 Fax: 045-575 15 09
Kerkstraat 2 6095 BE Baexem Tel: 0475-459 260 Fax: 0475-459 282
www.aelmans.com
info@aelmans.com

Figuur 4

terreindeel 3



Legenda:

- onderzoekslocatie
- boorpunt
- gazon
- border
- bebouwing
- tegels

Opdrachtgever : Gemeente Sittard Geleen datum: 26-2-2013

TITEL : Onderzoekslocatie op het adres Aan de Broek 3
te Sittard-Geleen

projectnummer : E14105.114 Schaal: 1:250 Formaat: A3



Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
Tel: 045-575 32 55
Fax: 045-575 15 09

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
Tel: 0475-459 260
Fax: 0475-459 282

www.aelmans.com
info@aelmans.com

Bijlage 1

Analysecertificaten grond



Analyserapport

AELMANS ECO BV

L. Riga

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Dorpstraat 16 Sittard
Uw projectnummer : E14105.112
ALcontrol rapportnummer : 11854974, versie nummer: 1

Rotterdam, 18-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E14105.112. 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.

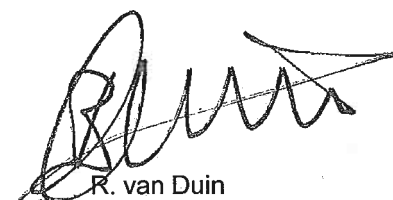
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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
L. Riga

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Dorpstraat 16 Sittard
Projectnummer E14105.112
Rapportnummer 11854974 - 1

Orderdatum 11-01-2013
Startdatum 11-01-2013
Rapportagedatum 18-01-2013

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

droge stof	gew.-%	S	78.7	81.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	0.6
--------------------------------	---------	---	-----	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	14	11
---------------	---------	---	----	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	84	46
cadmium	mg/kgds	S	0.4	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.8	6.5
koper	mg/kgds	S	18	9.2
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	28	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	13	16
zink	mg/kgds	S	79	34

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.13	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15	<0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.09	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.1 ¹⁾	0.07 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
-----	----------------	--

002	Grond (AS3000)	02 01 (50-100) 01 (150-200) 03 (100-150) 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 06 (100-150) 07 (50-100) 07 (150-200)
-----	----------------	---

Paraaf :



AELMANS ECO BV
L. Riga

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Dorpstraat 16 Sittard
Projectnummer E14105.112
Rapportnummer 11854974 - 1

Orderdatum 11-01-2013
Startdatum 11-01-2013
Rapportagedatum 18-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 01 (50-100) 01 (150-200) 03 (100-150) 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 06 (100-150) 07 (50-100) 07 (150-200)

Paraaf :





AELMANS ECO BV
L. Riga

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Dorpstraat 16 Sittard
Projectnummer E14105.112
Rapportnummer 11854974 - 1

Orderdatum 11-01-2013
Startdatum 11-01-2013
Rapportagedatum 18-01-2013

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|

Paraaf :



Projectnaam Dorpstraat 16 Sittard
Projectnummer E14105.112
Rapportnummer 11854974 - 1

Orderdatum 11-01-2013
Startdatum 11-01-2013
Rapportagedatum 18-01-2013

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
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	Y4114447	13-01-2013	11-01-2013	ALC201
001	Y4114466	13-01-2013	11-01-2013	ALC201
001	Y4114478	13-01-2013	11-01-2013	ALC201
001	Y4114482	13-01-2013	11-01-2013	ALC201
001	Y4114483	13-01-2013	11-01-2013	ALC201
001	Y4114494	13-01-2013	11-01-2013	ALC201
001	Y4114496	13-01-2013	11-01-2013	ALC201
002	Y4114435	13-01-2013	11-01-2013	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
L. Riga

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Dorpstraat 16 Sittard
Projectnummer E14105.112
Rapportnummer 11854974 - 1

Orderdatum 11-01-2013
Startdatum 11-01-2013
Rapportagedatum 18-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4114455	13-01-2013	11-01-2013	ALC201
002	Y4114463	13-01-2013	11-01-2013	ALC201
002	Y4114469	13-01-2013	11-01-2013	ALC201
002	Y4114473	13-01-2013	11-01-2013	ALC201
002	Y4114474	13-01-2013	13-01-2013	ALC201
002	Y4114475	13-01-2013	11-01-2013	ALC201
002	Y4114476	13-01-2013	11-01-2013	ALC201
002	Y4114490	13-01-2013	11-01-2013	ALC201
002	Y4114492	13-01-2013	11-01-2013	ALC201

Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

L. Riga

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Dorpstraat 35 Sittard
Uw projectnummer : E14105.113
ALcontrol rapportnummer : 11847791, versie nummer: 1

Rotterdam, 18-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E14105.113. 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.

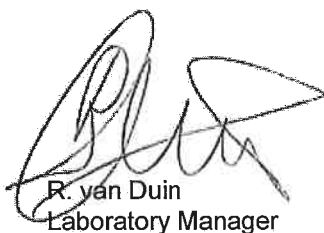
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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
L. Riga

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Dorpsstraat 35 Sittard
Projectnummer E14105.113
Rapportnummer 11847791 - 1

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 18-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	79.6	88.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.4	11
METALEN				
barium	mg/kgds	S	67	37
cadmium	mg/kgds	S	0.5	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	6.7	6.6
koper	mg/kgds	S	17	8.3
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.6	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	14
zink	mg/kgds	S	78	33
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.55 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 1 (0-40) 2 (0-40) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-40) 7 (0-30)
002	Grond (AS3000)	2 1 (50-100) 2 (100-150) 2 (150-200) 3 (50-100) 3 (150-200) 4 (100-130) 5 (100-130) 6 (100-150) 7 (100-150) 7 (150-200)



AELMANS ECO BV
L. Riga

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Dorpstraat 35 Sittard
Projectnummer E14105.113
Rapportnummer 11847791 - 1

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 18-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	S	1.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.2	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 1 (0-40) 2 (0-40) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-40) 7 (0-30)
002	Grond (AS3000)	2 1 (50-100) 2 (100-150) 2 (150-200) 3 (50-100) 3 (150-200) 4 (100-130) 5 (100-130) 6 (100-150) 7 (100-150) 7 (150-200)



AELMANS ECO BV
L. Riga

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Dorpstraat 35 Sittard
Projectnummer E14105.113
Rapportnummer 11847791 - 1

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 18-12-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



AELMANS ECO BV
L. Riga

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Dorpstraat 35 Sittard
Projectnummer E14105.113
Rapportnummer 11847791 - 1

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 18-12-2012

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
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y3944495	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
001	Y3944558	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
001	Y3944842	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
001	Y3944844	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
001	Y3944851	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
001	Y3944912	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
001	Y3945157	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
002	Y3944526	11-12-2012	10-12-2012	ALC201

Paraaf:



AELMANS ECO BV

L. Riga

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Dorpstraat 35 Sittard
Projectnummer E14105.113
Rapportnummer 11847791 - 1

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 18-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y3944551	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
002	Y3944561	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
002	Y3944853	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
002	Y3944855	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
002	Y3944948	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
002	Y3944967	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
002	Y3945113	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
002	Y3945149	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
002	Y3945154	11-12-2012	10-12-2012	ALC201



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Dhr. L. Riga

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Gem. Sittard-Geleen, vbo Aan het Broek 3 Sittard

Uw projectnummer : E14105.114

ALcontrol rapportnummer : 11847798, versie nummer: 1

Rotterdam, 19-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E14105.114. 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 Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Gem. Sittard-Geleen, vbo Aan het Broek 3 Sittard
Projectnummer E14105.114
Rapportnummer 11847798 - 1

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 19-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	75.5	77.2	78.2	79.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.6	3.7	2.5	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.3	13	10.0	8.3
METALEN						
barium	mg/kgds	S	89	64	63	29
cadmium	mg/kgds	S	1.0	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	7.0	6.0	6.0	4.7
koper	mg/kgds	S	20	13	12	7.9
kwik	mg/kgds	S	0.16	0.12	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	45	23	22	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	12	15	13
zink	mg/kgds	S	140	60	46	27
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.16	0.58	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.76	0.23	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.22	0.09	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.7	0.35	0.05	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.91	0.13	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.78	0.11	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.47	0.11	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.82	0.14	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.47	0.12	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.50	0.14	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.8 ¹⁾	2.0 ¹⁾	0.24 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1,2,3,7(0-30),4,5(0-50)
002	Grond (AS3000)	6(050)
003	Grond (AS3000)	2,3(30-80),4(50-70),7(30-100)
004	Grond (AS3000)	1(60-120),2(150-200),(100-150),4(70-100),5(150-200),6(50-80),7(150-200)

Paraaf:





AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Gem. Sittard-Geleen, vbo Aan het Broek 3 Sittard
Projectnummer E14105.114
Rapportnummer 11847798 - 1

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 19-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		8	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1,2,3,7(0-30),4,5(0-50)
002	Grond (AS3000)	6(050)
003	Grond (AS3000)	2,3(30-80),4(50-70),7(30-100)
004	Grond (AS3000)	1(60-120),2(150-200),(100-150),4(70-100),5(150-200),6(50-80),7(150-200)



AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Gem. Sittard-Geleen, vbo Aan het Broek 3 Sittard
Projectnummer E14105.114
Rapportnummer 11847798 - 1

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 19-12-2012

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|



AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Gem. Sittard-Geleen, vbo Aan het Broek 3 Sittard
Projectnummer E14105.114
Rapportnummer 11847798 - 1

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 19-12-2012

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
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3944911	11-12-2012	11-12-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3944915	11-12-2012	11-12-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3944924	11-12-2012	11-12-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3944933	11-12-2012	11-12-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3944970	11-12-2012	11-12-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y3944989	11-12-2012	11-12-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3944913	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
003	Y3944905	11-12-2012	10-12-2012	ALC201

Paraaf:



AELMANS ECO BV

Dhr. L. Riga

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Gem. Sittard-Geleen, vbo Aan het Broek 3 Sittard
Projectnummer E14105.114
Rapportnummer 11847798 - 1

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 19-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y3944925	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
003	Y3944947	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
003	Y3944962	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
004	Y3944923	11-12-2012	11-12-2012	ALC201
004	Y3944934	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
004	Y3944957	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
004	Y3944961	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
004	Y3944971	11-12-2012	10-12-2012	ALC201
004	Y3944973	11-12-2012	10-12-2012	ALC201

Theoretische monsternamedatum



AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Gem. Sittard-Geleen, vbo Aan het Broek 3 Sittard
Projectnummer E14105.114
Rapportnummer 11847798 - 1

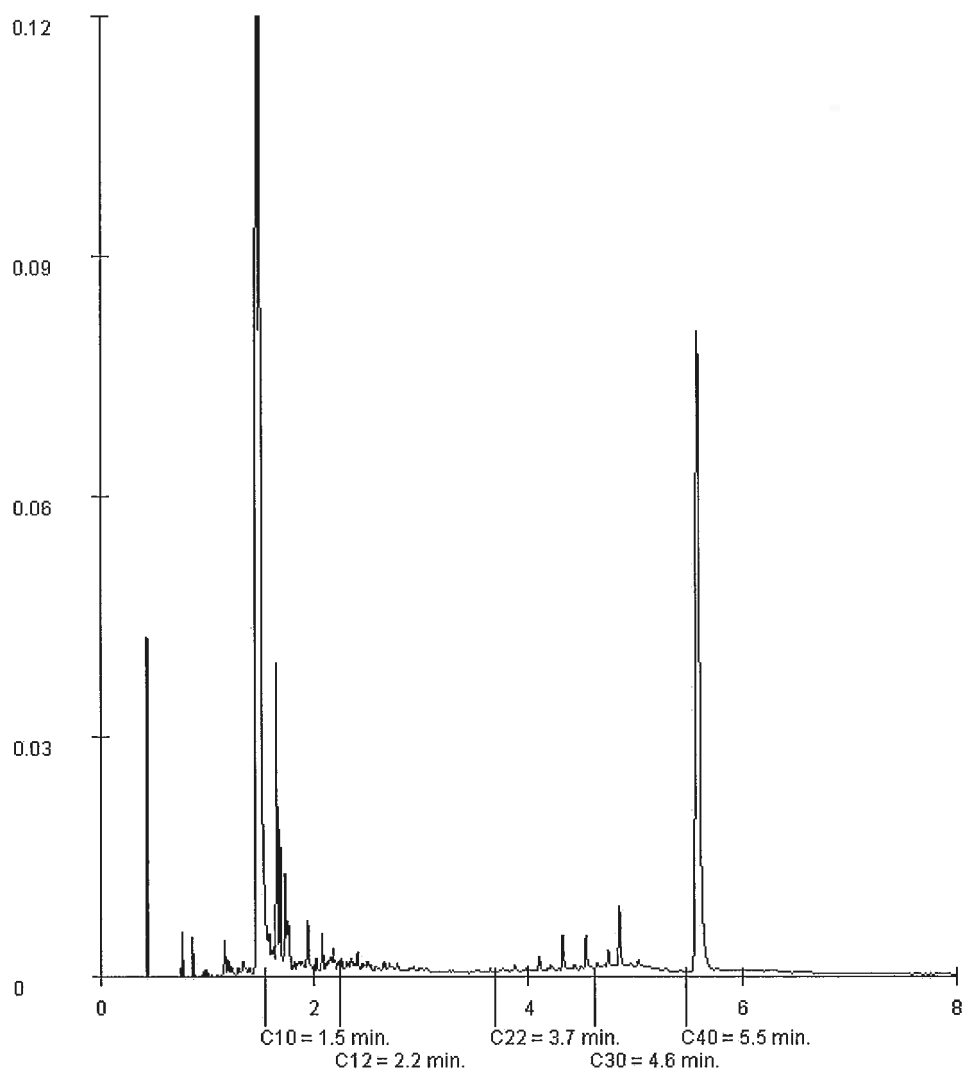
Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 19-12-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 1,2,3,7(0-30),4,5(0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Bijlage 2

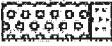
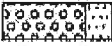
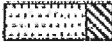
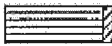
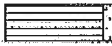
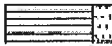
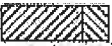
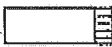
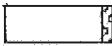
Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor/spade
 Locatie : Dorpstraat 16 en 35
 Aan Het Broek 3 te Sittard

Beschrijver : L. Riga
 Datum : 10-12-2012/11-1-2013
 Maaiveld : ± 42 m +NAP

Ligging boorpunten: zie figuur 2.

