



Rapportnummer 13/00822/V/E/HW

Projectcode E10711.04

Datum 28 februari 2013

Opdrachtgever Maatschap Smeets-Hartmann
De heer W.H.M.G. Smeets
Schansweg 2
6245 SM EIJSDEN

Contactpersoon ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Aelmans Eco B.V. Milieukundig adviseur

Monsternamen door Bert Schrouff en Hans Wolfs
Datum monsternamen 22 februari 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

Verkennd bodem- en asbestonderzoek Schansweg 2 te Eijsden (gemeente Eijsden – Margraten)



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	5
3.	OPZET VELDONDERZOEK	7
3.1.	Veldwerkzaamheden	7
3.2.	Resultaten veldwerkzaamheden	7
4.	RESULTATEN EN BEOORDELING CHEMISCHE ANALYSE	10
4.1.	Toetsing van de analyseresultaten	10
4.2.	Interpretatie van de analyseresultaten	12
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14

Figuur 1	Ligging onderzoekslocatie
Figuur 2	Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten
Bijlage 1	Analysecertificaten grond
Bijlage 2	Profielbeschrijving boorpunten
Bijlage 3	Getoetste analyseresultaten grond conform Wbb
Bijlage 4	Getoetste analyseresultaten grond conform Bbk
Bijlage 5	Verklaring van functiescheiding
Bijlage 6	Asbestinspectierapport

1. INLEIDING

Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft van de heer W.H.M.G. Smeets, namens de Maatschap Smeets-Hartmann, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten ter plaatse van het adres Schansweg 2 te Eijsden.

Aanleiding tot de uitvoering van het onderhavige bodemonderzoek, betreft de voorgenomen uitbreiding van de bestaande agrarische bouwkaavel en de hiermee samenhangende realisatie van een mestbassin en een ligboxenstal.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de vigerende Nederlandse Normen NEN-5740/NEN-5707. In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie. Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een de omgevingsvergunning.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn dan wel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 5.

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 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.

De onderzoekslocatie betreft feitelijk een tweetal deelgebieden, betreffende een gedeelte van het rondom de boerderij gelegen weiland (wijziging bestemmingsplan) en een tweetal sleufsilo's (toekomstige ligboxenstal).

De oppervlakte van de uitbreiding van het vigerend bouwblok bedraagt 13.000 m². De oppervlakte alwaar in de toekomst een nieuwe ligboxenstal wordt opgericht bedraagt circa 900 m². Beide terreindelen zijn als twee afzonderlijke locaties onderzocht.

Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen op het meest zuid-westelijkste puntje van Limburg, tegen de grens met België. De onderzoekslocatie bevindt zich ten zuiden van het kerkdorp Eijsden.

De oostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de "Schansweg". De noordzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de bestaande bebouwing van het agrarisch bedrijf aan de Schansweg 2. De oost- en zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door het omliggende weiland. Op enige afstand ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich de rivier "De Maas"

De omgeving kan worden beschreven als (woon)bebouwing omgeven door een agrarisch buitengebied.

Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de door opdrachtgevers verstrekte historische informatie. Daarnaast heeft telefonisch overleg plaats gevonden met mevr. Y. Steins (gemeente Eijsden-Margraten).

Het te onderzoeken terrein dat momenteel in gebruik is als weiland, is sinds mensenheugenis als dusdanig in gebruik. Dit wordt feitelijk bevestigd door de nog aanwezige fruitbomen. In dit weiland bevindt zich tevens een overkapping waaronder voornamelijk opslag van hout plaats vindt.

De boerderij aan de Schansweg dateert uit 1926. Onderhavig boerderij is plaatselijk bekend als zijnde "de Muggenhof". Sinds de oprichting van de boerderij is deze gebruikt ten behoeve van agrarische doeleinden (melkveehouderij in combinatie met fruitteelt).

In 1979 is de huidige ligboxenstal opgericht voor het houden van melkvee. In diezelfde periode zijn tevens enkele betonplaten geplaatst te behoeve van de opslag van ruwvoer. Voor de oprichting van deze bouwwerken was dit terreingedeelte in gebruik als weiland. In 1998 is een nieuwe bedrijfsloods opgericht.

In de loop der jaren hebben de agrarisch bedrijfsactiviteiten zich veelal gericht op de melkveehouderij in combinatie met akkerbouw.

Ter plaatse van het te onderzoeken terreingedeelten hebben in het verleden geen boven- danwel ondergrondse tanks gelegen.

Overige bodemonderzoeken

In 1998 is voorafgaande aan de bouw van de nieuwe bedrijfsloods een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is destijds door Aelmans Eco B.V. uitgevoerd en staat verwoord in rapportnr. ECO98.548, d.d. 8 mei 1998.

Uit de analyseresultaten van het toenmalige bodemonderzoek is gebleken dat de bovengrond licht verontreinigd was met zink en cadmium. Voor het overige zijn destijds geen verhoogde parameters aangetroffen.

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.

Terreininspectie

Op 22 februari 2012 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".

Ter plaatse van het te onderzoeken weiland vond plaatselijk opslag plaats van hout (boomstammen). Daarnaast vindt plaatselijk opslag plaats van bouwmaterialen en (stenen, ijzer e.d.).

Het te onderzoeken terreingedeelte dat momenteel in gebruik is als ruwvoeropslag was grotendeels nog als dusdanig in gebruik. Voor het overige er zijn aan het aardoppervlak geen verontreinigingen danwel bodemvreemde materialen aangetroffen.

Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

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

De onderzoekslocatie is gelegen ten westen van de St. Maartens Voeren breuk, op een hoogte van circa 52 m +NAP.

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

Onder deze deklaag bevindt zich het eerste en enige watervoerende pakket, dat bovenin bestaat uit grind (diverse Maasterrassen) met een dikte van maximaal circa 20 meter dik. Dit grind staat, behalve in het Maasdal, geheel droog. Het resterende deel van het watervoerend pakket bestaat uit kalksteen behorende tot de Formatie van Gulpen.

De gemiddelde stijghoogte van het grondwater in het voornaamste watervoerend pakket bevindt zich rond de 44 m+NAP. Het grondwater bevindt zich dan ook dieper dan 5,0 m-mv.

2.2. Onderzoekshypothese

Grond

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

De onderzoekslocatie maakt echter deel uit van het grondgebied van de voormalige gemeente Eijsden. Vanoudsher is bekend dat deze gemeente veelal diffuus verontreinigd is met diverse zware metalen. Op basis hiervan zou de locatie als "verdacht c.q. diffuus" bestempeld kunnen worden.

Asbest

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

2.3. Onderzoeksstrategie

Grond

Ondanks het verdachte karakter van de onderzoekslocatie is in eerste instantie gehandeld conform de NEN-5740 (tabel B, bijlage B1). Daar de voorkomende verdachte parameters zoals zware metalen standaard worden meegenomen, is het vooraleerst niet noodzakelijk om aanvullende analyses in te zetten.

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

Voorafgaande aan de uitvoering van het onderzoek is er onderscheid gemaakt tussen het te onderzoeken weiland (deellocatie 1) en het terreingedeelte tussen de bestaande bebouwing, dat momenteel in gebruik is als ruwvoeropslag en erf (deellocatie 2).

In tabel 2.3.1 is een overzicht opgenomen van de te verrichten boringen, de diepte tot welke deze zullen worden verricht en de voorgenomen uit te voeren analyses.

