

Afz. Kerkstraat 4, 6367 JE Voerendaal

De heer J.A.A.M. van Santvoort
Oosterweg 265
6603 AA WIJCHEN

Datum 30 mei 2016
Betreft Aanvullend bodem- en asbestonderzoek Oosterweg 263-271 Wijchen
Kenmerk E166362.002/LRI

Aelmans Eco B.V.

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

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

Lindestraat 48
5721 XP Asten
T (0493) 690 944

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

Inleiding

Aelmans Eco B.V. heeft van de heer J.A.A.M. van Santvoort het verzoek gekregen een aanvullend bodem- en asbestonderzoek te verrichten ter plaatse van de locatie Oosterweg 263-271 te Wijchen.

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek vormt de actualisatie van het eerder uitgevoerd bodemonderzoek door ECOPART B.V. (d.d. 31 mei 2011) ter plaatse. Het onderzoek zal op verzoek van de gemeente Wijchen, zich enkel beperken op de bemonstering en analyse van de bovengrond.

Middels onderhavig onderzoek wordt bepaald of de milieuhygienische kwaliteit van de bodem overeenkomt met de vastgestelde bodemkwaliteit in 2011. Daarnaast dient middels onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of eventuele aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wbb.

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 6.

In bijlage 1 van dit schrijven is een situatietekening toegevoegd alwaar de boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn opgenomen.



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

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 10.470 m². De locatie is deels in gebruik als camping en deels als grasland. De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Wijchen.

Historie

Ter plaatse van de onderzoeklocatie zijn in het verleden een drietal bodemonderzoeken uitgevoerd.

- De Klinker Milieu, 'Verkennd bodemonderzoek Oosterweg 271-273 te Wijchen', d.d. 17 december 2002;
- ECOPART B.V., 'Verkennd bodemonderzoek Oosterweg 263-270 Wijchen, d.d. 31 mei 2011;
- ECOPART B.V., 'Nader bodemonderzoek Oosterweg 263-270 Wijchen, d.d. 28 juni 2011.

Uit de resultaten van bovengenoemde bodemonderzoek blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met kwik, lood, zink, PAK, minerale olie en PCB. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Ter hoogte van boorpunt 10 is een sterke verontreiniging met PCB in de bovengrond aangetroffen. De omvang wordt geschat op circa 5 m³. In het grondwater worden licht verhoogde gehalten aan barium en plaatselijk zink aangetoond.

Omtrent verder historische informatie wordt verwezen naar de hierboven uitgevoerde bodemonderzoeken. In de periode tussen 2011 en heden is het gebruik van de onderzoeklocatie niet gewijzigd (camping en grasland) daarnaast hebben er geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

Veldwerk

Op 10 mei 2016 zijn de boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek geplaatst.

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".

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn een 22-tal boringen geplaatst tot een diepte van circa 0,5 m-mv. Tijdens het plaatsen van voornoemde boringen zijn behoudens koolresten geen bodemvreemde materialen aangetroffen. Van de uitkomende bovengrond zijn een drietal grondmengmonsters samengesteld, welke zijn onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn tevens een 22-tal inspectiegaten (0,3 m x 0,3 m x 0,5 m) gegraven in verband met het asbestonderzoek. De hierbij vrijkomende grond is visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen. Bij de beoordeling van de uitkomende grond van de inspectiegaten zijn zintuiglijk geen specifieke asbestverdachte materialen aangetroffen. Naar aanleiding van onderhavig visueel asbestonderzoek is besloten om geen analytisch asbestonderzoek op te starten.

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

Interpretatie analyseresultaten

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

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < achtergrondwaarde (AW 2000), Index is 0 dan wel kleiner als 0;
- : concentratie > achtergrondwaarde (AW2000), Index ligt tussen 0 en 0,5;
- : concentratie > tussenwaarde, Index ligt tussen 0,5 en 1,0;
- : concentratie > interventiewaarden, Index groter dan 1,0.