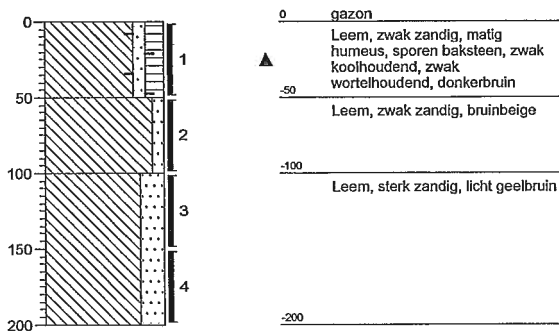
Legenda (conform NEN 5104)		
grind		
	Grind, siltig	
	Grind, zwak zandig	
	Grind, matig zandig	
	Grind, sterk zandig	
	Grind, uiterst zandig	
zand		
	Zand, siltig	
	Zand, zwak siltig	
	Zand, matig siltig	
	Zand, sterk siltig	
	Zand, uiterst siltig	
veen		
	Veen, mineraalarm	
	Veen, zwak kleilig	
	Veen, sterk kleilig	
	Veen, zwak zandig	
	Veen, sterk zandig	
klei		
	Klei, zwak siltig	
	Klei, matig siltig	
	Klei, sterk siltig	
	Klei, uiterst siltig	
	Klei, zwak zandig	
	Klei, matig zandig	
	Klei, sterk zandig	
leem		
	Leem, zwak zandig	
	Leem, sterk zandig	
overige toevoegingen		
	zwak humeus	
	matig humeus	
	sterk humeus	
	zwak grindig	
	matig grindig	
	sterk grindig	
geur		
	geen geur	
	zwakke geur	
	matige geur	
	sterke geur	
	uiterste geur	
olie		
	geen olie-water reactie	
	zwakke olie-water reactie	
	matige olie-water reactie	
	sterke olie-water reactie	
	uiterste olie-water reactie	
p.l.d.-waarden		
	>0	
	>1	
	>10	
	>100	
	>1000	
	>10000	
monsters		
	geroerd monster	
	ongeroerd monster	
overig		
	bijzonder bestanddeel	
	Gemiddeld hoogste grondwatersta	
	grondwaterstand	
	Gemiddeld laagste grondwatersta	
	slib	



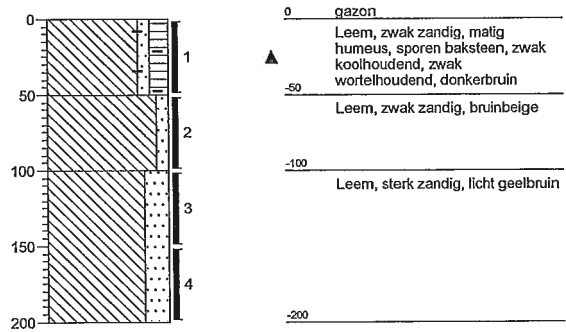
Dorpstraat 16 Sittard

Boring: 01

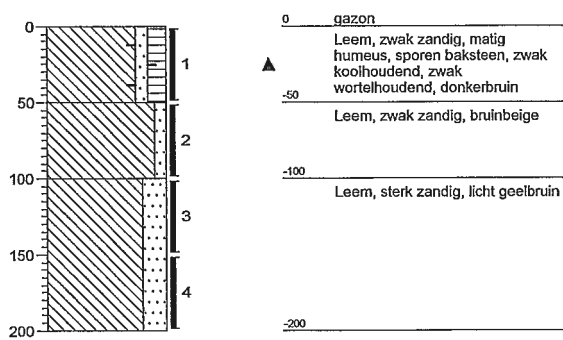
Datum: 11-1-2013

**Boring: 02**

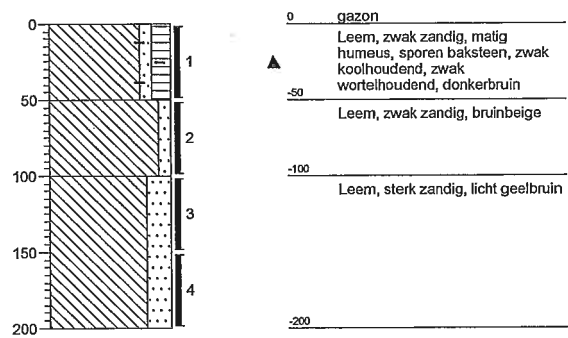
Datum: 11-1-2013

**Boring: 03**

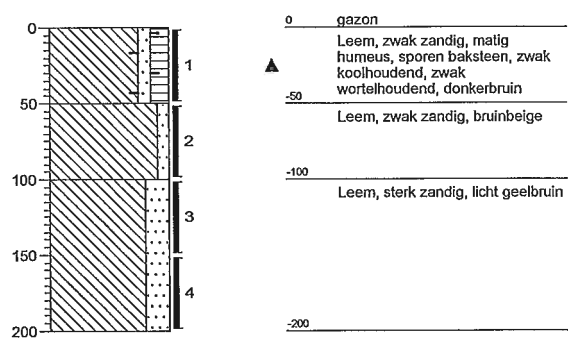
Datum: 11-1-2013

**Boring: 04**

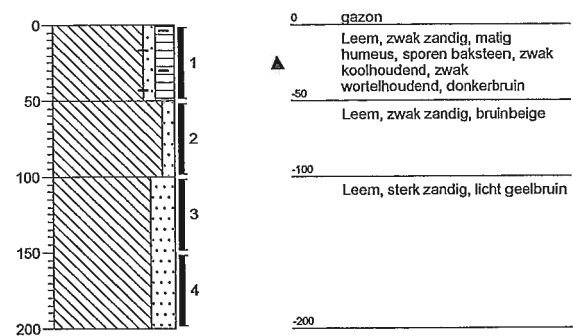
Datum: 11-1-2013

**Boring: 05**

Datum: 11-1-2013

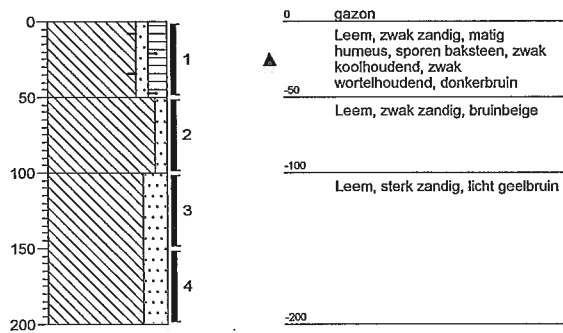
**Boring: 06**

Datum: 11-1-2013



Boring: 07

Datum: 11-1-2013

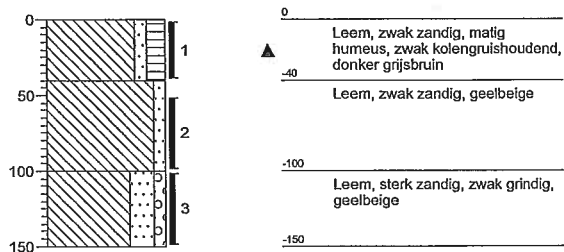




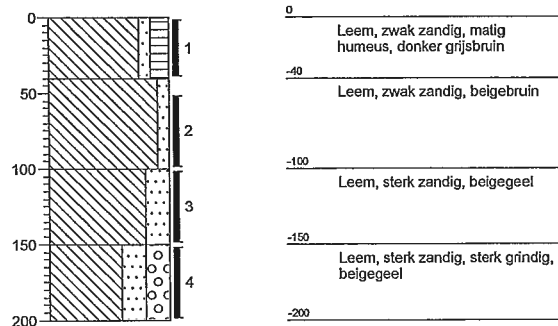
Dorpstraat 35 Sittard

Boring: 1

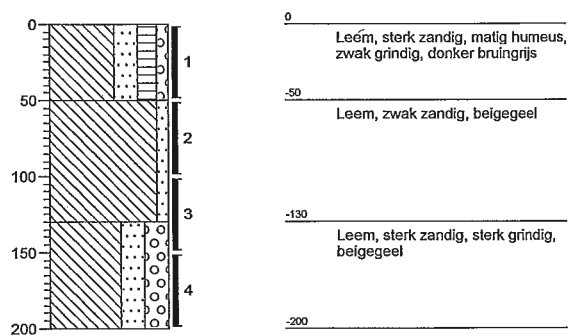
Datum: 10-12-2012

**Boring: 2**

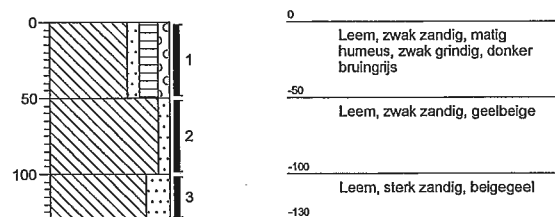
Datum: 10-12-2012

**Boring: 3**

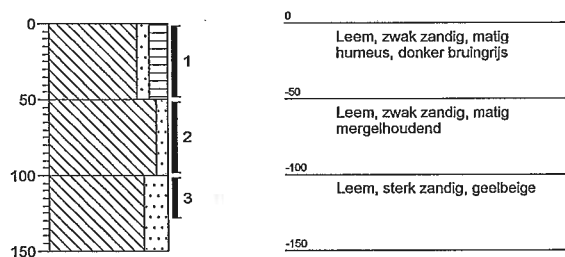
Datum: 10-12-2012

**Boring: 4**

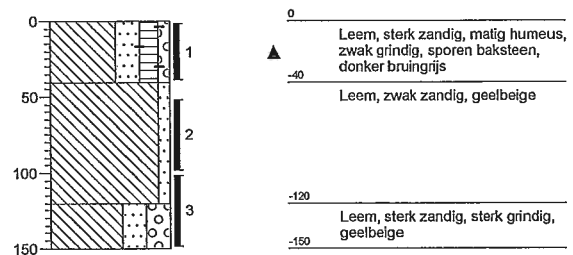
Datum: 10-12-2012

**Boring: 5**

Datum: 10-12-2012

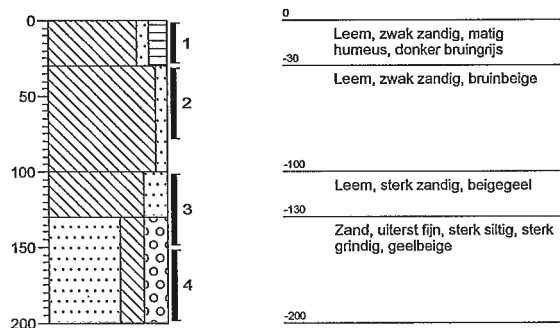
**Boring: 6**

Datum: 10-12-2012



Boring: 7

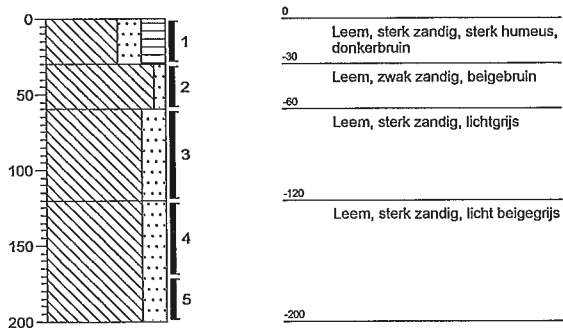
Datum: 10-12-2012



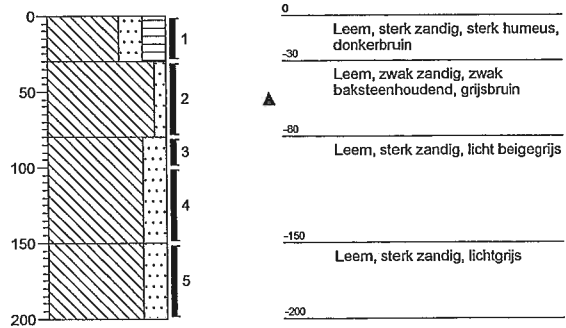
Aan het Broek 3 Sittard

Boring: 01

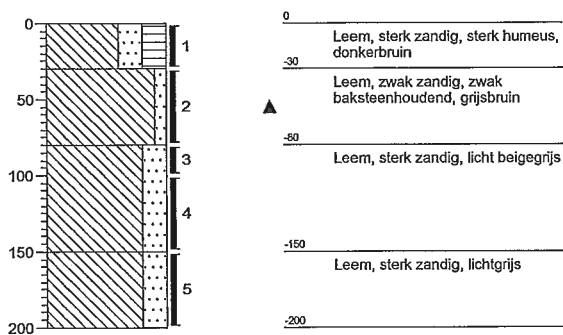
Datum: 10-12-2012

**Boring: 02**

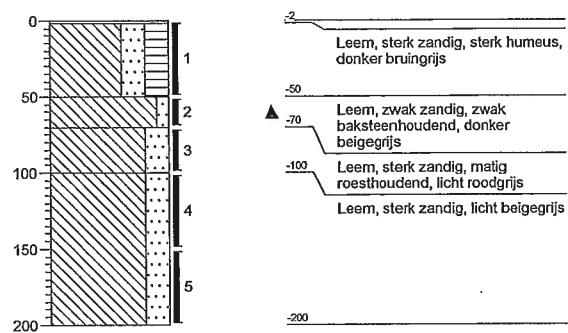
Datum: 10-12-2012

**Boring: 03**

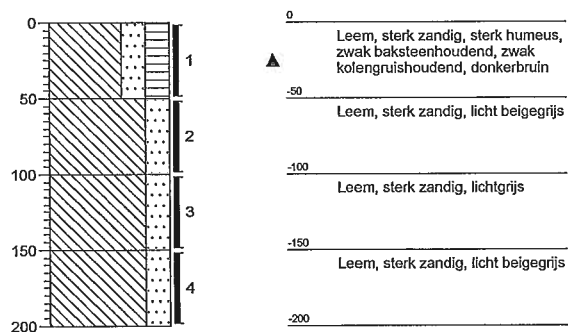
Datum: 10-12-2012

**Boring: 04**

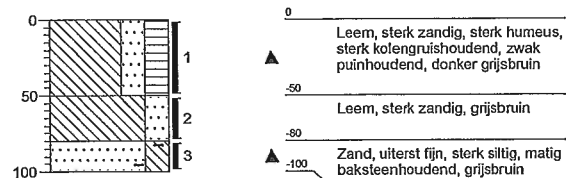
Datum: 10-12-2012

**Boring: 05**

Datum: 10-12-2012

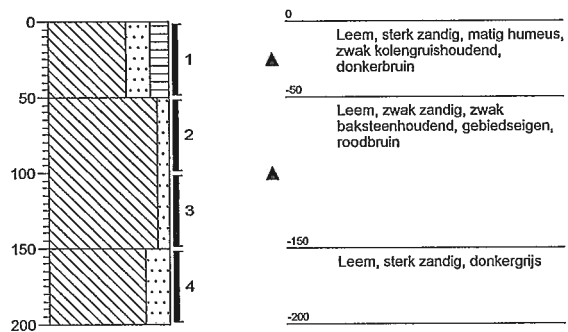
**Boring: 06**

Datum: 10-12-2012



Boring: 07

Datum: 10-12-2012



Bijlage 3

**Getoetste analyseresultaten grond
conform Wbb**

Projectnaam Dorpstraat 16 Sittard
Projectcode E14105.112

Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	01 ¹	02 ²
Bodemtype ¹⁾	1	2

droge stof(gew.-%)	78,7	--	81,1	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,3	--	0,6	--
---	-----	----	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	14	--	11	--
------------------------	----	----	----	----