Tabel 2.3.1 Onderzoeksstrategie

	oppervlakte	aantal boringen	diepte boringen in m-mv	aantal analyses	analysepakket
deel-locatie 1	13.000 m ²	16	0,0 – 0,5	2	NEN-5740 pakket grond
		6	0,0 – 2,0	2	NEN-5740 pakket grond
deel-locatie 2	900 m ²	4	0,0 – 0,5	1	NEN-5740 pakket grond
		2	0,0 – 2,0	1	NEN-5740 pakket grond

Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen een 28-tal proefgaten worden geplaatst. De hierbij vrijkomende grond zal vooraleerst visueel worden beoordeeld op het aantreffen van asbestverdachte materialen. 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 bodem- en asbestonderzoek Schansweg 2 te Eijsden
Projectcode	E10711.04
Huidig gebruik	weiland/erf/veevoederopslag
Gebruik omgeving	(woon)bebouwing binnen een agrarisch buitengebied
Oppervlakte locatie	deellocatie 1: circa 13.000 vierkante meter deellocatie 2: circa 900 vierkante meter
Hoogteligging	circa 52 meter +NAP
Grondwaterstand	circa 44 meter +NAP

3. OPZET VELDONDERZOEK

3.1. Veldwerkzaamheden

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

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

- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740);
- "Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

3.2. Resultaten veldwerkzaamheden

Grond

Tijdens het veldwerk zijn er geen aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3. De boringen in combinatie met de proefgaten voor het asbestonderzoek zijn op 22 februari 2013 geplaatst.

Deellocatie 1

De boringen 1 t/m 22 zijn systematisch verdeeld ter plaatse van het weiland. Bij het plaatsen van deze boringen worden behoudens een sporadisch kool- of baksteendeeltje geen noemenswaardige bodemvreemde materialen aangetroffen. De ondergrond vanaf een diepte van 1,7 à 1,9 m-mv vertoont een matig tot uiterst grindig karakter. Deze bijmengingen met grind kunnen als gebiedseigen bestempeld worden.

De boven- en ondergrond van voornoemde boringen is analytisch onderzocht in een viertal grondmengmonsters (1 t/m 4) op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

Deellocatie 2

De boringen 23 t/m 28 zijn geplaatst ter hoogte van het erf en de ruwvoeropslag. Van deze zes boringen zijn vier boringen in de betonverharding geplaatst. De overige twee boringen zijn geplaatst in een groenstrook. Onder de verhardingslagen bevindt zich de oorspronkelijke leemgrond. In de eerste halve meter worden zwakke bijmengingen met kooltjes aangetroffen. Voor het overig zijn geen specifieke bodemvreemde materialen aangetroffen.

De boven- en ondergrond van voornoemde boringen is analytisch onderzocht in een tweetal grondmengmonsters (5 en 6) op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de mengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.1 Overzicht veldwerk en chemische analyse

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

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
MM 1 (X01)	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12	0,0 – 0,5	leem, zwak humeus, sporadisch kool- en baksteenhoudend, donkerbruin	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22	0,0 – 0,5	leem, zwak humeus, sporadisch kool- en baksteenhoudend, donkerbruin	NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X03)	14, 17, 21	0,5 – 2,0	leem, grindig, bruin/beige	NEN-5740 pakket grond
MM 4 (X04)	4, 6, 10	0,5 – 2,0	leem, grindig, bruin/beige	NEN-5740 pakket grond
MM 5 (X05)	23 t/m 28	0,0 - 0,75	leem, zwak koolhoudend, donkerbruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 6 (X06)	24 en 28	0,5 - 2,0	leem, zwak tot matig grindig, bruin/beige	NEN-5740 pakket grond

Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn een 28-tal proefgaten gegraven (van 30 cm x 30 cm x 50 cm, boringen 1 t/m 28). Bij de visuele beoordeling van de uitkomende grond van deze proefgaten zijn zintuiglijk geen asbestverdachte 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 H.

Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

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

De grond(meng)monsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

In bijlage 1 zijn de analysecertificaten toegevoegd. In de bijlagen 3 en 4 zijn de getoetste 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 wel 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, sporadisch bodemvreemde materialen in de vorm van kool-, baksteenresten aangetroffen welke kunnen leiden tot bodemverontreiniging.

De bovengrond, tussen 0,0 en 0,5 m-mv van de boringen 1 t/m 28, is onderzocht in grondmengmonsters 1, 2 (deellocatie 1), en 5 (deellocatie 2).

De ondergrond, tussen 0,5 en 2,0 m-mv van de boringen 4, 6, 10, 14, 17, 21, 24, 28 is onderzocht in de grondmengmonsters 3, 4 (deellocatie 1) en 6 (deellocatie 2).

Interpretatie analyseresultaten

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties, minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk. In onderhavig toetsing is tevens gebruik gemaakt van de voorhanden zijnde Lokale maximale waarden (Buitengebied Eijsden)

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. Bodembeheerplan gemeente Eijsden-Margraten (BBP):

- < LMW : concentratie < Lokale maximale waarde zoals vastgesteld in bodembeheerplan (BBP);
- > LMW : concentratie > Lokale maximale waarde zoals vastgesteld in bodembeheerplan (BBP);
- LMW : in bodembeheerplan (BBP) geen achtergrondgrenswaarde opgesteld;

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 BBP	Toetsing Bbk	
Deellocatie 1								
1	leem	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12 (0,0-1,2)	cadmium kobalt zink	0,59 12 130	● ● ●	<LMW >LMW <LMW	<MWW <MWW <MWW	klasse wonen
2	leem	13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22 (0,0-0,5)	cadmium kobalt zink	0,59 12 110	● ● ●	<LMW >LMW <LMW	<MWW <MWW <MWW	klasse wonen
3	leem, grindig	14, 17, 21 (0,5-2,0)	kobalt nikkel	11 28	● ●	>LMW >LMW	<MWW <MWI	klasse industrie
4	leem, grindig	4, 6, 21 (0,5-2,0)	kobalt nikkel	11 39	● ●	>LMW >LMW	<MWW <MWI	klasse industrie
Deellocatie 2								
5	leem	23 t/m 28 (0,0-0,75)	cadmium kobalt koper nikkel zink	0,52 14 48 31 190	● ● ● ● ●	<LMW >LMW >LMW >LMW >LMW	<MWW <MWW <MWI <MWI <MWI	klasse industrie
6	leem	24 en 28 (0,5-2,0)	kobalt nikkel	13 34	● ●	>LMW >LMW	<MWW <MWI	klasse industrie

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Algemeen

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden bodemvreemde materialen aangetroffen. Bij genoemde bodemvreemde materialen moet men denken aan zwakke bijmengingen met kooltjes en/of baksteenresten.

Deellocatie 1

Bovengrond

De bovengrond van de boringen in het weiland zijn analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1 en 2. Uit de analyseresultaten van deze beide grondmengmonsters blijkt, dat de concentraties cadmium, kobalt en zink de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden. Daarnaast overschrijden de concentraties kobalt tevens de gebiedseigen LMW.

Echter de aangetroffen verontreinigingen in de bovengrond zijn van dien aard dat deze niet de maximale waarde voor de klasse wonen overschrijden, danwel de tussenwaarden.

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

Ondergrond

De ondergrond is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 3 en 4. Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters blijkt, dat de concentraties kobalt en nikkel de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden. Daarnaast overschrijdt de concentratie nikkel tevens de maximale waarden voor de klasse wonen.