Oordeel o.b.v. Rbk/Bbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt
≤ achtergrondwaarden (AW 2000);
- WO : geschikt voor de functie wonen ≤ maximale waarden wonen;
- IN : geschikt voor de functie industrie ≤ maximale waarden industrie;
- NT : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 1 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten.

Tabel 1: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb (index)		Toetsing Rbk/Bbk	
1	zand, zwak siltig, neutraal bruin	1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 13 (0,0- 0,5)	zink PCB	62 0,0052	• •	- -	WO WO	klasse AW 2000
2	zand, zwak siltig, zwak koolhoudend bruin	4, 6, 7, 15 (0,0 - 0,5)	kwik zink PCB minerale olie	0,19 65 0,0219 40	• • • •	- - - -	WO WO IN IN	klasse industrie
3	zand, zwak siltig, zwak grindig, bruingrijs	12, 14, 16 t/m 22 (0,0-0,5)	lood PCB	52 0,0993	• •	- -	WO IN	klasse industrie

In bijlage 3 zijn de analysecertificaten opgenomen en in bijlage 4 zijn de getoetste analyseresultaten opgenomen.

Resultaten en conclusie

Bovengrond

Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters 1 t/m 3 blijkt, dat de concentraties zink, kwik, lood, PCB en minerale olie de achtergrondwaarden overschrijden.

Deze lichte verontreinigingen komen overeen met de resultaten uit het eerdere verkennend bodemonderzoek uit 2011.

Asbest

Naar aanleiding van het visueel asbestonderzoek kan onderhavig onderzoekslocatie als “onverdacht” met betrekking tot asbest worden bestempeld.

Resumé

Naar aanleiding van onderhavig onderzoek kunnen we concluderen dat huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem overeenkomt met de vastgestelde bodemkwaliteit in 2011.

Op basis van de historische feiten blijkt dat de gebruik sinds 2011 niet is gewijzigd en er ook geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Vanuit milieuhygiënische oogpunt vormen de aangetroffen verontreinigingen geen directe belemmeringen ten behoeve van het beoogde bestemmingsplanwijzigingen en het hiermee samenhangende gebruik (woondoeleinden).

In verband met de aangetroffen lichte verontreinigingen in de bovengrond dient tijdens graafwerkzaamheden wel rekening te worden met eventuele verhoogde afzetkosten.

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

Met vriendelijke groet,

Aelmans Eco B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "L.M. Riga".

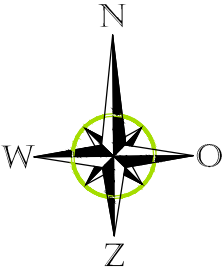
Drs. L.M. Riga
Milieukundig adviseur

- Bijlagen:
1. Onderzoekslocatie met ligging boorpunten;
 2. Profielbeschrijving boorpunten;
 3. Analyseresultaten;
 4. Getoetste analyseresultaten;
 5. Asbestinspectierapport;
 6. Verklaring van functiescheiding.

Bijlage 1

Onderzoekslocatie met ligging
boorpunten

BIJLAGE 1



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- boorpunt (0,0-0,5 m-mv)
- boorpunt (0,0-3,0 m-mv)
- asbest inspectiegat
- gras
- bebouwing

Kerkstraat 4

6367 JE Voerendaal

T. 045-575 32 55

F. 045-575 15 09

E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2

6095 BE Baexem

T. 0475-45 92 60

F. 0475-45 92 82

I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	Dhr J. van Santvoort				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten				
Locatie	Oosterweg 263-271 te Wijchen				
Projectnummer	E166362				
Datum	30-5-2016	A:	-	B:	-
Getekend	LRI	Schaal	1:1000	Formaat	A3

Bijlage 2

Profielbeschrijvingen boorpunten

Profielbeschrijving boorpunten

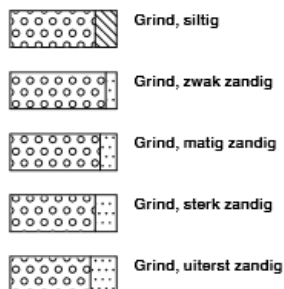
Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor en spade
 Locatie : Oosterweg 263 en 271 te Wijchen

Beschrijver : L.M. Riga
 Datum : 30 mei 2016

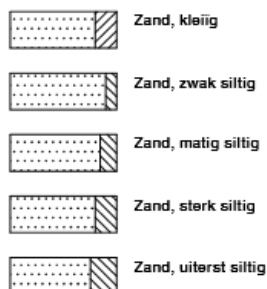
Ligging boorpunten: zie bijlage 1.