METALEN

barium ⁺	84		46	
cadmium	0,4		<0,2	
kobalt	6,8		6,5	
koper	18		9,2	
kwik	0,07		<0,05	
lood	28		<10	
molybdeen	<0,5		<0,5	
nikkel	13		16	
zink	79		34	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,10	--	<0,01	--
antraceen	0,03	--	<0,01	--
fluorantreen	0,27	--	<0,01	--
benzo(a)antraceen	0,14	--	<0,01	--
chryseen	0,13	--	<0,01	--
benzo(k)fluorantreen	0,09	--	<0,01	--
benzo(a)pyreen	0,15	--	<0,01	--
benzo(ghi)peryleen	0,09	--	<0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,10	--	<0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,1		0,07	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	^a	4,9	^a

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20	

Monstercode en monstertraject

¹ 11854974-001 01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
² 11854974-002 02 01 (50-100) 01 (150-200) 03 (100-150) 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 06 (100-150) 07 (50-100) 07 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 - ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
 - *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
 - geen toetsingswaarde voor opgesteld
 - niet geanalyseerd
 - # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
 - ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
 - ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
 - ⁺ de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 14% ; humus 2.3%
2: lutum 11% ; humus 0.6%

**Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			594	123
cadmium	0,42	4,7	9,0	0,42
kobalt	9,9	67	125	9,9
koper	28	79	131	28
kwik	0,12	15	30	0,12
lood	39	226	413	39
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	24	46	69	24
zink	95	293	491	95
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,6	117	230	11
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	44	597	1150	44

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 14%; humus 2.3%

**Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			505	104
cadmium	0,40	4,5	8,6	0,40
kobalt	8,5	58	107	8,5
koper	25	73	120	25
kwik	0,12	14	29	0,12
lood	37	215	393	37
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	21	40	60	21
zink	86	264	442	86
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 11%; humus 0.6%

Projectnaam Dorpstraat 35 Sittard
Projectcode E14105.113

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1 ¹	2 ²
Bodemtype ¹⁾	1	2

droge stof(gew.-%)	79,6	--	88,3	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,8	--	0,6	--
--	-----	----	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	9,4	--	11	--
------------------------	-----	----	----	----

METALEN

barium ⁺	67		37	
cadmium	0,5	*	<0,35	
kobalt	6,7		6,6	
koper	17		8,3	
kwik	0,08		<0,05	
lood	27		<10	
molybdeen	0,6		<0,5	
nikkel	12		14	
zink	78		33	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,05	--	<0,01	--
antraceen	0,02	--	<0,01	--
fluorantreen	0,12	--	<0,01	--
benzo(a)antraceen	0,06	--	<0,01	--
chryseen	0,07	--	<0,01	--
benzo(k)fluorantreen	0,05	--	<0,01	--
benzo(a)pyreen	0,07	--	<0,01	--
benzo(ghi)peryleen	0,05	--	<0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,06	--	<0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,55		0,07	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	1,1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	1,1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	1,2	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,2	*	4,9	^a

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20	

Monstercode en monstertraject

1	11847791-001	1	1 (0-40)	2 (0-40)	3 (0-50)	4 (0-50)	5 (0-50)	6 (0-40)	7 (0-30)			
2	11847791-002	2	1 (50-100)	2 (100-150)	2 (150-200)	3 (50-100)	3 (150-200)	4 (100-130)	5 (100-130)	6 (100-150)	7 (100-150)	7 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1 lutum 9.4% ; humus 2.8%
2 lutum 11% ; humus 0.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			457	94
cadmium	0,40	4,5	8,7	0,40
kobalt	7,7	53	98	7,7
koper	25	71	118	25
kwik	0,12	14	28	0,12
lood	37	212	388	37
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	19	37	55	19
zink	82	253	424	82
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,6	143	280	14
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	53	727	1400	53

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 9.4%; humus 2.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			505	104
cadmium	0,40	4,5	8,6	0,40
kobalt	8,5	58	107	8,5
koper	25	73	120	25
kwik	0,12	14	29	0,12
lood	37	215	393	37
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	21	40	60	21
zink	86	264	442	86
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 11%; humus 0.6%

Projectnaam Gem. Sittard-Geleen, vbo Aan het Broek 3 Sittard
Projectcode E14105.114

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1,2,3,7(0-30),4,5(0-50) ¹	6(050) ²	2,3(30-80),4(50-70),7(30-100) ³
Bodemtype ¹⁾	1	2	3
droge stof(gew.-%)	75,5 --	77,2 --	78,2 --
gewicht artefacten(g)	<1 --	<1 --	<1 --
aard van de artefacten(g)	Geen --	Geen --	Geen --
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4,6 --	3,7 --	2,5 --
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	9,3 --	13 --	10,0 --
METALEN			
barium ⁺	89	64	63
cadmium	1,0 *	<0,35	<0,35
kobalt	7,0	6,0	6,0
koper	20	13	12
kwik	0,16 *	0,12	0,08
lood	45 *	23	22
molybdeen	<0,5	<0,5	<0,5
nikkel	15	12	15
zink	140 *	60	46
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	0,16 --	0,58 --	0,02 --
fenantreen	0,76 --	0,23 --	0,03 --
antraceen	0,22 --	0,09 --	<0,01 --
fluoranteen	1,7 --	0,35 --	0,05 --
benzo(a)antraceen	0,91 --	0,13 --	0,03 --
chryseen	0,78 --	0,11 --	0,03 --
benzo(k)fluoranteen	0,47 --	0,11 --	0,02 --
benzo(a)pyreen	0,82 --	0,14 --	0,02 --
benzo(ghi)peryleen	0,47 --	0,12 --	0,02 --
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,50 --	0,14 --	0,02 --
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	6,8 *	2,0 *	0,24
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 52(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 101(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 118(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 138(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 153(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 180(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	4,9	4,9
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5 --	<5 --	<5 --
fractie C12 - C22	<5 --	<5 --	<5 --
fractie C22 - C30	<5 --	<5 --	<5 --
fractie C30 - C40	8 --	<5 --	<5 --
totaal olie C10 - C40	<20	<20	<20

Monstercode en monstertraject

- ¹ 11847798-001 1,2,3,7(0-30),4,5(0-50)
² 11847798-002 6(050)
³ 11847798-003 2,3(30-80),4(50-70),7(30-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ⁺ de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1 lutum 9.3% ; humus 4.6%
2 lutum 13% ; humus 3.7%
3 lutum 10% ; humus 2.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			424	88
cadmium	0,38	4,3	8,3	0,38
kobalt	7,2	49	91	7,2
koper	24	68	112	24
kwik	0,12	14	28	0,12
lood	35	206	376	35
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	18	35	52	18
zink	78	239	401	78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
4: lutum 8.3%; humus 1.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			475	98
cadmium	0,40	4,5	8,7	0,40
kobalt	8,0	55	101	8,0
koper	25	72	119	25
kwik	0,12	14	28	0,12
lood	37	213	390	37
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	20	39	57	20
zink	84	257	431	84
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,0	128	250	12
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	48	649	1250	48

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
3: lutum 10%; humus 2.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			564	116
cadmium	0,43	4,9	9,4	0,43
kobalt	9,4	64	119	9,4
koper	28	80	132	28
kwik	0,12	15	30	0,12
lood	39	228	416	39
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	23	44	66	23
zink	95	290	486	95
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,4	189	370	18
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	70	960	1850	70

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:

2: lutum 13%; humus 3.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			454	94
cadmium	0,43	4,9	9,3	0,43
kobalt	7,7	52	97	7,7
koper	26	75	123	26
kwik	0,12	14	29	0,12
lood	38	218	398	38
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	19	37	55	19
zink	85	260	436	85
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,2	235	460	23
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	87	1194	2300	87

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 9.3%; humus 4.6%

200), 6(50-80), 7(150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Sentermovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ⁺ de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4 lutum 8.3% ; humus 1.1%

Projectnaam Gem. Sittard-Geleen, vbo Aan het Broek 3 Sittard
Projectcode E14105.114

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1(60- 120),2(150- 200),(100- 150),4(70- 100),5(150- 200),6(50- 80),7(150-200) ¹
Bodemtype ¹⁾	4

droge stof(gew.-%)	79,5	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,1	--
--	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	8,3	--
------------------------	-----	----

METALEN

barium ⁺	29
cadmium	<0,35
kobalt	4,7
koper	7,9
kwik	<0,05
lood	<10
molybdeen	<0,5
nikkel	13
zink	27

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--
fenantreen	<0,01	--
antraceen	<0,01	--
fluoranteen	<0,01	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--
chryseen	<0,01	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	^a

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20	

Monstercode en monstertraject

¹ 11847798-004 1(60-120),2(150-200),(100-150),4(70-100),5(150-

Bijlage 4

**Getoetste analyseresultaten grond
conform Bbk**

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DUZ007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11854974 Datum toetsing: 26-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Dorpsstraat 16 Sittard
Monster: 01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,3 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 wabo				
Metalen Barium [Ba] Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	8) mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds	84	130,200	AW		AW		AW		AW			<T	AW	
		0,4	0,575	AW		AW		AW		AW			AW	AW	
		6,8	10,338	AW		AW		AW		AW			AW	AW	
		18	26,150	AW		AW		AW		AW			AW	AW	
		0,07	0,084	AW		AW		AW		AW			AW	AW	
		28	35,897	AW		AW		AW		AW			AW	AW	
		<0,5	0,350	AW		AW		AW		AW			AW	AW	
		13	18,958	AW		AW		AW		AW			AW	AW	
		79	115,872	AW		AW		AW		AW			AW	AW	
		Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen Naftaleen Fenanthreen Anthracen Fluorantheen Chryseen Benzo(a)anthracen Benzo(a)pyreen Benzo(k)fluorantheen Indeno(1,2,3-cd)pyreen Benzo(g,h,i)perylene Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds	0,01	0,0435										
0,1	0,4348														
0,03	0,1304														
0,27	1,1739														
0,13	0,5652														
0,14	0,6087														
0,15	0,6522														
0,09	0,3913														
0,1	0,4348														
0,09	0,3913			AW		AW		AW		AW		AW		AW	AW
PCB PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 PCB (7) (som, 0,7 factor) §)	mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds	1,1	1,100												
		<0,001	0,0030												
		<0,001	0,0030												
		<0,001	0,0030												
		<0,001	0,0030												
		<0,001	0,0030												
		<0,001	0,0030												
		<0,001	0,0030												
		0,0049	0,0213	AW		AW		AW		AW		AW		AW	AW
		Overige stoffen Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	60,870	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 \$)		> wonen + AW			
		> AW	> Wonen \$)	> AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	AW
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	2	NVT
Grond, toepassing onder water	13	0	0	0	0	3	NVT
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	13	0	0	0	0	3	NVT
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	2	NVT

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.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waards voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ 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 en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegerekend.

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

&) 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 (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Nomen blad).

ALcontrol rapport nr. 11854974 Datum toetsing: 28-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Dorpsstraat 16 Sittard
 Monster: 02 01 (50-100) 01 (150-200) 03 (100-150) 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 06 (100-150) 07 (50-100) 07 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 0,6 % @
 - lutengehalte 11,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land		Grond	Waterbodem
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 1	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	RBK, tabel 2		
Metalen	Barium [Ba]	46	83,882	AW			AW	AW				<T	AW
	Cadmium [Cd]	<0,2	0,212	AW			AW	AW				AW	AW
	Kobalt [Co]	6,5	11,516	AW			AW	AW				AW	AW
	Koper [Cu]	9,2	14,526	AW			AW	AW				AW	AW
	Kwik [Hg]	<0,05	0,044	AW			AW	AW				AW	AW
	Lood [Pb]	<10	9,444	AW			AW	AW				AW	AW
	Molybdeen [Mo]	<0,5	0,350	AW			AW	AW				AW	AW
	Nikkel [Ni]	16	26,667	AW			AW	AW				AW	AW
	Zink [Zn]	34	55,349	AW			AW	AW				AW	AW
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen												
Natuurlijke	Natuurlijke	<0,01	0,0350										
	Fenanthreen	<0,01	0,0350										
	Anthracen	<0,01	0,0350										
	Fluorantheen	<0,01	0,0350										
	Chuseen	<0,01	0,0350										
	Benzo(a)anthracen	<0,01	0,0350										
	Benzo(a)pyreen	<0,01	0,0350										
	Benzo(k)fluorantheen	<0,01	0,0350										
	Indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	0,0350										
	Benzo(g,h,i)perylene	<0,01	0,0350										
Pak-totaal (10 van VRCM) (0,7 factor)				AW			AW	AW				AW	AW
Overige stoffen	PCB	<0,001	0,0035										
	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)	0,0049	0,0245	AW			AW	AW				AW	AW
	Minerale olie (totaal)	<20	70,000	AW			AW	AW				AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

Conclusie voor niet reële monster :							
	Aantal getoelst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	2	NVT	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	3	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	3	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	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 3740.
 # gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
 @ 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 en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden 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 zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikeluringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11847791 Datum toetsing: 7-1-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Dorpsstraat 35 Sittard
 Monster: 1 1 (0-40) 2 (0-40) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-40) 7 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 2,9 % @
 - lutumgehalte: 9,4 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land		Grond	Waterbodem
				Klasse	> 2AW of >wonen?	Klasse	> 2AW of >wonen?	Klasse	> 2AW of >wonen?	Klasse	> 2AW of >wonen?		
Metalen	Barium [Ba]	67	129,813	wonen		wonen		A				<T	<T
	Cadmium [Cd]	0,5	0,748	AW		AW		AW				<T	<T
	Cobalt [Co]	6,7	13,018	AW		AW		AW				AW	AW
	Koper [Cu]	17	27,419	AW		AW		AW				AW	AW
	Kwik [Hg]	0,08	0,102	AW		AW		AW				AW	AW
	Lood [Pb]	27	36,897	AW		AW		AW				AW	AW
	Molybdeen [Mo]	0,6	0,600	AW		AW		AW				AW	AW
	Nikkel [Ni]	12	21,649	AW		AW		AW				AW	AW
	Zink [Zn]	78	132,524	AW		AW		AW				AW	AW
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen												
Natuurlijke	Natuurlijke	<0,01	0,0250										
	Fenanthreen	0,05	0,1786										
	Anthracen	0,02	0,0714										
	Fluorantheen	0,12	0,4286										
	Chryseen	0,07	0,2500										
	Benzo(a)anthracen	0,06	0,2143										
	Benzo(a)pyreen	0,07	0,2500										
	Benzo(k)fluorantheen	0,05	0,1786										
	Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,06	0,2143										
	Benzo(g,h,i)peryleen	0,05	0,1786										
PCB	Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	0,55	0,550	AW		AW		AW				AW	AW
	PCB 28	<0,001	0,0025					AW					
	PCB 52	0,0011	0,0039					A					
	PCB 101	<0,001	0,0025					AW					
	PCB 118	<0,001	0,0025					AW					
	PCB 136	0,0011	0,0039					AW					
	PCB 153	0,0012	0,0043					A					
	PCB 160	<0,001	0,0025					AW					
	PCB (7) (som, 0,7 factor) \$	0,0662	0,0221	industrie				A	X	Industrie		<T	<T
	Overige stoffen												
Minerale olie (totaal)		<20	50,000	AW		AW		AW				AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

CATEGORIE VOOR HET NIEUW MONSTER	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen			Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde	
		> 2x AW of > Wonen \$)	> wonen + AW				
			> AW	Togestaan AW 1)			Togestaan wonen 1)
Grond, ontvangend	11	2	0	0	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	0	0	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	4	1	0	3	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	1	1	3	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	0	0	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 "NIET" betekent niet toepassen

4) Tussenwaarde: zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ 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 en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeld.