Voornameerde verontreinigingen zijn echter van dien aard dat de concentraties nikkel en kobalt weliswaar de gebiedseigen LMW overschrijden, doch van dien aard zijn dat voornoemde verontreinigingen bij een indicatieve toetsing als zijn een partijkeuring (AP04) als potentiële schone grond bestempeld zouden worden.

Naar aanleiding van bovenstaande bevindingen kunnen we concluderen dat weliswaar lichte overschrijdingen worden aangetroffen, welke echter van dien aard zijn dat deze lichte overschrijdingen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen opleveren voor de beoogde uitbreiding van de bestaande bouwkael en de hiermee gepaard gaande bouwplannen.

Deellocatie 2

Bovengrond

De bovengrond ter plaatse van het erf /ruwvoeropslag/groenstrook is analytisch onderzocht in grondmengmonster 5. Uit de analyseresultaten van de bovengrond blijkt, dat de concentraties cadmium, kobalt, koper, nikkel en zink.

Voornameerde concentraties zijn van dien aard dat deze veelal de LMW overschrijden. De concentraties zijn echter van dien aard dat deze niet de maximale waarden voor de klasse industrie danwel de tussenwaarden overschrijden.

Daar het buitengebied van de voormalige gemeente Eijsden de bodemfunctieklasse "industrie" heeft toegekend, mogen we concluderen dat de bovengrond hieraan voldoet.

Ondergrond

De ondergrond van dit terreingedeelte is analytisch onderzocht in grondmengmonster 6. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat de concentraties kobalt en nikkel de achtergrondwaarden overschrijden.

Voornoemde verontreinigingen zijn echter van dien aard dat de concentraties nikkel en kobalt weliswaar de gebiedseigen LMW overschrijden, doch van dien aard zijn dat voornoemde verontreinigingen bij een indicatieve toetsing als zijn een partijkeuring (AP04) als potentiële schone grond bestempeld zouden worden.

Naar aanleiding van bovenstaande bevindingen kunnen we concluderen dat de aangetroffen verontreinigingen ter plaatse van deellocatie 2, vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen directe belemmeringen opleveren voor de beoogde bouw van een nieuwe veestal.

Asbest

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

Toetsing hypothese

De hypothese 'diffuus' wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd. De aangetroffen verontreinigingen zijn echter van dien aard dat deze weliswaar de achtergrondwaarden overschrijden, doch niet de tussenwaarden danwel interventiewaarden. Dit betekent dat er in het kader van de Wbb geen aanvullend onderzoek dient te worden opgestart.

Nader bodemonderzoek

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

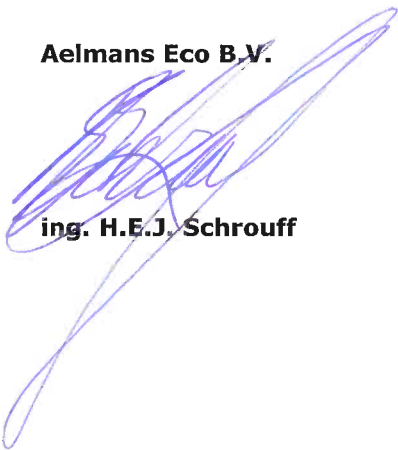
Resumé

Resumerend kan gesteld worden dat ondanks de verhoogde concentraties in zowel de boven- en ondergrond, deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen opleveren voor de uitbreiding van de agrarisch bouwkavel en de voorgenomen bouwplannen.

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

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 28 februari 2013

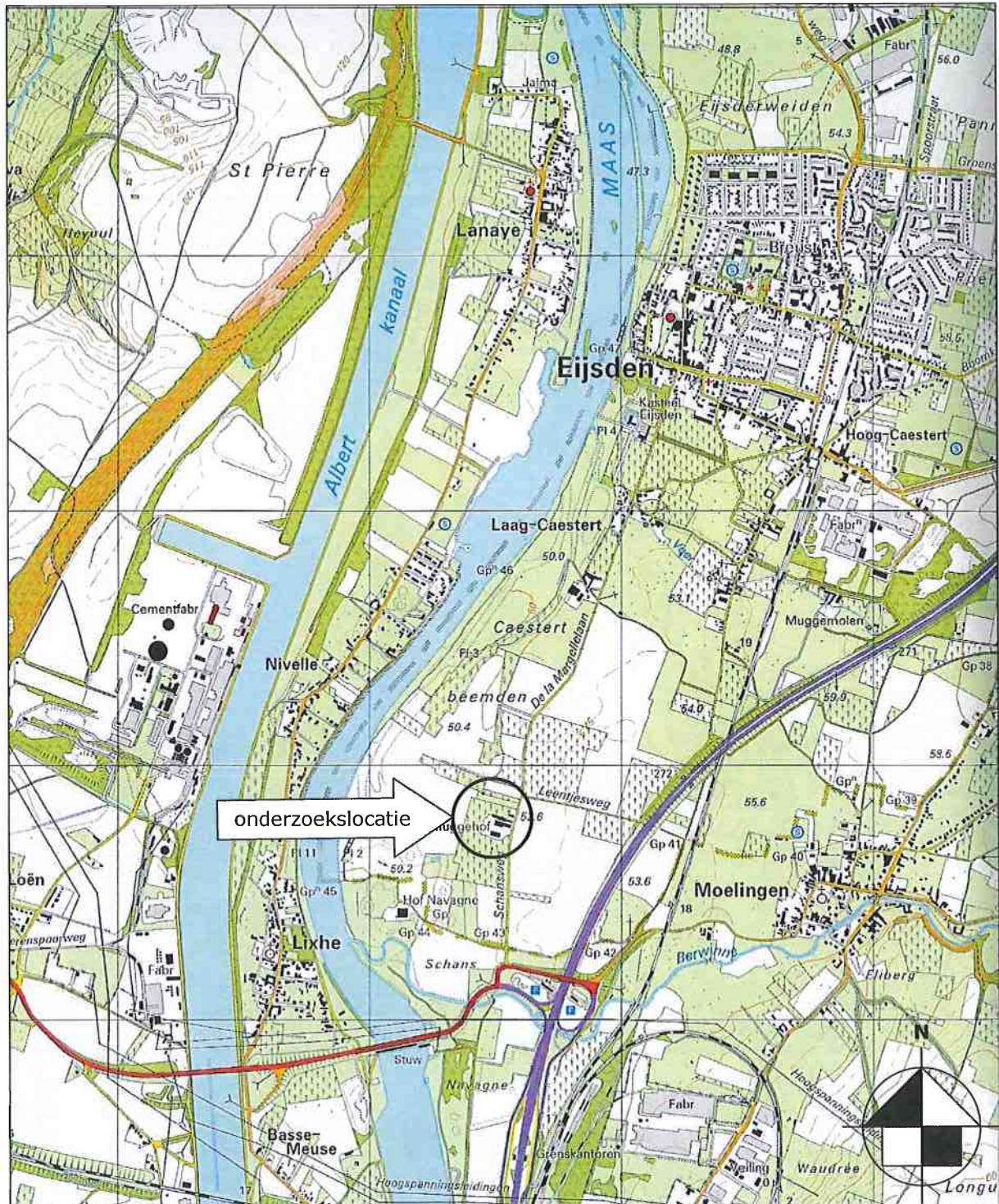
Aelmans Eco B.V.



ing. H.E.J. Schrouff

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

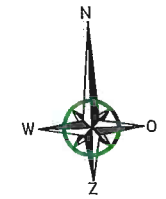
Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