Legenda (conform NEN 5104)

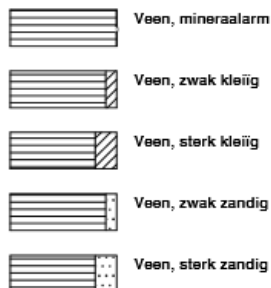
grind



zand



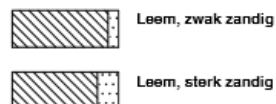
veen



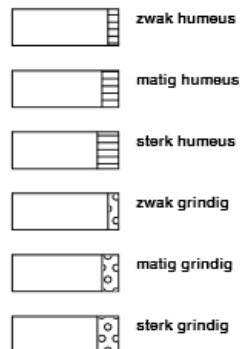
klei



leem



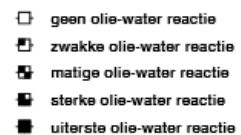
overige toevoegingen



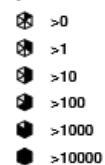
geur



olie



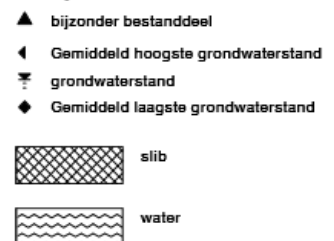
p.l.d.-waarde



monsters

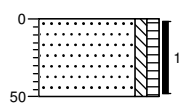


overlg



Boring: 01

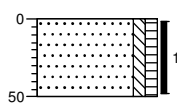
Datum: 10-05-2016



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 02

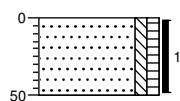
Datum: 10-05-2016



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 03

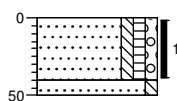
Datum: 10-05-2016



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 04

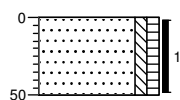
Datum: 10-05-2016



0 gras
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak kolengruishoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
-40
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 05

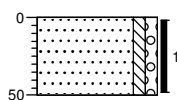
Datum: 10-05-2016



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 06

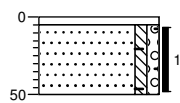
Datum: 10-05-2016



0 gras
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kolengruishoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 07

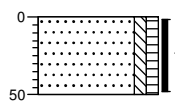
Datum: 10-05-2016



grind
Edelmanboor
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kolengruishoudend, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 08

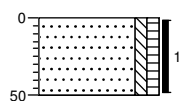
Datum: 10-05-2016



groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 09

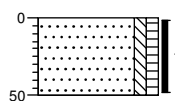
Datum: 10-05-2016



gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

Boring: 10

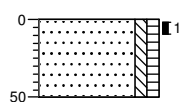
Datum: 10-05-2016



gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

Boring: 11

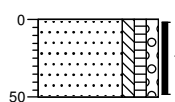
Datum: 10-05-2016



gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

Boring: 12

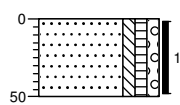
Datum: 10-05-2016



gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 13

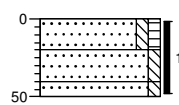
Datum: 10-05-2016



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 14

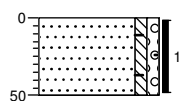
Datum: 10-05-2016



0 berm
-20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-40 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, roodbruin, Edelmanboor