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

8) Barmat: 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 op oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelingen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DUZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11847791 Datum toetsing: 7-1-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Dorpsstraat 35 Sittard
Monster: 2 1 (50-100) 2 (150-200) 3 (50-100) 3 (150-200) 4 (100-130) 5 (100-130) 6 (100-150) 7 (100-150) 7 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,6 % @
- lutumgehalte 11,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land			
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?		Vgl. met AS3000 wabo
Metalen	mg/kg ds	37	67,471	AW		AW		AW		AW		<T	AW
Barium [Ba]	mg/kg ds	<0,35	0,371	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	6,6	11,693	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,3	13,105	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	<0,05	0,044	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<10	9,444	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Leed [Pb]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	14	23,333	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	33	53,721	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds												
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	mg/kg ds												
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Paktoetaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070										
PCB	mg/kg ds												
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035										
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035										
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035										
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035										
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035										
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035										
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035										
PCB (7) (som, 0.7 factor) §	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Overige stoffen	mg/kg ds	<20	70,000	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds												

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > Wonen §)	> klasse > Wonen §)	> Wonen > Wonen §)	> Wonen > Wonen §)				
11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
11	0	0	0	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
18	0	0	0	0	3	NVT	AW	<tussenwaarde
18	0	0	0	0	3	NVT	AW	<tussenwaarde
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 toepassing

4) Tussenwaarde: zoals gedefinieerd in NEN 5740

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ 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 en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

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

§) 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 groepschale toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJ22007124987, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 246, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11847798 Datum toetsing: 7-1-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Gem. Sittard-Geleen, vbo Aan het Broek 3 Sittard
Monster: 1(60-120) 2(150-200) (100-150) 4(70-100) 5(150-200) 6(50-80) 7(150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,1 % @
- lutumgehalte 8,3 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land			
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?		Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo
Metalen																
Barium [Ba]	mg/kg ds	29	56,189	AW			AW				AW				AW	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,35	0,385	AW			AW				AW				AW	AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,7	9,783	AW			AW				AW				AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	7,9	13,428	AW			AW				AW				AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,046	AW			AW				AW				AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	9,867	AW			AW				AW				AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW				AW				AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	13	24,863	AW			AW				AW				AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	27	48,524	AW			AW				AW				AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0350													
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350													
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0350													
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0350													
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0350													
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0350													
Benzo(b)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350													
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0350													
Indeno-(1,2,3-c-d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350													
Benzo(G,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0350				AW				AW				AW	AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070													
PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035													
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035													
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035													
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035													
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035													
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035													
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035													
PCB (7) (som, 0,7 factor) §	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW			*	AW			*	AW	AW
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW				AW				AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal geboist 2)	Overschrijdingen				Toegestaan				Klasse cordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen §)	> klasse > Wonen §)	> AW + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Toegestaan wonen 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	2	2	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	0	3	3	3	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	0	3	3	3	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	0	2	2	2	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 "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ 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 en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

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

§) 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 mogelijke kneden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11847798 Datum toetsing: 7-1-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: 2 3(30-80) 4(50-70) 7(80-100)
Monster: Gem. Sittard-Geleen, vbo Aan het Broek 3 Sittard

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutumgehalte: 10,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land		
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	
Metalen §4)	mg/kg ds	63	122,063	AW		AW		AW		AW		<T
	mg/kg ds	<0,35	0,368	AW		AW		AW		AW		AW
	mg/kg ds	6	11,250	AW		AW		AW		AW		AW
	mg/kg ds	12	19,200	AW		AW		AW		AW		AW
	mg/kg ds	0,08	0,101	AW		AW		AW		AW		AW
	mg/kg ds	22	29,920	AW		AW		AW		AW		AW
	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW		AW		AW		AW		AW
	mg/kg ds	15	26,250	AW		AW		AW		AW		AW
	mg/kg ds	46	76,896	AW		AW		AW		AW		AW
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	mg/kg ds	0,02	0,0800								
mg/kg ds		0,03	0,1200									
mg/kg ds		<0,01	0,0280									
mg/kg ds		0,05	0,2000									
mg/kg ds		0,03	0,1200									
mg/kg ds		0,03	0,1200									
mg/kg ds		0,02	0,0800									
mg/kg ds		0,02	0,0800									
mg/kg ds		0,02	0,0800									
mg/kg ds		0,24	0,240	AW		AW		AW		AW		AW
PCB	mg/kg ds	<0,001	0,0028									
	mg/kg ds	<0,001	0,0028									
	mg/kg ds	<0,001	0,0028									
	mg/kg ds	<0,001	0,0028									
	mg/kg ds	<0,001	0,0028									
	mg/kg ds	<0,001	0,0028									
	mg/kg ds	<0,001	0,0028									
	mg/kg ds	<0,001	0,0028									
	mg/kg ds	0,0049	0,0196	AW		AW		AW		AW		AW
	mg/kg ds											
Overige stoffen	mg/kg ds	<20	56,000	AW		AW		AW		AW		AW
	Minerale olie (totaal)											

Conclusie voor het hele monster:

Aantal getoetst 2)	> AW	Overschrijdingen		Torgestaan AW 1)	Torgestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen 5)	> klassen wonen				
Grond, ontvangend	11	0	0	0	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	2	NVT	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	16	0	0	0	3	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	16	0	0	0	3	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	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 Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ 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 en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

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

§) 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 (m.u.v. partikelurinen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11847798 Datum toetsing: 7-1-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Gem. Sittard-Geleen, vbo Aan het Broek 3 Sittard
Monster: 6(050)

Gebruikte bodemmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,7 % @
- lutinggehalte: 13,0 % @

- org. stofgehalte: - lutumgehalte				3,7 % @ 13,0 % @		parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2						Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1		Grond	Waterbodem	Grond	Waterbodem		
Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	<T	<T		
Metalen																			
Berium [Ba]	64	mg/kg ds	104,421	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	<T	
Cadmium [Cd]	<0,35	mg/kg ds	0,338	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Kobalt [Co]	6	mg/kg ds	9,574	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Koper [Cu]	13	mg/kg ds	18,705	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Kwik [Hg]	0,12	mg/kg ds	0,145	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Lood [Pb]	23	mg/kg ds	29,310	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Molybdeen [Mo]	<0,5	mg/kg ds	0,350	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Nikkel [Ni]	12	mg/kg ds	18,281	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Zink [Zn]	60	mg/kg ds	88,842	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																			
Nafaleen	0,58	mg/kg ds	1,5676																
Fenanthreen	0,23	mg/kg ds	0,6216																
Anthracen	0,09	mg/kg ds	0,2432																
Fluorantheen	0,35	mg/kg ds	0,9459																
Chryseen	0,11	mg/kg ds	0,2873																
Benzo(a)anthracen	0,13	mg/kg ds	0,3514																
Benzo(a)pyreen	0,14	mg/kg ds	0,3784																
Benzo(k)fluorantheen	0,11	mg/kg ds	0,2973																
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,14	mg/kg ds	0,3784																
Benzo(g,h,i)perylene	0,12	mg/kg ds	0,3243																
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	2	mg/kg ds	2,000	wonen	wonen														
PCB																			
PCB 28	<0,001	mg/kg ds	0,0019																
PCB 52	<0,001	mg/kg ds	0,0019																
PCB 101	<0,001	mg/kg ds	0,0019																
PCB 118	<0,001	mg/kg ds	0,0019																
PCB 138	<0,001	mg/kg ds	0,0019																
PCB 153	<0,001	mg/kg ds	0,0019																
PCB 180	<0,001	mg/kg ds	0,0019																
PCB (7) (som, 0,7 factor) \$	0,0049	mg/kg ds	0,0132	AW	AW														
Overige stoffen																			
Minerale olie (totaal)	<20	mg/kg ds	37,838	AW	AW														

Conclusie voor het hele monster:

Conclusie voor het nieuwe monster:										Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)		Oordeel
	Aantal geotest 2)	Overschrijdingen				Toegestaan AW 1)		Toegestaan wonen 1)				
		> 2x AW of > AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	AW 1)	wonen	NVT	wonen			
Grond, ontvangend	11	1	0	0	0	2	2	2	2	AW	tussenwaarde	
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	0	2	2	NVT	NVT	AW	tussenwaarde	
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	0	3	3	NVT	NVT	AW	tussenwaarde	
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	0	3	3	NVT	NVT	AW	tussenwaarde	
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	0	2	2	NVT	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.

* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ 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 en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

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

*) Barium: interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikeleiningen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007/124397. Integrale versie geldend per 27-4-2008, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010, zie www.wetten.nl
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11847798 Datum toetsing: 7-1-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Gem. Sittard-Geleen, vbo Aan het Broek 3 Sittard
 Monster: 1 2 3 7(0-30) 4 5(0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,6 % @
 - lutumgehalte 9,3 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land					
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?		RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 wabo	
Metalen															
Barium [Ba]	mg/kg ds	89	172,438												
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1	1,388												
Cobalt [Co]	mg/kg ds	7	13,684												
Koper [Cu]	mg/kg ds	20	30,848												
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,16	0,202												
Lood [Pb]	mg/kg ds	45	59,859												
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350												
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	15	27,202												
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	231,132												
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Nafteleen	mg/kg ds	0,16	0,3478												
Fenanthreen	mg/kg ds	0,76	1,6522												
Anthracen	mg/kg ds	0,22	0,4783												
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	3,6957												
Chryseen	mg/kg ds	0,78	1,6957												
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,91	1,9783												
Benzo(b)pyreen	mg/kg ds	0,82	1,7826												
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,47	1,0217												
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,5	1,0870												
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,47	1,0217												
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	6,8	6,800												
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0015												
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0015												
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0015												
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0015												
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0015												
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0015												
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0015												
PCB 7 (som, 0,7 factor) §	mg/kg ds	0,0049	0,0107												
Overige stoffen															
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	30,435												

Conclusie voor het hele monster:

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

3) Toepassing "NVT" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ 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 en PCB gelden voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegerekend.
 (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 Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem



Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009,

met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl (gehalten in mg/kg ds)

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012.

Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

Versie: ALcontrol20121001

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				AS3000 eisen ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond	Waterbodem
Metalen										
Arseen [As]	20	27	76	76	20	29	85	85	20	20
Barium [Ba]	5			920				625	190	190
Cadmium [Cd]		0,6	1,2	4,3	0,6	4	14	14	0,6	0,6
Chroom [Cr]	1	55	62	180	55	120	380	380	55	55
Kobalt [Co]		15	35	190	15	25	240	240	15	15
Koper [Cu]		40	54	190	40	96	190	190	40	40
Kwik [Hg]	2	0,15	0,83	4,8	0,15	1,2	10	10	0,15	0,15
Lood [Pb]		50	210	530	50	138	580	580	50	50
Molybdeen [Mo]		1,5	88	190	1,5	5	200	200	1,5	1,5
Nikkel [Ni]		35	39	100	35	50	210	210	35	35
Tin [Sn]	4	6,5	180	900	6,5				11	6,5
Vanadium [V]	4	80	97	250	80				80	80
Zink [Zn]	4	140	200	720	140	563	2000	2000	140	140
Beryllium [Be]	4			30					0,93	
Antimoon		4	15	22	4		15	15	4	4
Seleen [Se]	4			100						
Tellurium [Te]	4			600					30	
Thallium [Tl]	4			15					9	
Zilver [Ag]	4			15					3	
Overige anorganische stoffen										
Chloride	3									
Cyanide (vrij)		3	20	20	3		20	20	3	3
Cyanide (totaal)		5,5	50	50	5,5		50	50	5	5
Thiocyanaten (som)		6	20	20	6		20	20		
Aromatische stoffen										
Benzeen		0,2	1	1,1	0,2		1	1	0,25	
Ethylbenzeen		0,2	1,25	110	0,2		50	50	0,25	
Tolueen		0,2	1,25	32	0,2		130	130	0,25	
Xylenen (som, 0,7 factor)		0,45	1,25	17	0,45		25	25	0,525	
Styreen (Vinylbenzeen)		0,25	86	86	0,25		100	100	0,5	
Fenol		0,25	1,25	14	0,25		40	40		
Cresolen (0,7 som, o+m+p)		0,3	5	13	0,3		5	5		
dodecylbenzeen	4	0,35	0,35	1000	0,35					
1,2,3-Trimethylbenzeen		0,45	0,45		0,45					
1,2,4-Trimethylbenzeen		0,45	0,45		0,45					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)		0,45	0,45		0,45					
2-Ethyltolueen		0,45	0,45		0,45					
3-Ethyltolueen		0,45	0,45		0,45					
4-Ethyltolueen		0,45	0,45		0,45					
iso-Propylbenzeen (Cumeen)		0,45	0,45		0,45					
Propylbenzeen		0,45	0,45		0,45					
Aromatische oplosmiddelen (som)		2,5	2,5	200	2,5					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	1,5	6,8	40	40	1,5	9	40	40	1,05	1,05
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen										
Vinylchloride	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,5	
Dichloormethaan	0,1	0,1	3,9	3,9	0,1		10	10	0,5	
1,1-Dichloorethaan	0,2	0,2	0,2	15	0,2		15	15	0,5	
1,2-Dichloorethaan	0,2	0,2	4	6,4	0,2		4	4	0,5	
1,1-Dichlooretheen	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,5	
1,2-Dichlooretheen (som, 0,7 factor)	0,3	0,3	0,3	1	0,3		1	1	0,7	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,8	0,8	0,8	2	0,8		2	2	0,525	
Trichloormethaan (Chloroform)	0,25	0,25	3	5,6	0,25		10	10	0,25	
1,1,1-Trichloorethaan	0,25	0,25	0,25	15	0,25		15	15	0,25	
1,1,2-Trichloorethaan	0,3	0,3	0,3	10	0,3		10	10	0,25	
Trichlooretheen (Tri)	0,25	0,25	2,5	2,5	0,25		60	60	0,25	
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3	0,3	0,7	0,7	0,3		1	1	0,25	
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,15	4	8,8	0,15		4	4	0,25	
Chloorbenzenen										
Monochloorbenzeen	0,2	0,2	5	15	0,2				0,2	0,2
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	2	2	5	19	2				1,05	1,05
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	0,015	0,015	5	11	0,015				0,021	0,0105
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 factor)	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009				0,0105	0,0105
Pentachloorbenzeen (QCB)	0,0025	0,0025	5	6,7	0,0025	0,007			0,005	0,005
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,4	2	0,0085	0,044			0,0085	0,0085
Chloorbenzenen (som, 0,7 factor)					2		30	30	1,23	1,22
Chloorfenolen										
Monochloorfenolen (0,7 som, 1+2+3)	0,045	0,045	5,4	5,4	0,045					
Dichloorfenolen (0,7 som, 2,3+2,4+2,5+2,6+3,4+3,5)	0,2	0,2	6	22	0,2					
Trichloorfenolen (0,7 som, 2,3,4+2,3,5+2,3,6+2,4,5+2,4,6+3,4,5)	0,003	0,003	6	22	0,003					
Tetrachloorfenolen (0,7 som, 2,3,4,5+2,3,4,6+2,3,5,6)	0,015	1	6	21	0,015					
Pentachloorfenol (PCP)	0,003	1,4	5	12	0,003	0,016	5	5		0,05
Chloorfenolen (som, 0,7 factor)	0,2				0,2		10	10		

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem



Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend op 27-4-2009,

met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl (gehalten in mg/kg ds)

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012.

Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

Versie: ALcontrol20121001

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				AS3000 eisen ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond	Waterbodem
PCB										
PCB 28					0,0015	0,014			0,01	0,005
PCB 52					0,002	0,015			0,01	0,005
PCB 101					0,0015	0,023			0,01	0,005
PCB 118					0,0045	0,016			0,01	0,005
PCB 138					0,004	0,027			0,01	0,005
PCB 153					0,0035	0,033			0,01	0,005
PCB 180					0,0025	0,018			0,01	0,005
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)	0,02	0,02	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,049	0,0245
Organochloorverbindingen										
Aldrin				0,32	0,0008	0,0013			0,005	0,005
Dieldrin					0,008	0,008			0,008	0,008
Endrin					0,0035	0,0035			0,005	0,005
Isodrin					0,001				0,005	0,005
Telodrin					0,0005				0,005	0,005
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0126	0,0126
DDT (som, 0.7 factor)	0,2	0,2	1	1,7					0,14	0,14
DDD (som, 0.7 factor)	0,02	0,84	34	34					0,014	0,014
DDE (som, 0.7 factor)	0,1	0,13	1,3	2,3					0,07	0,07
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)					0,3	0,3	4	4	0,224	0,224
alfa-Endosulfan	0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,005	0,005
alfa-HCH	0,001	0,001	0,5	17	0,001	0,0012			0,005	0,005
beta-HCH	0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0065			0,005	0,005
gamma-HCH	0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,005	0,005
HCH (0,7 som, alfa+beta+gamma)					0,01	0,01	2	2	0,0105	0,0105
Heptachloor	0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,005	0,005
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,007	0,007
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,007	0,007
Hexachloorbutadien	0,003				0,003	0,0075			0,005	0,005
OCB (0,7 som, grond)	0,4									
OCB (0,7 som, waterbodem)					0,4					
Minerale olie (totaal)	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	190	190
Minerale olie C10 - C40	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	190	190
Overige gechloreerde koolwaterstoffen										
Chlooraniline (0,7 som, o+m+p) &)	4 0,2	0,2	0,2	50	0,2		50	50		
Dichlooranilinen (som)	4			50						
Trichlooranilinen	4			10						
Tetrachlooranilinen	4			10						
Pentachlooraniline	4			10						
dioxine	0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001			
Chloomaftaleen	0,07	0,07	10	23	0,07		10	10		
Organotin bestrijdingsmiddelen										
Tributyltin (als Sn)	0,065	0,065	0,065		0,065	0,25				0,065
Trifenylin (als Sn)										0,085
Organotin (0.7 som TBT+TFT, als Sn)	0,15	0,5			0,15					0,15
Organotin			2,5	2,5			2,5	2,5		
Chloorfenoxo azijnzuur herbiciden										
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur (MCPA)	0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4		
Overige bestrijdingsmiddelen										
Atrazine	0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6		
Azinphos-methyl	4 0,0075	0,0075	0,0075	2	0,0075					
niel chl.pest ONB+OPB (som, 0.7 factor)	0,09	0,09	0,5		0,09					
Carbaryl	0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5		
Carbofuran	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2		
4-chloormethylfenolen (som)	4 0,6	0,6	0,6	15	0,6					
Overige stoffen										
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)		100	100	100		100	100	100		
Cyclohexanon	2	2	150	150	2		45	45		
Dimethylftalaat	0,045	9,2	60	82						
Diethylftalaat	0,045	5,3	53	53						
Di-isobutylftalaat	0,045	1,3	17	17						
Dibutylftalaat	0,07	5	36	36						
Butylbenzylftalaat	0,07	2,6	48	48						
Dihexylftalaat	0,07	18	60	220						
Bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60						
Flatalen (som, 0.7 factor)	0,25						60	60		
Pyridine	0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5		
Tetrahydrofuraan	0,45	0,45	2	7	0,45		2	2		
Tetrahydrothiofeen	1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90		
Tribroommethaan (bromoform)	0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75	1,5	
Acrylonitril	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
Butanol	2	2	2	30	2					
Butylacetaat	2	2	2	200	2					
Ethylacetaat	2	2	2	75	2					
Diethyleenglycol	8	8	8	270	8					

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem



Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009,

met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl (gehalten in mg/kg ds)

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012.

Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

Versie: ALcontrol20121001

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				AS3000 eisen ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond	Waterbodem
Ethyleenglycol	5	5	5	100	5					
Formaldehyde	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
iso-Propanol	0,75	0,75	0,75	220	0,75					
Methanol	3	3	3	30	3					
Methylethylketon (MEK)	2	2	2	35	2					
ETBE										1,5
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,2	0,2	0,2	100	0,2			44	0,5	

*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

**) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

***) Grond: protocollen AS3010 t/m 3090, versie 1/10/2008. Waterbodem: protocollen AS3210 t/m 3290, versie 25/6/2008.

NB: de in AS3000 grond weergegeven eisen gelden voor een zandbodem en zijn hier omgerekend naar een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum)

De in AS3000 waterbodem gegeven eisen gelden voor ofwel zandbodem, ofwel een monster met 10% organisch stof en 2% lutum. Hier zijn de eisen omgerekend naar de standaardbodem
De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS300-eisen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de interventiewaarden voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties hoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde van Cr VI (78 mg/kgds)

2 Er wordt getoetst tegen de interventiewaarden voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties hoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch

3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand

4 Geen interventie waarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV)

5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong.

Bijlage 5

Verklaring van functiescheiding

	MANAGEMENTSYSTEEM SF301A Verklaring van functiescheiding	
	Versienummer: 03	Pagina 1 van 1

projectnaam	Dorpsstraat 16 + 35, Aan het Broek 3	Bijl. 1
projectnummer	E 14105.112 / 113 / 114	

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

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider

Datum uitvoering: 10-12-2012 + 11-1-2013

Handtekening: _____

Bijlage 6

Asbestinspectierapport

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer : E/4105.112/113/114

3. UITVOERING VELDWERK

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

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A 1.	Derpstr. 16	375
B 2.	Derpstr. 35	375
C 3.	Am de Breek 3	450
D		
E		

deelgebied	gaten		analyse
	aantal	lxbxd	
A 1	4	30x20x50	---
B 2	4	"	---
C 3	4	"	---
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

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

☐ 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

	MANAGEMENTSYSTEEM SF302F Monsternamatformulier 2018	
	Versienummer: 02	Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	: E 14105.112/113/114
---------------	-----------------------

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen		11-1-2013
Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco BV		datum uitvoering: 10-12-2012
Projectleider: LR - HW	telefoon:	
Veldmedewerker: LR - HW - GH - JK	telefoon:	

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?		
☐ nee		
☐ ja		
deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A 1.	tuin Dorpsstr. 16	375
B 2.	tuin Dorpsstr. 35	375
C 3.	tuin Aan de Preek 3	450
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			

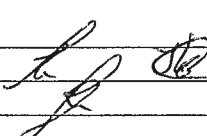
5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst geen asbestverdachte materialen aangetroffen	
	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

	codering	afmetingen	asbest(gr)	grondmonster (gr)	kaart/foto's
proefvlakken/ rasters					
gaten					
terrein 1.	1,3,5,6	30x30x50	-	-	
2.	1,4,7,6	30x30x50	-	-	
3.	1,3,5,7	30x30x50	-	-	
sleuven					
boringen					

7. AFRONDING VELDWERK

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

Notities/opmerkingen:

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets		
0 schouwbak	0 grove zeven	0 grondboor
0 monsterschep	0 meetlint	0 meetwiel
0 piketpaaltjes	0 landmeetapparatuur	0 markeerlint
0 laadschop	0 hersluitbare zakken	0 afsluitbare emmers
0 werkwater	0 balans	0 _____

Bijlage 7

Historisch onderzoek Dorpstraat 35

Historisch onderzoek 926
Dorpstraat 35
6137SR te Sittard
Locatienummer: C1883000926
BIS nummer: AA188308453

eindrapport

<i>In opdracht van</i>	:	Gemeente Sittard-Geleen
<i>Opgesteld door</i>	:	Syncera
<i>Projectnummer</i>	:	B06B0464
<i>Documentnaam</i>	:	926.DOC
<i>Datum</i>	:	18 april 2008

1 Inleiding

Op 23 januari 2007 is door de gemeente Sittard-Geleen aan Syncera B.V. opdracht verstrekt voor de uitvoering van historisch onderzoek (HO) naar een selectie van 800 adresclusterlocaties uit het Historisch Bodem Bestand (verder aangeduid als HBB).

Aanleiding

In 2004 is door de provincie Limburg meegewerkt aan de samenstelling van een 'Landsdekkend Beeld' (LDB) van de bodemkwaliteit. Hierbij is ook de werkvoorraad voor de gemeente Sittard-Geleen bepaald. Inmiddels heeft de gemeente de eerste stappen gezet in de richting van de nieuwe nulmeting van de werkvoorraad in 2008/2009.

Daartoe is allereerst aan het HBB het gemeentelijk tankenbestand toegevoegd. Vervolgens is een koppeling tot stand gebracht tussen de gemeentelijke bodeminformatie in het gemeentelijke StraBis-systeem en de provinciale HBB-informatie in het provinciale GLOBIS-systeem. De uitvoering van die werkzaamheden heeft in april 2006 geresulteerd in een nieuwe locatietabel in StraBis, die de functie heeft van een verbeterde LDB-tabel voor Sittard-Geleen. Vervolgens is op basis van de nieuw ontstane dataset een nadere analyse van de werkvoorraad van de gemeente gemaakt. Voor de gemeente Sittard-Geleen omvat de werkvoorraad onder andere nog een grote groep verdachte locaties uit het HBB. Het betreft locaties waar 'mogelijk' iets aan de hand is maar waar, voor zover bekend, in de meeste gevallen nog geen afdoende bodemonderzoek is uitgevoerd om de risico's op een ernstig en/of spoedeisend geval van bodemverontreiniging beter in beeld te krijgen. De volgende stap die de gemeente wil zetten richting de werkvoorraadbepaling in 2008/2009 is het afhandelen van alle Pré-HO locaties op minimaal HO-niveau en het wegwerken van een deel van de zogenaamde Grijze werkvoorraad.

In deze rapportage wordt verslag gedaan van het historisch onderzoek op de locatie 926 (locatienummer C1883000926, BIS-nummer AA188308453).

1.1 Werkwijze

Syncera B.V. heeft de invoerapplicatie StraLiaH ontwikkeld in het kader van het project Landsdekkend Beeld 2005. De applicatie dient als hulpmiddel bij het uitvoeren van het historisch onderzoek.

De verzamelde informatie is overzichtelijk en zorgvuldig in deze invoermodule verwerkt. Op basis van deze data is dit rapport gegenereerd.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de locatiegegevens opgenomen. In hoofdstuk 3 en 4 staan de resultaten van het historisch onderzoek. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

De onderzoeksgegevens zijn samengevat in een aantal tabellen. De tabellen 1 tot en met 4 bevatten (achtereenvolgens) de locatiegegevens (1), de eigendomsgegevens (2), de

informatiebronnen (3) en de vergunningen (4). Alle tijdens het historisch onderzoek gevonden activiteiten zijn weergegeven in tabel 5.

2 Locatiegegevens

De situatietekening van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. In tabel 1 zijn de locatiegegevens samengevat. In tabel 2 worden de kadastrale eigenaargegevens weergegeven. Het kadastraal uittreksel is opgenomen als bijlage 4.

Tabel 1: Locatiegegevens

Locatiegegevens	
Locatienummer	926
BIS-nummer	AA188308463
Type Locatie	1 : PreHO met x/y
Adres	Dorpstraat 35
Postcode	6137SR
Plaats	Sittard
Bodemgebruik	Wonen met tuin
Bebouwing	Woning en werkplaats
Bebouwde kom	Ja
Verharding	Klinkers
Betrouwbaarheid	Gevelinspectie
Asbest	Onbekend
Asbestverdacht op basis van	-

Toelichting bij de tabel

N.V.T.