Bron: ANWB Topografische Atlas Limburg

schaal 1 : 25.000

Figuur 2



LEGENDA

- = Deellocatie 1
- = Deellocatie 2
- + = boorpunt 0,5 - 2,0 m-mv incl. proefgat asbest

Opdrachtgever : Maatschap Smeets-Hartman		
TITEL : Onderzoekslocatie met ligging boorpunten ter hoogte van de Schansweg 2 te Eijsden		
Projectnummer : E10711.04	datum 01-03-2013	schaal 1 : 1.000 bij 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



Analysrapport

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vbo Schansweg 2 Eijsden
Uw projectnummer : E10711.04
ALcontrol rapportnummer : 11866432, versie nummer: 1

Rotterdam, 27-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E10711.04. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

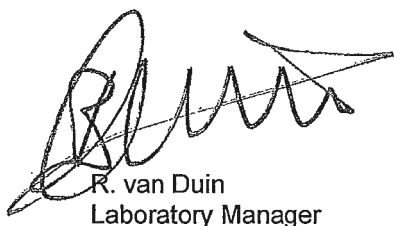
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 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
Hans Wolfs

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam Vbo Schansweg 2 Eijsden
Projectnummer E10711.04
Rapportnummer 11866432 - 1

Orderdatum 22-02-2013
Startdatum 22-02-2013
Rapportagedatum 27-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	82.8	81.6	80.7	81.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	2.2	1.3	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	16	15	25
METALEN						
barium	mg/kgds	S	81	91	92	82
cadmium	mg/kgds	S	0.59	0.59	0.33	0.40
kobalt	mg/kgds	S	12	12	11	16
koper	mg/kgds	S	18	20	14	18
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	30	15	20
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.6
nikkel	mg/kgds	S	24	23	28	39
zink	mg/kgds	S	130	110	64	83
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.09 ¹⁾	0.08 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.08 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)	01 09 (0-50) 08 (0-50) 01 (0-50) 02 (0-50) 07 (0-50) 11 (0-50) 06 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 12 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 13 (0-50) 21 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 22 (0-50) 17 (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 21 (50-100) 21 (100-150) 21 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200)
004	Grond (AS3000)	04 10 (50-100) 10 (100-150) 10 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200)

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Vbo Schansweg 2 Eijsden
Projectnummer E10711.04
Rapportnummer 11866432 - 1

Orderdatum 22-02-2013
Startdatum 22-02-2013
Rapportagedatum 27-02-2013

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		<5	<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)	01 09 (0-50) 08 (0-50) 01 (0-50) 02 (0-50) 07 (0-50) 11 (0-50) 06 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 12 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 13 (0-50) 21 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 22 (0-50) 17 (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 21 (50-100) 21 (100-150) 21 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200)
004	Grond (AS3000)	04 10 (50-100) 10 (100-150) 10 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200)

Paraaf:



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Vbo Schansweg 2 Eijsden
Projectnummer E10711.04
Rapportnummer 11866432 - 1

Orderdatum 22-02-2013
Startdatum 22-02-2013
Rapportagedatum 27-02-2013

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. |
| 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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Vbo Schansweg 2 Eijsden
Projectnummer E10711.04
Rapportnummer 11866432 - 1

Orderdatum 22-02-2013
Startdatum 22-02-2013
Rapportagedatum 27-02-2013

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	Monsternummer	Verpakking
001	Y4115388	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
001	Y4115482	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
001	Y4115486	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
001	Y4115487	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
001	Y4115489	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
001	Y4115492	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
001	Y4115495	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
001	Y4115496	22-02-2013	22-02-2013	ALC201

Paraaf:





AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Vbo Schansweg 2 Eijsden
Projectnummer E10711.04
Rapportnummer 11866432 - 1

Orderdatum 22-02-2013
Startdatum 22-02-2013
Rapportagedatum 27-02-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y4115497	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
001	Y4116309	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
002	Y4116265	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
002	Y4116280	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
002	Y4116287	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
002	Y4116305	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
002	Y4116310	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
002	Y4116312	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
002	Y4116313	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
002	Y4116314	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
002	Y4187716	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
003	Y4116288	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
003	Y4116296	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
003	Y4116298	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
003	Y4116302	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
003	Y4116303	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
003	Y4116306	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
003	Y4116307	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
003	Y4116311	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
003	Y4116315	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
004	Y4115377	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
004	Y4115380	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
004	Y4115392	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
004	Y4115410	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
004	Y4115488	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
004	Y4115490	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
004	Y4115491	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
004	Y4115493	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
004	Y4115494	22-02-2013	22-02-2013	ALC201

Paraaf:



Analyserapport

AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vbo Schansweg 2 Eijssen
Uw projectnummer : E10711.04
ALcontrol rapportnummer : 11866435, versie nummer: 1

Rotterdam, 27-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E10711.04. 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
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Vbo Schansweg 2 Eijsden
Projectnummer E10711.04
Rapportnummer 11866435 - 1

Orderdatum 22-02-2013
Startdatum 22-02-2013
Rapportagedatum 27-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	83.7	82.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	16
METALEN				
barium	mg/kgds	S	91	62
cadmium	mg/kgds	S	0.52	0.24
kobalt	mg/kgds	S	14	13
koper	mg/kgds	S	48	22
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	28	19
molybdeen	mg/kgds	S	0.9	0.7
nikkel	mg/kgds	S	31	34
zink	mg/kgds	S	190	76
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 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)	05 23 (25-75) 24 (0-50) 25 (10-60) 26 (15-65) 27 (0-50) 28 (0-50)
002	Grond (AS3000)	06 24 (50-100) 24 (100-150) 24 (150-200) 28 (50-100) 28 (100-150)

Paraaf:



ALMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Vbo Schansweg 2 Eijsden
Projectnummer E10711.04
Rapportnummer 11866435 - 1

Orderdatum 22-02-2013
Startdatum 22-02-2013
Rapportagedatum 27-02-2013

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)	05 23 (25-75) 24 (0-50) 25 (10-60) 26 (15-65) 27 (0-50) 28 (0-50)
002	Grond (AS3000)	06 24 (50-100) 24 (100-150) 24 (150-200) 28 (50-100) 28 (100-150)

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Vbo Schansweg 2 Eijsden
Projectnummer E10711.04
Rapportnummer 11866435 - 1

Orderdatum 22-02-2013
Startdatum 22-02-2013
Rapportagedatum 27-02-2013

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 :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Vbo Schansweg 2 Eijsden
Projectnummer E10711.04
Rapportnummer 11866435 - 1

Orderdatum 22-02-2013
Startdatum 22-02-2013
Rapportagedatum 27-02-2013

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
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 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	Y4116308	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
001	Y4187705	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
001	Y4187711	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
001	Y4187714	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
001	Y4187717	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
001	Y4187724	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
002	Y4187707	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
002	Y4187710	22-02-2013	22-02-2013	ALC201

Paraaf:



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Vbo Schansweg 2 Eijsden
Projectnummer E10711.04
Rapportnummer 11866435 - 1

Orderdatum 22-02-2013
Startdatum 22-02-2013
Rapportagedatum 27-02-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4187720	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
002	Y4187721	22-02-2013	22-02-2013	ALC201
002	Y4187723	22-02-2013	22-02-2013	ALC201

Paraaf :

Bijlage 2

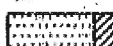
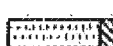
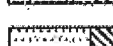
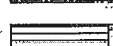
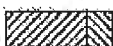
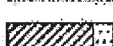
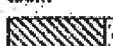
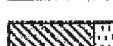
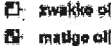
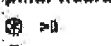
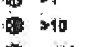
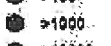
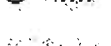
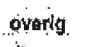
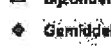
Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
Boormethode : Edelmanboor
Locatie : Schansweg 2 te Eijsden

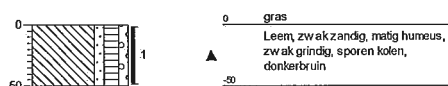
Beschrijver : ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Datum : 22 februari 2013
Maaiveld : ± 52 m +NAP

Ligging boorpunten: zie figuur 2.