Boring: 15

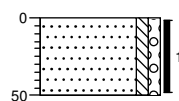
Datum: 10-05-2016



0 gras
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 16

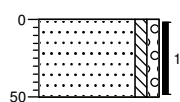
Datum: 10-05-2016



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 17

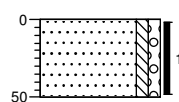
Datum: 10-05-2016



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 18

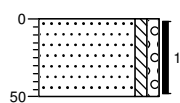
Datum: 10-05-2016



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 19

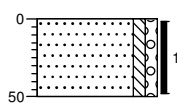
Datum: 10-05-2016



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
grindig, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 20

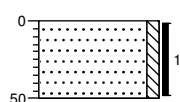
Datum: 10-05-2016



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
grindig, grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 21

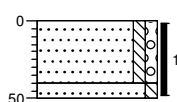
Datum: 10-05-2016



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig,
bruinbeige, Edelmanboor
-50

Boring: 22

Datum: 10-05-2016



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
grindig, grijsbruin, Edelmanboor
-40
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig,
witbeige, Edelmanboor

Bijlage 3

Analyseresultaten



Analysrapport

AELMANS ECO BV
Riga
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Oosterweg 273 Wijchen
Uw projectnummer : E166362
ALcontrol rapportnummer : 12300957, versienummer: 1

Rotterdam, 19-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E166362. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

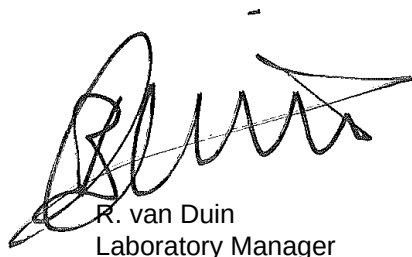
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Oosterweg 273 Wijchen
 Projectnummer E166362
 Rapportnummer 12300957 - 1

Orderdatum 11-05-2016
 Startdatum 11-05-2016
 Rapportagedatum 19-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-11) 13 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	02 04 (0-40) 06 (0-50) 07 (5-50) 15 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	03 12 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	91.9	92.5	92.6	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	1.8	1.7	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	2.6	2.6	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	32	43	29	
cadmium	mg/kgds	S	0.20	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	1.8	2.0	2.1	
koper	mg/kgds	S	10	9.1	8.1	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.19	<0.05	
lood	mg/kgds	S	31	32	52	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	4.1	4.8	5.1	
zink	mg/kgds	S	62	65	39	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.07	0.09	
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.04	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	0.20	0.22	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.17	0.13	
chryseen	mg/kgds	S	0.17	0.18	0.10	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.14	0.07	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.24	0.10	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	0.22	0.07	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.21	0.07	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.177 ¹⁾	1.477 ¹⁾	0.897 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	1.5	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	2.0	11	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	3.1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	5.6	23	
PCB 153	µg/kgds	S	1.1	6.4	31	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	5.8	29	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 ¹⁾	21.9 ¹⁾	99.3 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Riga

Analysrapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Oosterweg 273 Wijchen
Projectnummer E166362
Rapportnummer 12300957 - 1

Orderdatum 11-05-2016
Startdatum 11-05-2016
Rapportagedatum 19-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-11) 13 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 04 (0-40) 06 (0-50) 07 (5-50) 15 (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 12 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	13	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	12	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Riga

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Oosterweg 273 Wijchen
Projectnummer E166362
Rapportnummer 12300957 - 1

Orderdatum 11-05-2016
Startdatum 11-05-2016
Rapportagedatum 19-05-2016

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. |
-

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Oosterweg 273 Wijchen
 Projectnummer E166362
 Rapportnummer 12300957 - 1

Orderdatum 11-05-2016
 Startdatum 11-05-2016
 Rapportagedatum 19-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
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	Monsternummer	Verpakking
001	Y5907494	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
001	Y5907489	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
001	Y5907498	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
001	Y5907484	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
001	Y5907501	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
001	Y5907485	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
001	Y5907487	11-05-2016	10-05-2016	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Riga