Tabel 2: Kadastrale eigenaargegevens

Naam	Straat	Huisnr.	Plaats	Kadastraal perceel	Van	Tot	Schuldig eigenaar
P.G.J. Dieteren	Dorpstr	35	Sittard	STD00 N00114	2006	8888	Ja
P.G.J. Dieteren	Dorpstr	35	Sittard	STD00 N00115	2006	8888	Ja

* 8888 = tot op heden

* 9999 = eind- en/of begindatum is onbekend

Toelichting bij de tabel

N.V.T.

3 Resultaten historisch onderzoek

In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het historisch onderzoek besproken. In tabel 3 worden de gebruikte informatiebronnen weergegeven en kort de verzamelde gegevens samengevat. Vervolgens worden de vergunningen en activiteiten besproken. Ten slotte wordt op basis van de resultaten van het historisch onderzoek een conclusie getrokken over de verontreinigingssituatie van de locatie.

3.1 Informatiebronnen

Tabel 3: Informatiebronnen en verzamelde gegevens

HBB	Archieflocatie	Dossier	Resultaten	Vigerende vergun.
Ja	Geleen GA Kelder	S/1982-2000/achterdehoven35	Wm-verg.	Ja
Nee	Geleen GA Kelder	S/2001-heden/Dorpstraat35/Verg.	Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer.	Ja
Nee	Geleen GA Kelder	S/2001-heden/Dorpstraat35/Uitv.	Het dossier is niet beschikbaar gesteld.	Nee

*mogelijke informatiebronnen:

PA Limburg	= Provinciaalarchief Limburg
RA Limburg	= Rijksarchief Limburg
Born GA-STAT	= Statisch archief voormalige gemeente Born
Geleen GA-Kelder	= Statisch archief voormalige gemeente Geleen = Dynamisch archief voormalige gemeenten Born, Sittard en Geleen = Dynamisch archief gemeente Sittard-Geleen
Sittard GA-SS	= Statisch archief voormalige gemeente Sittard
KVK	= Archief Kamer van Koophandel

Toelichting bij de tabel

In de tabel zijn alle vermeldingen uit het HBB opgenomen, indien een vermelding uit het HBB niet is teruggevonden, wordt dat vermeld in de kolom resultaten. Een geraadpleegde informatiebron die wel is aangetroffen maar niet in het HBB vermeld is, heeft in de kolom HBB de vermelding "nee" gekregen.

3.2 Vergunningen

In de onderstaande tabel zijn de gevonden Hinderwet- en Wet Milieubeheervergunningen weergegeven. In bijlage 2 zijn foto's opgenomen van de genoemde stukken.

Tabel 4: Vergunningen

Datum	Vergunningnr.	Opmerkingen	Verleend aan	Vigerend	Verdachte activiteit
-	S/1982-2000/achterdehoven35	Wm-verg.	Milcon	Ja	Ja
27-8-2002	S/2001-heden/Dorpstraat35/Verg.	Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer.	Hoveniersbedrijf G. Dieteren.	Ja	Ja

Toelichting bij de tabel

- Er is geen datum vermeld op de vergunning. De procedure speelt zich af in 1993.

3.3 Activiteiten

Hieronder worden de activiteiten weergegeven op basis van de verzamelde informatie.

Tabel 5: Activiteiten na historisch onderzoek

Activiteit/object	UBI	Klasse	SUBI	Startjaar	Eindjaar	Opmerkingen	Vervallen
opslag van alifatische koolwaterstoffen	631274	6	Nee	1993	9999	-	Ja
opslag van alifatische koolwaterstoffen	631322	6	Nee	1993	9999	-	Nee
heftrucks-/interne transportmiddelenreparatiebedrijf	292204	5	Nee	1993	9999	-	Nee
goederenopslagplaats	6312	4	Nee	2002	9999	-	Nee
goederenopslagplaats	6312	4	Nee	1988	9999	-	Nee
plantasoendienst/hoveniersbedrijf	01411	3	Nee	2002	9999	-	Nee
autoparkeer- en -stallingsbedrijf	632101	2	Nee	1993	9999	-	Nee

* 8888 = tot op heden

* 9999 = eind- en/of begindatum is onbekend

Toelichting bij de tabel

N.V.T.

3.4 Bodemonderzoeken

In de onderstaande tabel zijn de gevonden bodemonderzoeken weergegeven. In bijlage 2 zijn foto's opgenomen van de genoemde stukken.

Tabel 6: Bodemonderzoeken

BIS Rapportnr.	Bureau	Kenmerk	Datum	Type onderzoek
-	-	-	-	-

Toelichting bij de tabel

- Er zijn geen bodemonderzoeken bekend.

4 Gevelcheck

Bij een gevelcheck wordt een onderzoekslocatie beoordeeld op grond van de waarnemingen die vanaf de openbare weg gedaan kunnen worden. Hierbij wordt gelet op:

- het huidige gebruik van de locatie en de omgeving;
- of een bedrijf is gevestigd op de locatie;
- of de locatie zich binnen of buiten de bebouwde kom bevindt;
- wat de verharding van het terrein is (voorzijde).

In tabel 1 zijn de gegevens van de gevelinspectie opgenomen. In bijlage 3 zijn de foto's van de gevelcheck opgenomen.

5 Conclusies en aanbevelingen

Tabel 7: Conclusie

Statusvelden	
Spoed	Nee
Status locatie	Pot. ernstig verontreinigd
Na 1987	Ja
Schuldig eigenaar	Ja
Initiatief	SEV
Bedrijf aanwezig	Ja
Vervolgactie	Uitvoeren OO

Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

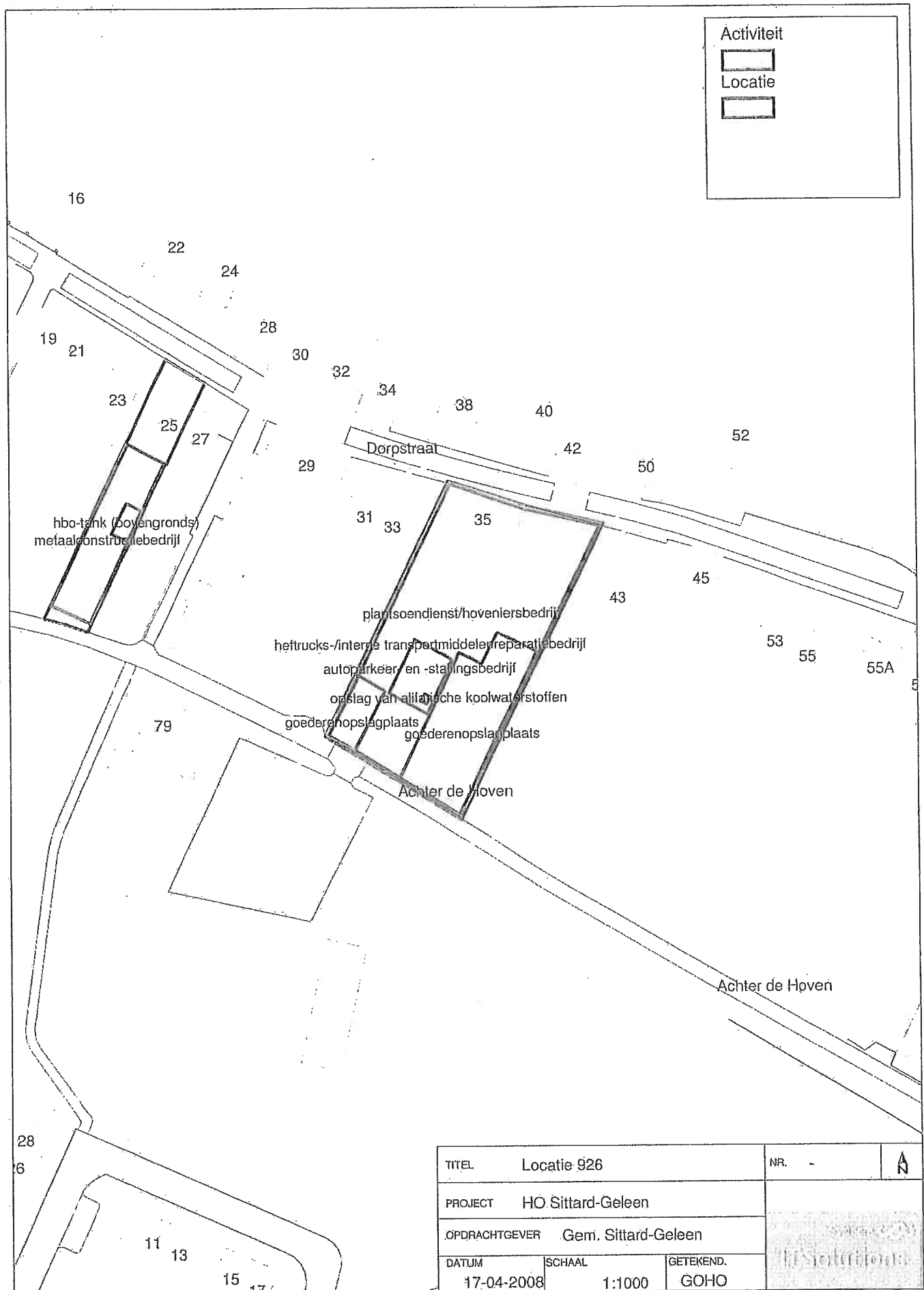
- Er zijn aanwijzingen gevonden voor verdachte activiteiten op de onderzoekslocatie.
- Er is sprake van een potentieel ernstig geval van ernstige bodemverontreiniging (UBI klasse 5 t/m 8).
- De exacte ligging van de verdachte activiteiten is weergegeven in bijlage 1.
- De verdachte activiteiten zijn nog niet voldoende in een bodemonderzoek onderzocht.

Op basis van het historisch onderzoek kan er geconcludeerd worden dat op de locatie een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd moet worden.

Bijlagen

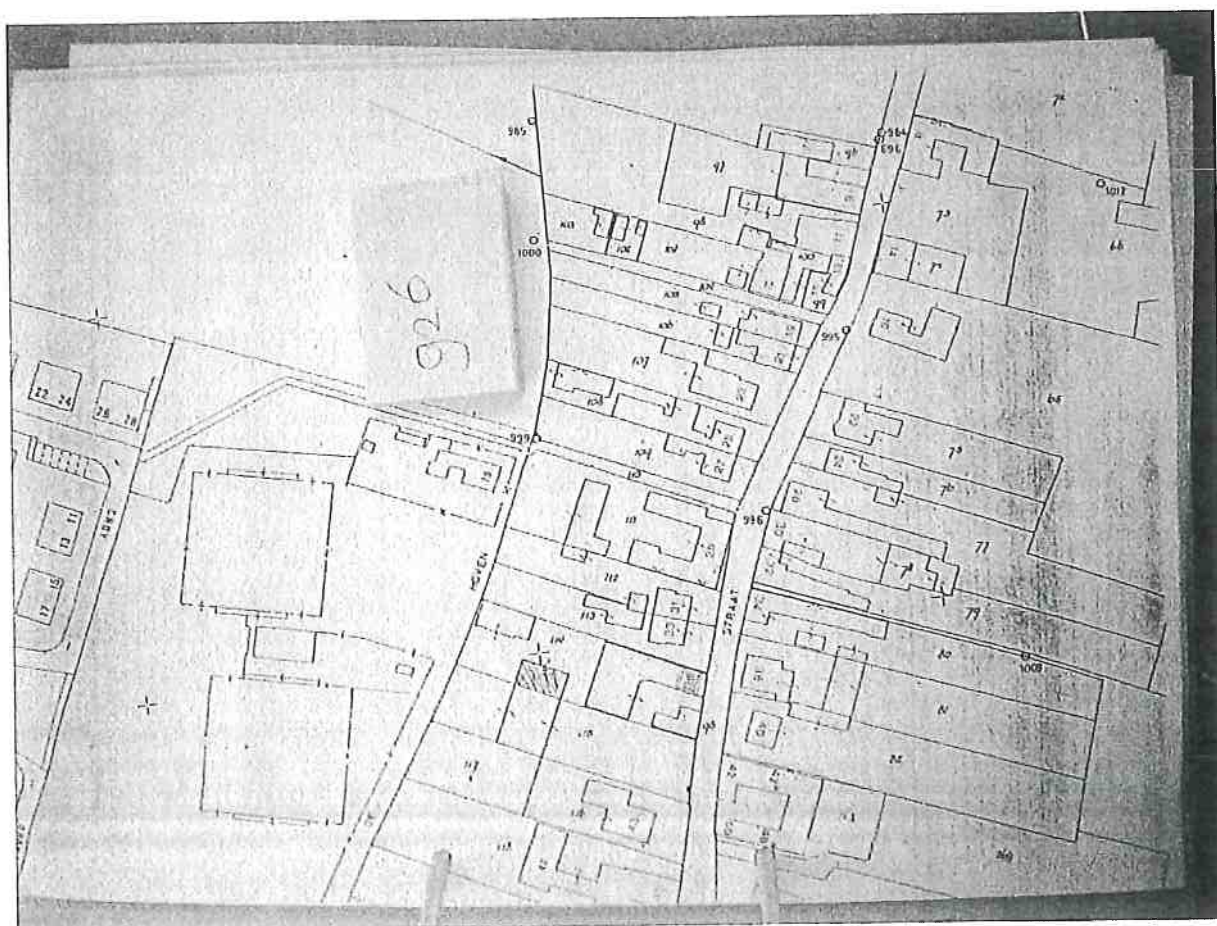
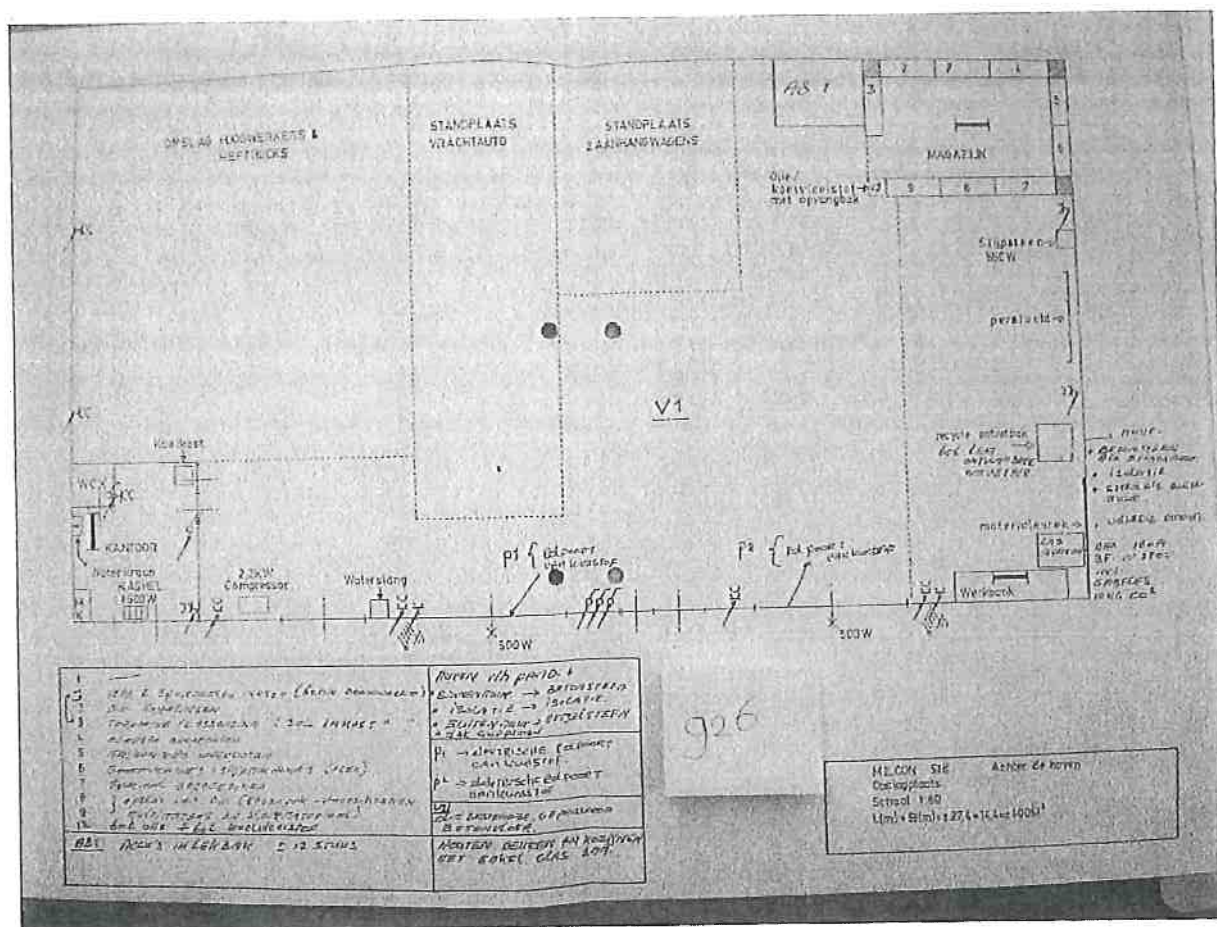
- Bijlage 1: Kaart
- Bijlage 2: Relevante foto's van archiefstukken
- Bijlage 3: Foto's gevelcheck
- Bijlage 4: Kadastrale gegevens
- Bijlage 5: Checklist