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

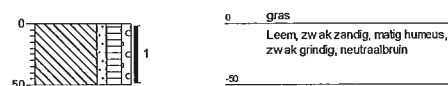
Boring: 01

Datum: 22-02-2013



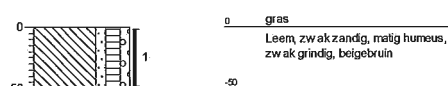
Boring: 02

Datum: 22-02-2013



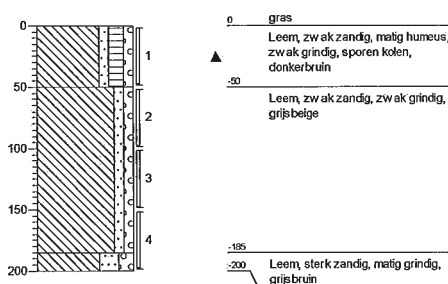
Boring: 03

Datum: 22-02-2013



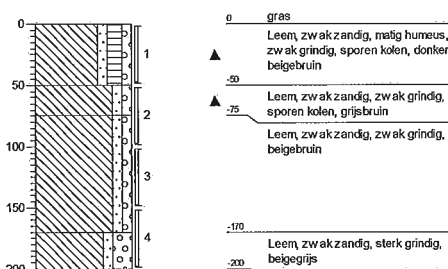
Boring: 04

Datum: 22-02-2013



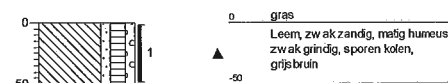
Boring: 06

Datum: 22-02-2013



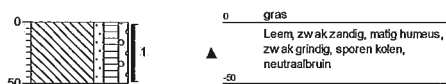
Boring: 07

Datum: 22-02-2013



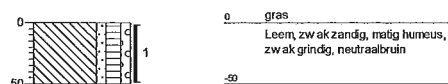
Boring: 08

Datum: 22-02-2013



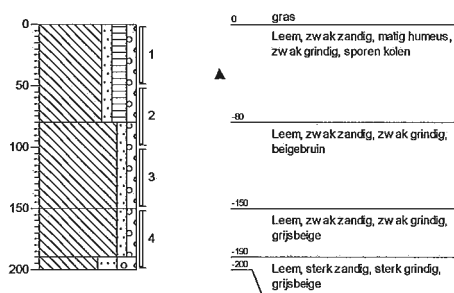
Boring: 09

Datum: 22-02-2013



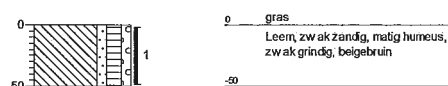
Boring: 10

Datum: 22-02-2013



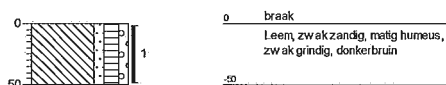
Boring: 11

Datum: 22-02-2013



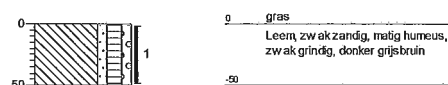
Boring: 12

Datum: 22-02-2013



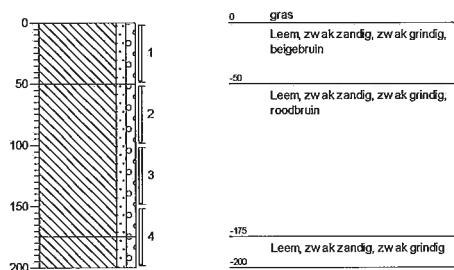
Boring: 13

Datum: 22-02-2013



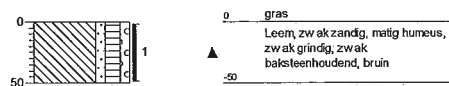
Boring: 14

Datum: 22-02-2013



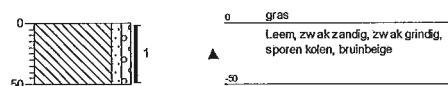
Boring: 15

Datum: 22-02-2013



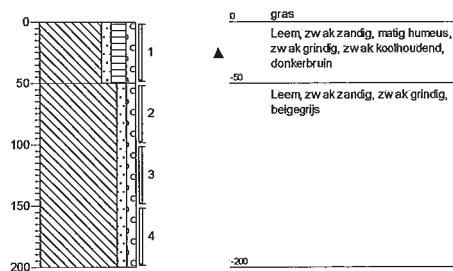
Boring: 16

Datum: 22-02-2013



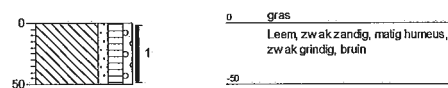
Boring: 17

Datum: 22-02-2013



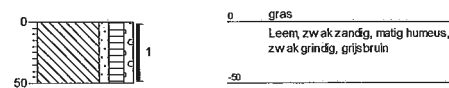
Boring: 18

Datum: 22-02-2013



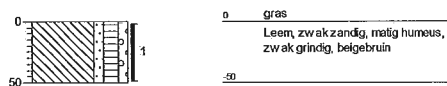
Boring: 19

Datum: 22-02-2013



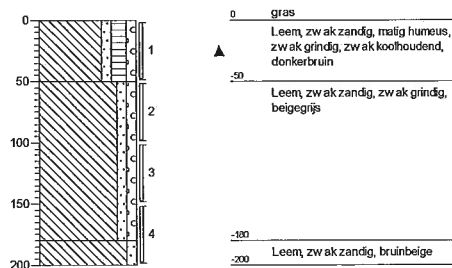
Boring: 20

Datum: 22-02-2013



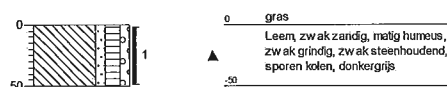
Boring: 21

Datum: 22-02-2013



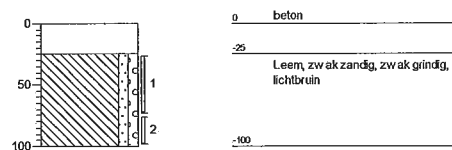
Boring: 22

Datum: 22-02-2013



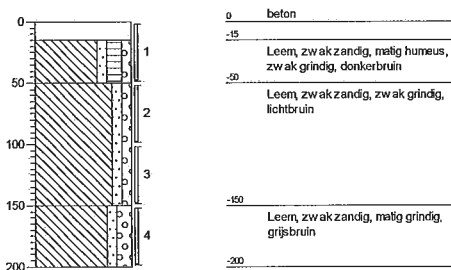
Boring: 23

Datum: 22-02-2013



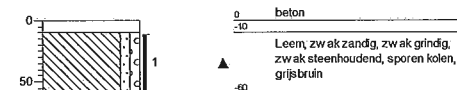
Boring: 24

Datum: 22-02-2013



Boring: 25

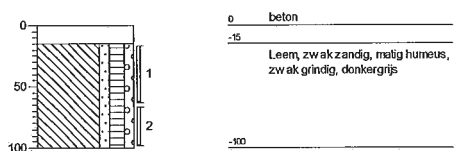
Datum: 22-02-2013



Projectcode: E10711.04

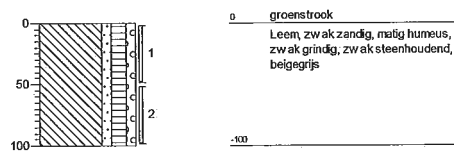
Boring: 26

Datum: 22-02-2013



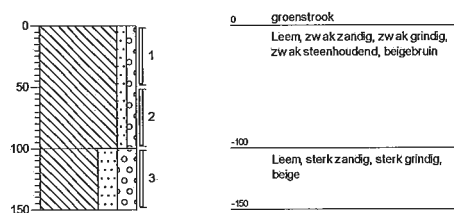
Boring: 27

Datum: 22-02-2013



Boring: 28

Datum: 22-02-2013



Bijlage 3

**Getoetste analyseresultaten grond
conform Wbb**

Projectnaam Vbo Schansweg 2 Eijsden
Projectcode E10711.04

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

Monstercode	01	02	03
Bodemtype ¹⁾	3	4	5

droge stof(gew.-%)	82,8 --	81,6 --	80,7 --
--------------------	---------	---------	---------

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,1 --	2,2 --	1,3 --
--	--------	--------	--------

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	17 --	16 --	15 --
------------------------	-------	-------	-------

METALEN

barium ⁺	81	91	92
cadmium	0,59 *	0,59 *	0,33
kobalt	12 *	12 *	11 *
koper	18	20	14
kwik	0,05	0,06	<0,05
lood	27	30	15
molybdeen	<0,5	<0,5	<0,5
nikkel	24	23	28 *
zink	130 *	110 *	64

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01 --	<0,01 --	<0,01 --
fenantreen	0,01 --	<0,01 --	<0,01 --
antraceen	<0,01 --	<0,01 --	<0,01 --
fluoranteen	0,02 --	0,02 --	<0,01 --
benzo(a)antraceen	0,01 --	<0,01 --	<0,01 --
chryseen	<0,01 --	<0,01 --	<0,01 --
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --	<0,01 --	<0,01 --
benzo(a)pyreen	<0,01 --	<0,01 --	<0,01 --
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --	<0,01 --	<0,01 --
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --	<0,01 --	<0,01 --
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,09	0,08	0,07

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 ^a	4,9 ^a	4,9 ^a

MINERALE OLIE

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

Monstercode en monstertraject

1: 09 (0-50) 08 (0-50) 01 (0-50) 02 (0-50) 07 (0-50) 11 (0-50) 06 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 12 (0-50)
2: 13 (0-50) 21 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 22 (0-50) 17 (0-50)
3: 21 (50-100) 21 (100-150) 21 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (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%.)*

Projectnaam Vbo Schansweg 2 Eijsden
Projectcode E10711.04

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

Monstercode	04	05	06
Bodemtype ¹⁾	6	1	2

droge stof(gew.-%)	81,9	--	83,7	--	82,6	--
--------------------	------	----	------	----	------	----

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,9	--	1,8	--	1,5	--
--	-----	----	-----	----	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	25	--	15	--	16	--
------------------------	----	----	----	----	----	----

METALEN

barium ⁺	82		91		62	
cadmium	0,40		0,52 *		0,24	
kobalt	16 *		14 *		13 *	
koper	18		48 *		22	
kwik	<0,05		<0,05		<0,05	
lood	20		28		19	
molybdeen	0,6		0,9		0,7	
nikkel	39 *		31 *		34 *	
zink	83		190 *		76	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fluoranteen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
benzo(a)antraceen	0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
chryseen	0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,08		0,07		0,07	

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	^a	4,9	^a	4,9	^a

MINERALE OLIE

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

Monstercode en monstertraject

4: 10 (50-100) 10 (100-150) 10 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200)
5: 23 (25-75) 24 (0-50) 25 (10-60) 26 (15-65) 27 (0-50) 28 (0-50)
6: 24 (50-100) 24 (100-150) 24 (150-200) 28 (50-100) 28 (100-150)