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Oosterweg 273 Wijchen
Projectnummer E166362
Rapportnummer 12300957 - 1

Orderdatum 11-05-2016
Startdatum 11-05-2016
Rapportagedatum 19-05-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5907490	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
001	Y5907497	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
002	Y5907493	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
002	Y5907488	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
002	Y5907496	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
002	Y5907483	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
003	Y5906075	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
003	Y5907486	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
003	Y5907495	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
003	Y5907492	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
003	Y5907500	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
003	Y5907499	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
003	Y5907491	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
003	Y5906098	11-05-2016	10-05-2016	ALC201
003	Y5907502	11-05-2016	10-05-2016	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Riga

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Oosterweg 273 Wijchen
Projectnummer E166362
Rapportnummer 12300957 - 1

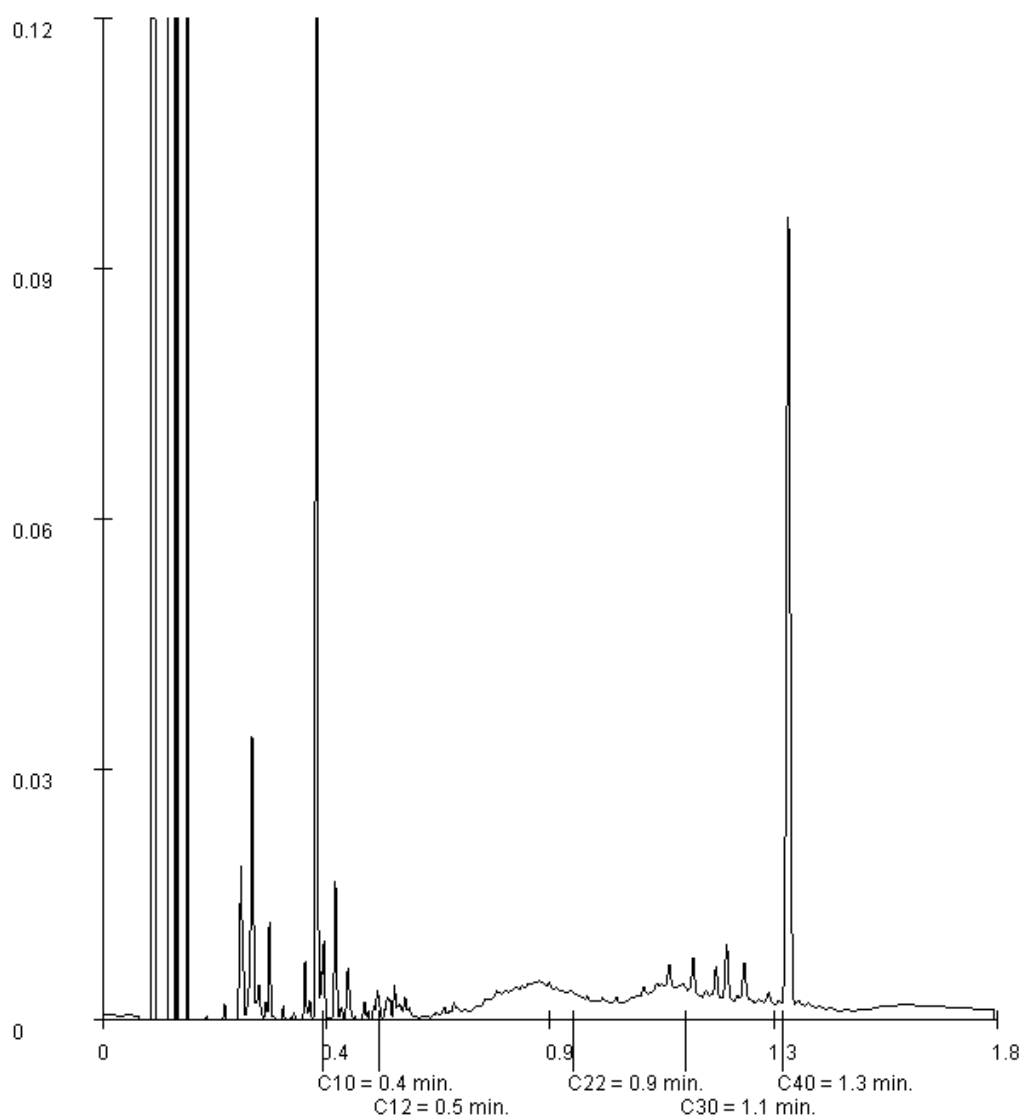
Orderdatum 11-05-2016
Startdatum 11-05-2016
Rapportagedatum 19-05-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 0204 (0-40) 06 (0-50) 07 (5-50) 15 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Bijlage 4