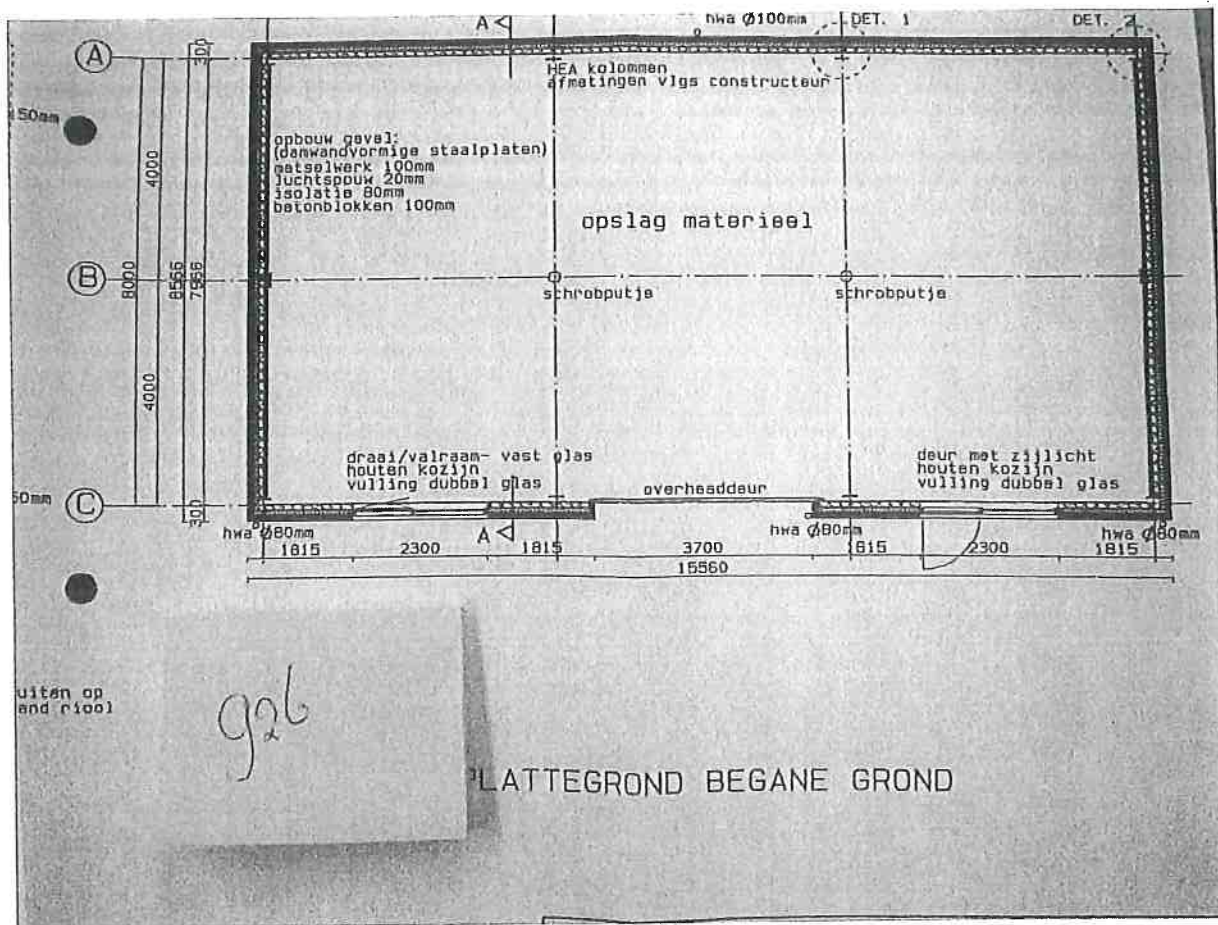
Bijlage 1: Kaart



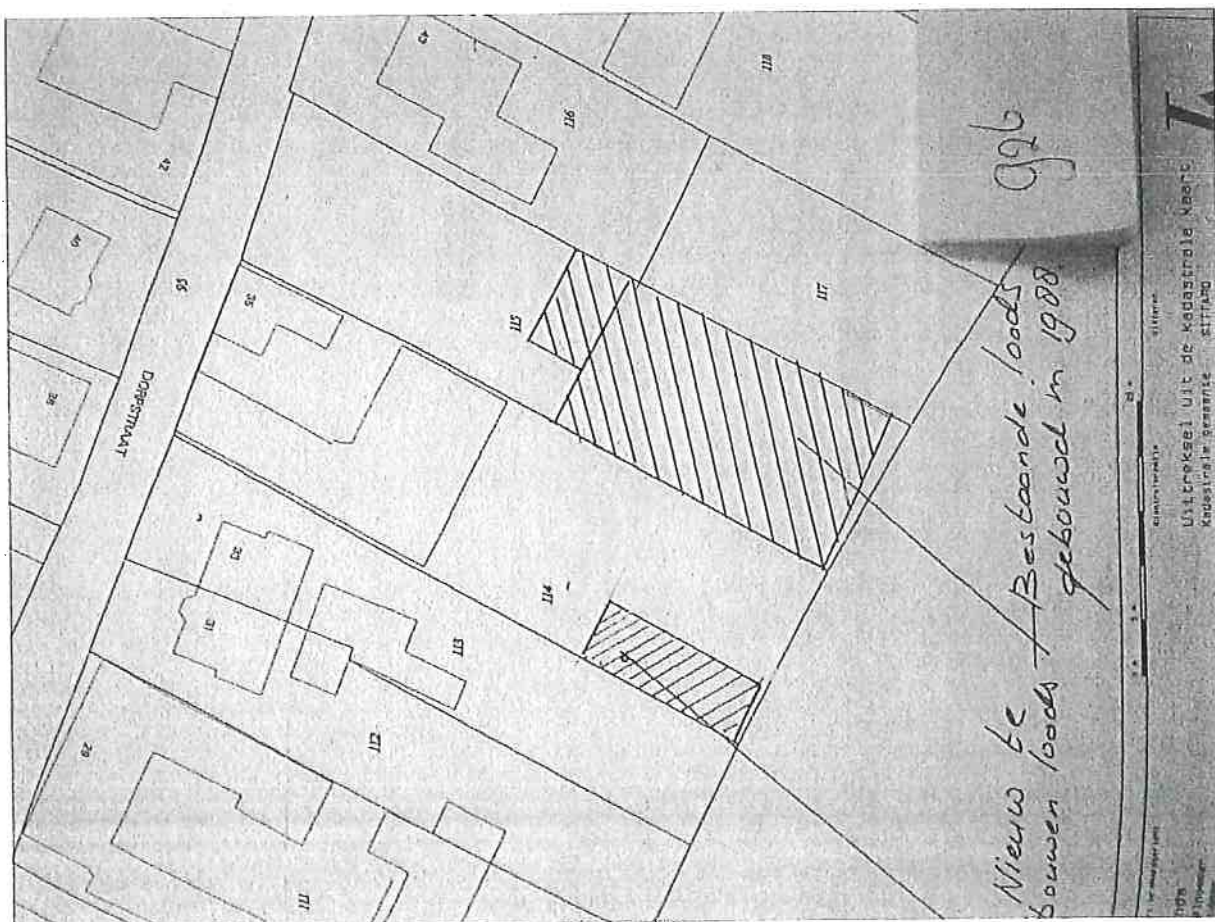
TITEL		Locatie 926		NR.	-	A
PROJECT		HO Sittard-Geleen				
OPDRACHTGEVER		Gem. Sittard-Geleen				
DATUM	SCHAAL	GETEKEND.				
17-04-2008	1:1000	GOHO				