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			623	129
cadmium	0,42	4,7	9,1	0,42
kobalt	10	71	131	10
koper	28	80	133	28
kwik	0,13	15	30	0,13
lood	39	229	418	39
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	25	48	71	25
zink	98	301	504	98
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-, waterbodemb- 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 15%; humus 1.8%

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			653	135
cadmium	0,42	4,8	9,2	0,42
kobalt	11	74	137	11
koper	29	82	136	29
kwik	0,13	15	31	0,13
lood	40	232	424	40
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	50	74	26
zink	101	310	519	101
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 16%; humus 1.5%

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			683	141
cadmium	0,43	4,9	9,3	0,43
kobalt	11	77	143	11
koper	29	85	140	29
kwik	0,13	16	31	0,13
lood	41	236	431	41
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	27	52	77	27
zink	104	320	536	104
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)	4,2	107	210	10
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	40	545	1050	40

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 17%; humus 2.1%

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			653	135
cadmium	0,43	4,8	9,2	0,43
kobalt	11	74	137	11
koper	29	83	137	29
kwik	0,13	15	31	0,13
lood	40	233	425	40
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	50	74	26
zink	101	311	521	101
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)	4,4	112	220	11
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	42	571	1100	42

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 16%; humus 2.2%

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			623	129
cadmium	0,42	4,7	9,1	0,42
kobalt	10	71	131	10
koper	28	80	133	28
kwik	0,13	15	30	0,13
lood	39	229	418	39
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	25	48	71	25
zink	98	301	504	98
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:
 5: lutum 15%; humus 1.3%

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			920	190
cadmium	0,47	5,3	10	0,47
kobalt	15	102	190	15
koper	35	100	165	35
kwik	0,14	17	34	0,14
lood	45	263	480	45
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	35
zink	128	393	658	128
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:
 6: lutum 25%; humus 0.9%

Bijlage 4

**Getoetste analyseresultaten grond
conform Bbk**

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

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124387, 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 gethaande grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11866432 Datum toetsing: 27-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Voo Schansweg 2 Eijsden
 Monster: 01 09 (0-50) 08 (0-50) 01 (0-50) 02 (0-50) 07 (0-50) 11 (0-50) 06 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 12 (0-50)

Gebruikte bodemkwaliteitsnormen voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 2,1 % @
 - lutumgehalte: 17,0 % @

		Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse	> 2AW of >wonen? > + AW?	Klasse	> 2AW of >wonen? grond	Klasse	> 2AW of >wonen? wabo	Klasse	> 2AW of >wonen? wabo
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	81	109,174	wonen		wonen		A		wonen	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,59	0,823	wonen		wonen		A		wonen	<T
Kobalt [Co]	mg/kg ds	12	15,976	AW		AW		AW		AW	<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	18	24,490	AW		AW		AW		AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,05	0,058	AW		AW		AW		AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	27	33,213	AW		AW		AW		AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW		AW		AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	24	31,111	AW		AW		AW		AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	130	174,748	wonen		wonen		A		wonen	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0333								
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,01	0,0476								
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0333								
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,02	0,0952								
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0333								
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,01	0,0476								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0333								
Benzo(b)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0333								
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0333								
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,01	0,0333								
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,09	0,090	AW		AW		AW		AW	AW
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0033					AW	*		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0033					AW	*		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0033					AW	*		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0033					AW	*		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0033					AW	*		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0033					AW	*		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0033					AW	*		
PCB (7) (som, 0,7 factor) §	mg/kg ds	0,0049	0,0233	AW	*	AW	*	AW	*	AW	AW
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	66,967	AW		AW		AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