Getoetste analyseresultaten

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 15:58)

Projectcode	Oosterweg 273 Wijchen	Oosterweg 273 Wijchen
Projectnaam	E166362	E166362
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	91,9	91,9			92,5	92,5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,3	2,3			1,8	1,8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2,4	2,4			2,6	2,6		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	32	118	--		43	155	--	
cadmium	mg/kg	0,20	0,338	<=AW	-0,02	<0,2	0,239	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	1,8	6,06	<=AW	-0,05	2,0	6,6	<=AW	-0,05
koper	mg/kg	10	20,2	<=AW	-0,13	9,1	18,4	<=AW	-0,14
kwik	mg/kg	<0,05	0,0498	<=AW	0,00	0,19	0,27	WO	0,00
lood	mg/kg	31	48,2	<=AW	0,00	32	49,8	<=AW	0,00
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	4,1	11,6	<=AW	-0,36	4,8	13,3	<=AW	-0,33
zink	mg/kg	62	143	WO	0,01	65	150	WO	0,02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,09	0,09	-		0,07	0,07	-	
antraceen	mg/kg	0,03	0,03	-		0,04	0,04	-	
fluoranteen	mg/kg	0,23	0,23	-		0,20	0,2	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,14	0,14	-		0,17	0,17	-	
chryseen	mg/kg	0,17	0,17	-		0,18	0,18	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,12	0,12	-		0,14	0,14	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,15	0,15	-		0,24	0,24	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,12	0,12	-		0,22	0,22	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,12	0,12	-		0,21	0,21	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,177	1,18	<=AW	-0,01	1,477	1,48	<=AW	0,00
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3,04	-		<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,04	-		<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,04	-		2,0	10	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,04	-		<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,04	-		5,6	28	-	
PCB 153	ug/kg	1,1	4,78	-		6,4	32	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,04	-		5,8	29	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,3	23	WO	0,00	21,9	110	IN	0,09
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15,2	--	-	<5	17,5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15,2	--	-	13	65	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15,2	--	-	12	60	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15,2	--	-	10	50	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	60,9	<=AW	-0,03	40	200	IN	0,00

Monstercode	Monsteromschrijving
12300957-001	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-11) 13 (0-50)
12300957-002	02 04 (0-40) 06 (0-50) 07 (5-50) 15 (0-50)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 15:58)

Projectcode Oosterweg 273 Wijchen
 Projectnaam E166362
 Monsteromschrijving 03
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	92,6	92,6		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,7	1,7		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	2,6	2,6		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	29	105	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,239	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	2,1	6,93	<=AW	-0,05
koper	mg/kg	8,1	16,4	<=AW	-0,16
kwik	mg/kg	<0,05	0,0498	<=AW	0,00
lood	mg/kg	52	81	WO	0,06
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	5,1	14,2	<=AW	-0,32
zink	mg/kg	39	89,8	<=AW	-0,09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,09	0,09	-	
antraceen	mg/kg	0,04	0,04	-	
fluoranteen	mg/kg	0,22	0,22	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,13	0,13	-	
chryseen	mg/kg	0,10	0,1	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,10	0,1	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,07	0,07	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	0,07	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,897	0,897	<=AW	-0,02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	1,5	7,5	-	
PCB 101	ug/kg	11	55	-	
PCB 118	ug/kg	3,1	15,5	-	
PCB 138	ug/kg	23	115	-	
PCB 153	ug/kg	31	155	-	
PCB 180	ug/kg	29	145	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	99,3	496	IN	0,49
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode 12300957-003
 Monsteromschrijving 03 12 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden

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

Bijlage 5

Asbestinspectierapport

	MANAGEMENTSYSTEEM SF302E Monsternameplan 2018
Versienummer: 03 Versiedatum: 23 december 2015 Pagina 1 van 2	

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer : E166362

2. UITVOERING VELDWERK

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

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	camping grasland	10.470 m²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		
	aantal	lxbxd	analyse
A	22	30x30x50	-
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

3. AANLEVEREN MONSTERS

Monstercodering	0 standaard: monster 1... 0 afwijkend:.....
Monsterverpakking	0 10 l emmers, laboratorium: Alcontrol Laboratories., 0 anders:
Aanleveren aan:	0 laboratorium Alcontrol Laboratories
Plaats en tijd aanleveren monsters	0 plaats: Voerendaal 0 datum:
analyses	0 NEN-5707 0 NEN-5897
- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E - registratie op monsternameformulier SF302F	

4. VEILIGHEIDSPLAN

Standaard veiligheidsmateriaal:

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

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

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

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

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003

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

Aanvullende instructies nodig voor ☐ ja

☐ n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN



MANAGEMENTSYSTEEM
SF302F Monsternamiformulier 2018

Versienummer: 04

Versiedatum: 23 december 2015

Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer: E 166362

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen

Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.

datum uitvoering: 10-5-16

Projectleider: LR - HW - GH - KL

telefoon:

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

telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

☒ nee

☐ ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Camping / grasland	10-470 m ²
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum: 10-5-16		dagdeel: opklarende dag	
Neerslag	0 < 10mm/dag	0 > 10mm/dag	regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	...:.. uur		
Zicht	0 > 50 m	0 < 50 m	
Bedekking maaiveld	0 < 25%	0 > 25%	vegetatie / waterplassen / anders nl. gras
Vegetatie verwijderd	0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering	0 < 25%	0 > 25%
	0 nee		

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op



Versiedatum: 23 december 2015

Pagina 2 van 3

Samenstelling grondmonsters

geen grootmonster samen gesteld

(G) gat (S) sleuf (B) boring	codering	bodemlaag (cm-mv)	soort asbest	asbest(gr)
------------------------------------	----------	----------------------	--------------	------------

[illegible]

7. AFRONDING VELDWERK

Monstercodering	0 standaard: monster 1... 0 afwijkend:.....	
Monsterverpakking	0 10 l emmers, laboratorium: Alcontrol Laboratories., 0 anders:	
Aanleveren aan:	0 laboratorium Alcontrol Laboratories	
Plaats en tijd aanleveren monsters	0 plaats: Voerendaal 0 datum:	
Analyses	0 NEN-5707 0 NEN-5897	
Bijlagen aanwezig?	☒ kaart	☐ foto's
Afwijkingen van het protocol 2018 of van NEN-5707	0 ja,	☐ nee
Paraaf veldmedewerker	 	
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

Behouders licht bijmengingen van kwikresten, geen bodemvrijheid bijmengingen

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

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

Bijlage 6

Verklaring van functiescheiding

Projectnaam	E166362
Projectnummer	Oostweg 263 - 271 Wijkbe

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

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001
☐ protocol 1002

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

☐ BRL-SIKB 6000 ☐ protocol 6001

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

Functie: veldmedewerker / ~~monsternemer~~ / ~~milieukundig begeleider~~

Datum uitvoering: 10-5-16

Handtekening: 

Projectnaam	Doskerweg 263-271 Wijkheer
Projectnummer	E 166362

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

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001
☐ protocol 1002

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

☐ BRL-SIKB 6000 ☒ protocol 6001

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

Functie: veldmedewerker / ~~monsternemer / milieukundig begeleider~~

Datum uitvoering: 10-5-16

Handtekening: 