Bijlage 2: Relevante (foto)kopieën van archief stukken



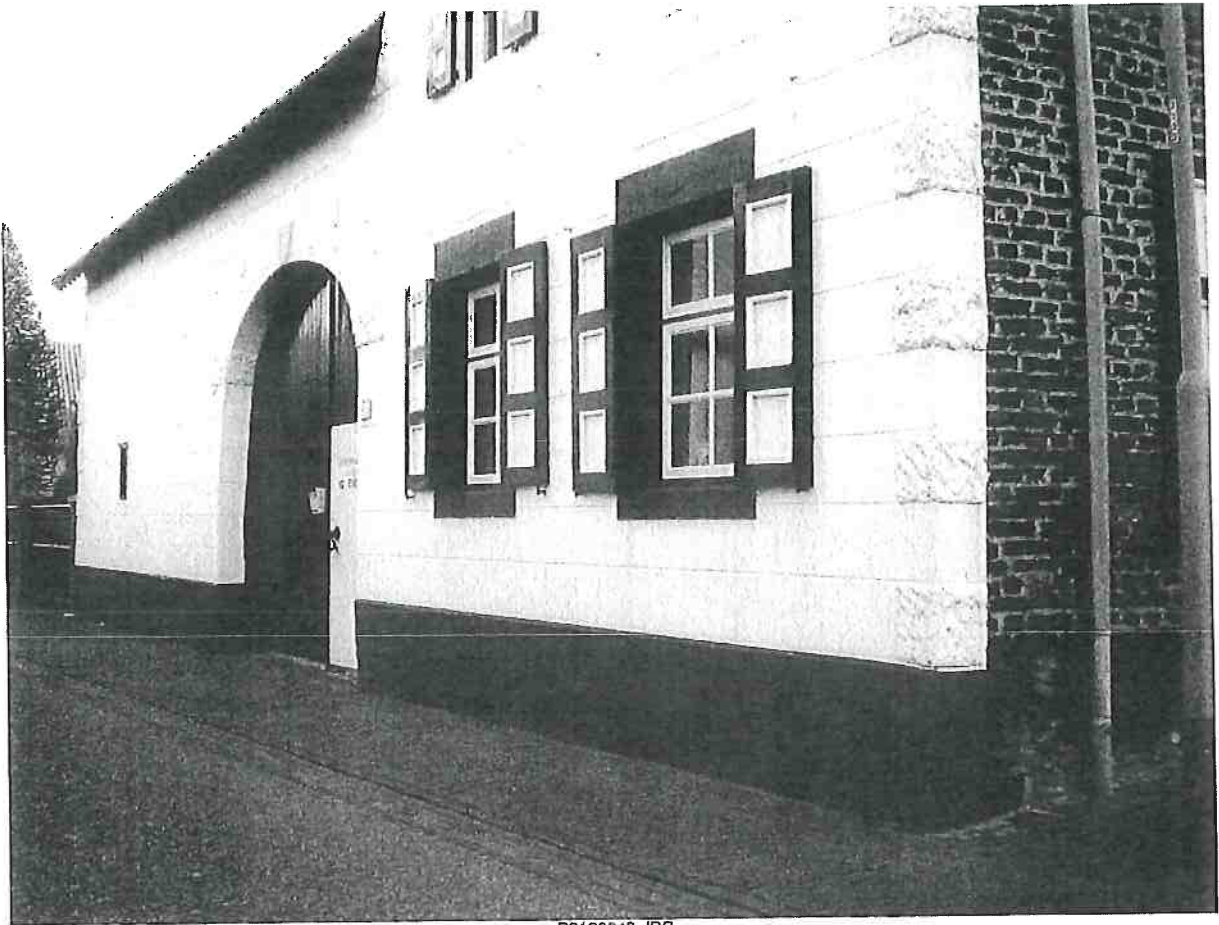


P2010001.JPG

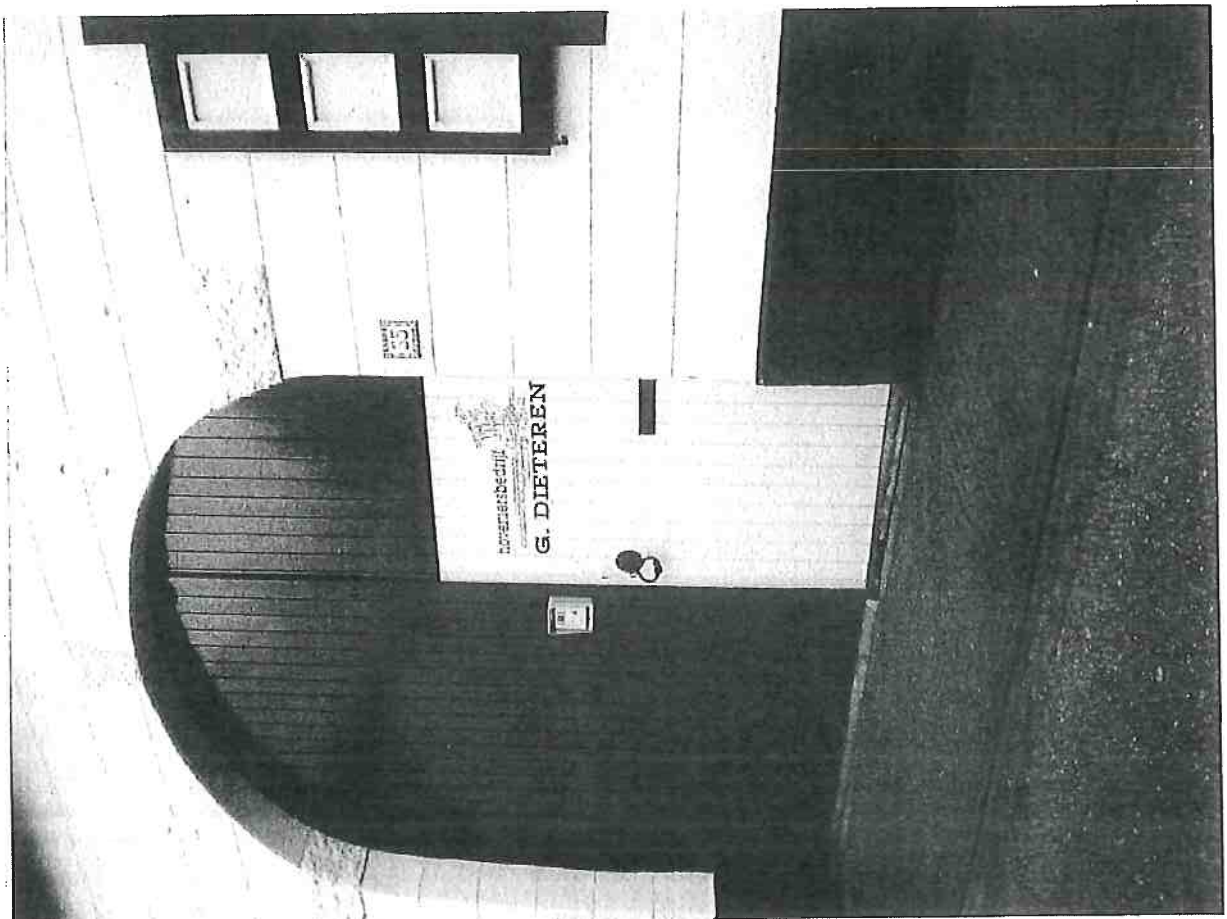


P2010002.JPG

Bijlage 3: Foto's gevelcheck

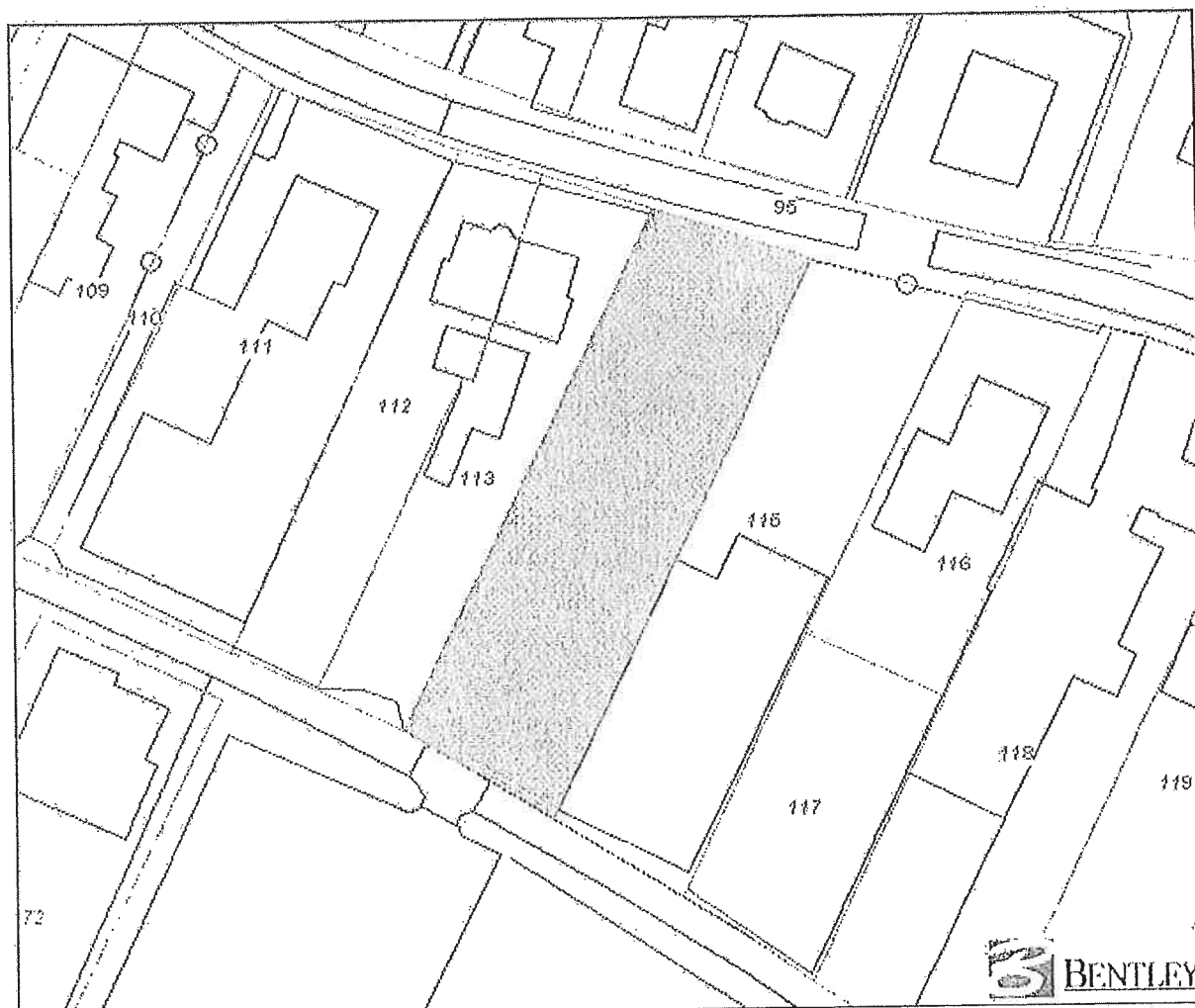


P2120043.JPG

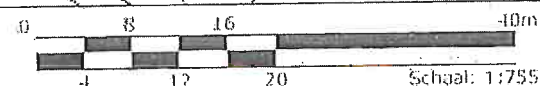


P2120044.JPG

Bijlage 4: Kadastrale gegevens

Zakelijk recht

Aan deze tekening kunnen geen rechten ontleend worden

**Zakelijk recht**

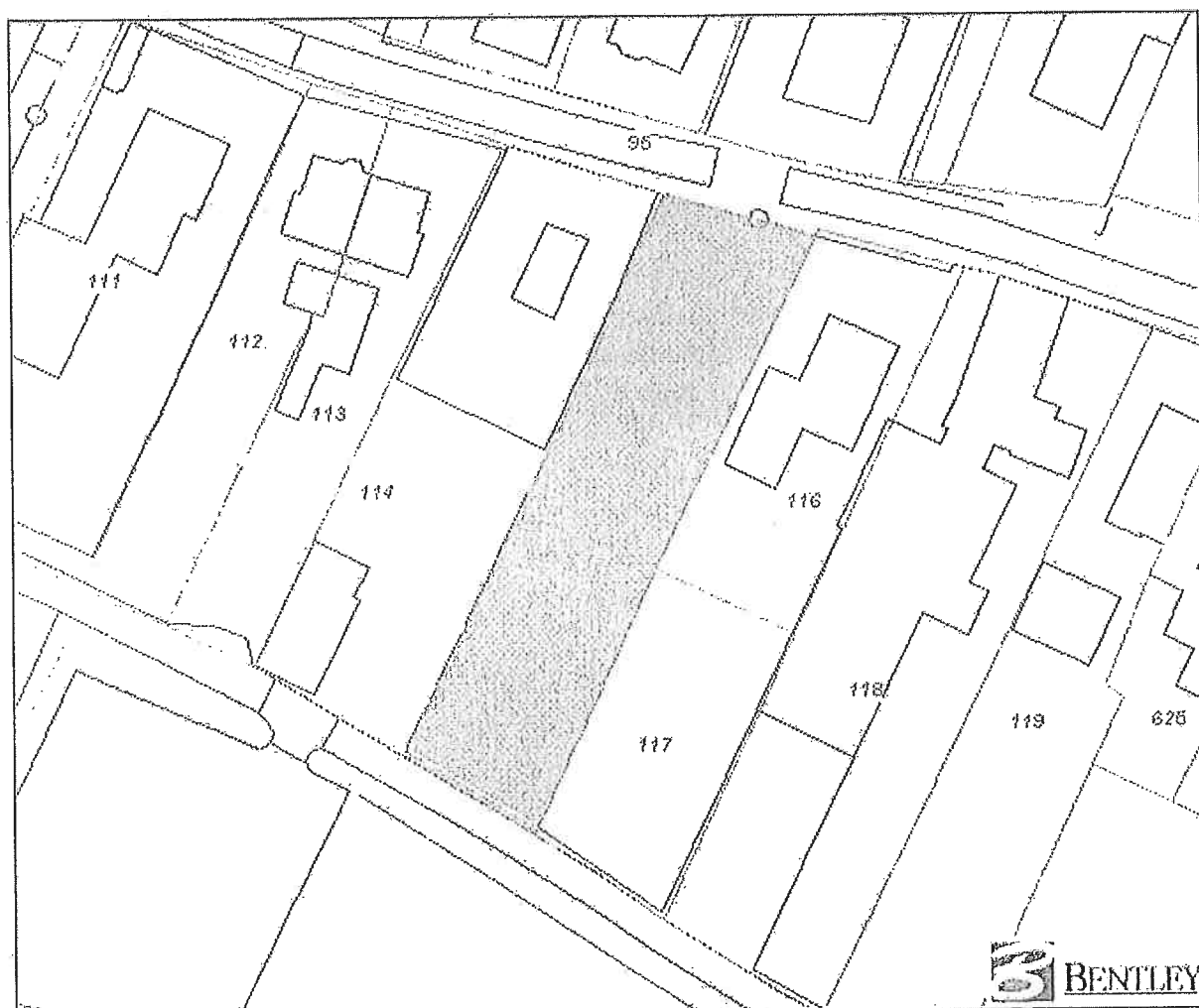
ZRECHT VE
 AANDEEL 1/1
 VESTDATUM 22-09-2006
 M_V M
 S_NAAM_OPM DIETEREN, P.G.J.
 S_ADRES DORPSTR 35, 6137SR, SITTARD
 GEMCODE STD00
 SECTIE N
 PERCNR 00114
 IDEX G-0000
 MGKEY 10402197

Perceel gegevens

ADRES	GEMCODE	SECTIE	PERCNR	IDEX	OPPVLK	MGKEY
DORPSTR 35, 6137 SR, SITTARD	STD00	N	00114	G-0000	1045	10402197

Voor actuele gegevens raadpleeg : www.kadaster.nl

Zakelijk recht



Deze tekening kunnen geen rechten ontleend worden



Zakelijk recht

ZRECHT VE
 AANDEEL 1/1
 VESTDATUM 22-09-2006
 M_V N
 S NAAM_OPM DIETEREN, P.G.J.
 S_ADRES DORPSTR 35, 6137SR, SITTARD
 GEMCODE STD00
 SECTIE N
 PERCNR 00115
 IDEX G-0000
 MGKEY 10402198

Perceel gegevens

ADRES	GEMCODE	SECTIE	PERCNR	IDEX	OPPLK	MGKEY
DORPSTR 35, SITTARD	STD00	N	00115	G-0000	975	10402198

Voor actuele gegevens raadpleeg : www.kadaster.nl

Bijlage 5: Checklist

Stap	Omschrijving	Status	Vervolgstap	Opmerking
1	Type 2 locatie?	Afgerond		
2	Bepaal de dubi	NVT		
3	Lokaliseren locatie obv archief	NVT		
4	Lokaliseren locatie obv bouwvergunning	NVT		
5	Laten lokaliseren door gemeente	NVT		
6	Raadpleeg dossiers gem.arch.	Afgerond		Twee extra verwijzingen gevonden naar Dorpstraat 35. S/2001-heden/Dorpstraat35/Verg. en S/2001-heden/Dorpstraat35/Uitv.
7	Intekenen in stragis	Afgerond		Dossiers S/2001-heden/Dorpstraat35/Verg. en S/2001-heden/Dorpstraat35/Uitv. Opgevraagd op 24-01-2008. Opgevraagde dossiers niet beschikbaar gesteld.
8	Foto's relevant materiaal	Afgerond		
9	Raadpleeg dossiers prov.arch.	Afgerond		Er zijn geen dossiers beschikbaar gesteld door de Provincie Limburg.
10	Intekenen in stragis	Afgerond		
11	Foto's relevant materiaal	Afgerond		
12	Raadpleeg dossiers rijksarch.	Afgerond		
13	Intekenen in stragis	Afgerond		
14	Foto's relevant materiaal	Afgerond		
15	Raadpleeg vigerende vergunningen	Afgerond		
16	Intekenen in stragis	Afgerond		
17	Foto's relevant materiaal	Afgerond		
18	Raadplegen bodemonderzoeken	Afgerond		
19	Uitvoeren gevelinspectie	Afgerond		
20	Kadastrale informatie	Afgerond		
21	Conclusies en database controleren	Afgerond		
22	Maken rapportage	Afgerond		