* getalle >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; ale 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)

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

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

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, D.UZ007124387, 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. 11866432 Datum toetsing: 27-2-2013 Versie: ALControl20121001

Project: Vbo Schansweg 2 Eijsden
Monster: 02 13 (0-50) 21 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 22 (0-50) 17 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,2 % @
- lutumgehalte: 16,0 % @

- lutumgehalte 16,0 % @				Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1		Grond	Waterbodem
				Klasse	> 2AW of >wonen? >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? >wonen?		
Metalen				wonen	wonen	wonen	A	A	wonen	wonen	<T	<T	
Barium [Ba]	mg/kg ds	91	128,227	wonen	wonen	wonen	A	A	wonen	wonen	<T	<T	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,59	0,830	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	12	18,567	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Koper [Cu]	mg/kg ds	20	27,778	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,070	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Lood [Pb]	mg/kg ds	30	37,390	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	23	30,362	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	110	152,024	wonen	wonen	wonen	A	A	wonen	wonen	<T	<T	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen													
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0318										
Fenantreen	mg/kg ds	<0,01	0,0318										
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0318										
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,0909										
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	0,0318										
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0318										
Benzo(b)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0318										
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0318										
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0318										
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	0,0318										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,08	0,080	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0032				AW	AW	*	*			
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0032				AW	AW	*	*			
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0032				AW	AW	*	*			
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0032				AW	AW					
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0032				AW	AW					
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0032				AW	AW	*	*			
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0032				AW	AW	*	*			
PCB 7 (som, 0,7 factor) §	mg/kg ds	0,0049	0,0223	AW	AW	AW	AW	AW					
Overige stoffen													
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	63,636	AW	AW	AW	AW	AW					

Conclusie voor het hele monster:

Overschrijdingen	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Toegestaan AW 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen 5)		> klasse + AW				
		> AW	> Wonen 5)	wonen	+ AW			
Grond, ontvangend	11	3	0	0	0	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	0	0	0	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	3	0	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	3	0	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	0	0	0	2	wonen	<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 meegeld.
- (Ge kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel op 2xAW niet wordt overschreden)
- 8) Barmut: 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 als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

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

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. 11866432 Datum toetsing: 27-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Vlo Schansweg 2 Eindhoven

Monster: 03 21 (50-100) 21 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,3 % @

- lutumgehalte 15,0 % @

				Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1		Grond	Waterbodem
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?		
Metalen													
Barium [Ba]	mg/kg ds	92	135,810	AW		AW	AW			AW	AW	<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,33	0,474	wonen		wonen	A			A	AW	AW	AW
Cobalt [Co]	mg/kg ds	11	15,968	AW		AW	AW			AW	AW	<T	<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	14	20,000	AW		AW	AW			AW	AW	AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,042	AW		AW	AW			AW	AW	AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	15	19,030	AW		AW	AW			AW	AW	AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	industrie		industrie	A			A	AW	AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	28	39,200	AW		AW	AW			AW	AW	<T	<T
Zink [Zn]	mg/kg ds	64	91,429	AW		AW	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(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW		AW	AW			AW	AW	AW	AW
PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035										
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW	*		AW	AW	*	*
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW	*		AW	AW	*	*
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW	*		AW	AW	*	*
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW	*		AW	AW	*	*
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW	*		AW	AW	*	*
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW	*		AW	AW	*	*
PCB (7) (som, 0,7 factor) \$	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		AW	AW			AW	AW	AW	AW
Overige stoffen													
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW		AW	AW			AW	AW	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

Overschrijding voor betreffende monsternummer	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Toegestaan wonen 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interventie- en tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen \$)		> AW					
		> 2x AW of > Wonen \$)	> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> AW				
Grond, ontvangend	11	2	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	0	0	0	3	3	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing onder water	18	2	0	0	0	3	3	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	0	0	0	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 "NIE" 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 meegeld.

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

§) Bodem: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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 5-4-2012. 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. 11865432 Datum toetsing: 27-2-2013 Versie: ALControl20121001

Project: Vbo Schansweg 2 Eijsden
 Monster: 04 10 (50-100) 10 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (100-150) 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,9 % @
 - lutumgehalte 25,0 % @

- lutumgehalte 25,0 % @				Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1		Grond	Waterbodem
				Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 + AW?	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	82	82,000	AW		AW		AW		AW		<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,4	0,509	wonen		wonen		A		AW		<T	AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds	16	16,000	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	18	20,769	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,037	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	20	22,078	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,6	0,600	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	39	39,000	industrie		industrie		A		A		<T	<T
Zink [Zn]	mg/kg ds	83	90,781	AW		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	0,0500										
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,01	0,0500										
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										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,08	0,080	AW		AW		AW		AW		AW	AW
PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW			
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW			
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW			
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW			
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW			
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW			
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW			
PCB (7) (som, 0,7 factor) §	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW	*	AW	*	AW	*	AW	*	AW	AW
Overige stoffen													
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW		AW		AW		AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

* getalle >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 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)

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

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

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, D/JZ2007/124397, 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. 11866435 Datum toetsing: 27-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Vbo Schansweg 2 Eijsden
 Monster: 05 23 (25-75) 24 (0-50) 25 (10-60) 26 (15-65) 27 (0-50) 28 (0-50)

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,8 % @
 - lutumgehalte 15,0 % @

- luchtingshelle 45,0 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	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		
				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	91	134,333	wonen			wonen							A	<T		
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,52	0,746	wonen			wonen							A	<T		
Cobalt [Co]	mg/kg ds	14	20,323	industrie			industrie							A	<T		
Koper [Cu]	mg/kg ds	48	68,571	AW	X		AW		X				X	AW	AW		
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,042	AW			AW		AW					AW	AW		
Lood [Pb]	mg/kg ds	28	35,522	AW			AW		AW					AW	AW		
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,9	0,900	industrie	X		industrie		X				X	AW	AW		
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	31	43,400	industrie	X		industrie		X				X	A	<T		
Zink [Zn]	mg/kg ds	190	271,429	industrie	X		industrie		X				X	A	<T		
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														
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW							AW	AW		
PCB																	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035														
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035											AW	AW		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035											AW	AW		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035											AW	AW		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035											AW	AW		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035											AW	AW		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035											AW	AW		
PCB 187	mg/kg ds	<0,001	0,0035											AW	AW		
PCB (7) (som, 0,7 factor) \$)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW							AW	AW		
Overige stoffen																	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW							AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
- 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtgrondwaarde
- 3) Toepassing "NIET" betekent niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
- 5) "getalle >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
- 6) 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%.
- 7) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtgrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegerekend.
- 8) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 9) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 10) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 11) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 12) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 13) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 14) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 15) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 16) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 17) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 18) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 19) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 20) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 21) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 22) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 23) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 24) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 25) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 26) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 27) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 28) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 29) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 30) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 31) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 32) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 33) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 34) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 35) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 36) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 37) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 38) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 39) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 40) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 41) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 42) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 43) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 44) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 45) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 46) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 47) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 48) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 49) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 50) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 51) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 52) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 53) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 54) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 55) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 56) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 57) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 58) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 59) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 60) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 61) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 62) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 63) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 64) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 65) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 66) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 67) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 68) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 69) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 70) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 71) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 72) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 73) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 74) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 75) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 76) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 77) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 78) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 79) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 80) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 81) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 82) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 83) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 84) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 85) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 86) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 87) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 88) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 89) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 90) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 91) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 92) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 93) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 94) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 95) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 96) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 97) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 98) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 99) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden
- 100) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden

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. partijkoncentraties)

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
 Intervalluwaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 4-4-2012. 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. 11868435 Datum toetsing: 27-2-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: Vbo Schansweg 2 Eijsden
 Monster: 06 24 (50-100) 24 (100-150) 24 (150-200) 28 (50-100) 28 (100-150)

Gebuchte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,5 % @
 - lutumgehalte: 16,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar stl bodem	Grond				Waterbodem				Intervalluwaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land	
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 wabo
Metalen													
Barium [Ba]	mg/kg ds	62	87,384	AW		AW	wonen	AW		AW		AW	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,24	0,340	AW		A		A		A		AW	<T
Kobalt [Co]	mg/kg ds	13	18,056	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	22	30,898	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,041	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	19	23,750	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,7	0,700	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	34	45,769	Industrie		A		A		A		AW	<T
Zink [Zn]	mg/kg ds	76	105,347	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen													
Nafaleen	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(b)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,01	0,0350										
Pak-totaal (10 van VRM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07		AW		AW		AW		AW		AW	AW
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	AW
Overige stoffen													
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW		AW		AW		AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Intervallu- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen S)	> AW	> 2x AW of > Wonen S)	Wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan Wonen 1)
Grond, ontvangend	11	2	2	0	0	2	2
Grond, toepassing op landbodem	11	2	2	0	0	NVT	NVT
Grond, toepassing onder water	18	2	2	0	0	NVT	NVT
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	2	0	0	NVT	NVT
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	2	0	0	NVT	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 waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

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

§) Bij nikkel en PCB gelden voor toetsing 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)

§) Bahum: Intervalluwaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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]	5	20	27	76	76	20	29	85	85	20	20	
Barium [Ba]					920				625	190	190	
Cadmium [Cd]			0,6	1,2	4,3	13	0,6	4	14	14	0,6	0,6
Chroom [Cr]	1	55	62	180	180	55	120	380	380	55	55	
Kobalt [Co]			15	35	190	190	15	25	240	240	15	15
Koper [Cu]	2	40	54	190	190	40	96	190	190	40	40	
Kwik [Hg]			0,15	0,83	4,8	36	0,15	1,2	10	10	0,15	0,15
Lood [Pb]			50	210	530	530	50	138	580	580	50	50
Molybdeen [Mo]	4	1,5	88	190	190	1,5	5	200	200	1,5	1,5	
Nikkel [Ni]			35	39	100	100	35	50	210	210	35	35
Tin [Sn]			6,5	180	900	900	6,5				11	6,5
Vanadium [V]	4	80	97	250	250	80				80	80	
Zink [Zn]	4	140	200	720	720	140	563	2000	2000	140	140	
Beryllium [Be]	4				30					0,93		
Antimoon	4	4	15	22	22	4		15	15	4	4	
Seleen [Se]					100							
Tellurium [Te]					600						30	
Thallium [Tl]	4				15					9		
Zilver [Ag]	4				15					3		
Overige anorganische stoffen												
Chloride	3											
Cyanide (vrij)		3	3	20	20	3		20	20	3	3	
Cyanide (totaal)		5,5	5,5	50	50	5,5		50	50	5	5	
Thiocyanaten (som)		6	6	20	20	6		20	20			
Aromatische stoffen												
Benzeen	4	0,2	0,2	1	1,1	0,2		1	1	0,25		
Ethylbenzeen		0,2	0,2	1,25	110	0,2		50	50	0,25		
Tolueen		0,2	0,2	1,25	32	0,2		130	130	0,25		
Xylenen (som, 0,7 factor)		0,45	0,45	1,25	17	0,45		25	25	0,525		
Styreen (Vinylbenzeen)		0,25	0,25	86	86	0,25		100	100	0,5		
Fenol		0,25	0,25	1,25	14	0,25		40	40			
Cresolen (0,7 som, o+m+p)		0,3	0,3	5	13	0,3		5	5			
dodecylbenzeen		0,35	0,35	0,35	1000	0,35						
1,2,3-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45						
1,2,4-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45						
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)		0,45	0,45	0,45		0,45						
2-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45						
3-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45						
4-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45						
iso-Propylbenzeen (Cumeen)		0,45	0,45	0,45		0,45						
Propylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45						
Aromatische oplosmiddelen (som)		2,5	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-Dichloorethenen (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 waterbodemb



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 waterbodemb: 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	Waterbodemb
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, waterbodemb)					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 gechlooreerde 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 0,15	0,15	0,15	10	0,15					
dioxine	0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001			
Chloornaftaleen	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
Trifenyln (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					
niet 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						
Ftalaten (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 verrekking van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de Interventiewaarden voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties behoort 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 behoort te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch

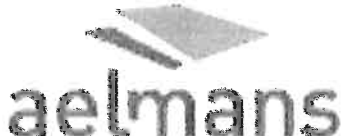
3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand

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	Schansweg 2
projectnummer	E10711 04

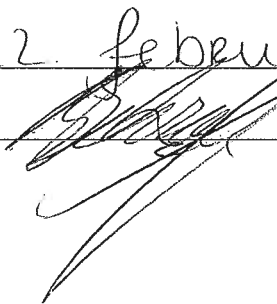
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

- ☐ 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: 22 februari 2013

Handtekening: 

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

projectnaam	Schansweg 2
projectnummer	E10711.04

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

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001
☐ protocol 1002

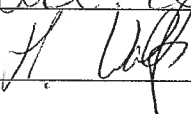
☒ BRL-SIKB 2000 ☒ protocol 2001
☐ protocol 2002
☒ protocol 2018

☐ BRL-SIKB 6000 ☐ protocol 6001

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

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider

Datum uitvoering: 12 februari 2013

Handtekening: 

Bijlage 6

Asbestinspectierapport

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer :

E 10711.04 Schansweg 2

3. UITVOERING VELDWERK

☒ deelgebieden

☐ nee

☒ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H

aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Wetland	+ 13000 m ²
B	erf / ruwvoetopslag	+ 800 m ²
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		
	aantal	lxbxd	analyse
A	22	0,3 x 0,3 x 0,5	-
B	6	0,3 x 0,3 x 0,5	-
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

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

4. 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

"onvervaldacht"

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer : E10711.04 Schansweg 2

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen	
Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco BV	datum uitvoering: 22-2-13
Projectleider: LR - (HW)	telefoon: 06-54618608
Veldmedewerker: LR - (HW) - GH	telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

☐ nee
☐ ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Weiland	+ 12.000 m ²
B	Erf / verkeer opslag	+ 900 m ²
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:	dagdeel :		
Neerslag	Ø < 10mm/dag	0 > 10mm/dag	regen /
hagel / sneeuw			
Tijdstip	 uur		
Zicht	0 > 50 m	0 < 50 m	
Bedekking maaiveld	0 < 25%	0 > 25%	vegetatie / waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd	0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering 0 < 25%		0 > 25%
	0 nee		

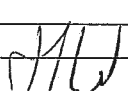
5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 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					
Deellocatie 1	11/m 22	0,3 x 0,3 x 0,5	—	—	—
Deellocatie 2	23/m 20	0,3 x 0,3 x 0,7	—	—	
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:

visueel geen asbest verdachte materialen.

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