

Afz. Kerkstraat 4, 6367 JE Voerendaal

Timpaan Westmeer BV
T.a.v. de heer K. Telgenhof
Postbus 64
1430 AB AALSMEER

Datum 27 juli 2016

Betreft Aanvullend analytisch onderzoek Doolhofstraat 45 te Weert

Ons kenmerk E166934.006/GHA

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

In opdracht van de heer Telgenhof, namens Timpaan Westmeer B.V., heeft Aelmans ECO B.V. een aanvullend analytisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie Doolhofstraat 45 te Weert.

Aanleiding tot het aanvullend onderzoek betreft de aangetroffen sterke verontreinigingen met zink en PAK in de bodem ten tijde van het eerder door Aelmans ECO op de locatie Doolhofstraat 45 uitgevoerd bodemonderzoek. De bevindingen staan verwoord in rapportnr. E166934.002/HWO, d.d. 2 juni 2016. In totaal zijn er 5 boringen geplaatst op de onderzoekslocatie.

Uit de analyseresultaten blijkt, dat ter hoogte van de boring 3 een sterke verontreiniging met zink is aangetroffen. Verder is in grondmengmonster 1 (boringen 1 en 2) een sterke PAK en matige zink verontreiniging aangetoond. Ter hoogte van de boringen 4 en 5, zijn alleen licht verhoogde concentraties aangetroffen.

Om de sterke verontreiniging met zink verder in te kaderen is in overleg met de gemeente Weert (dhr. G. Beelen) besloten om grondmengmonster 1 uit te splitsen en de grondmonsters separaat op de parameters PAK en zink te analyseren.

Uit de analyseresultaten van de uitsplitsing blijkt, dat ter plaatse van boring 1 en 2 de concentratie PAK de interventiewaarde overschrijdt. Tevens overschrijdt ter plaatse van boring 1 de concentratie zink de interventiewaarde (analyseresultaten en getoetste resultaten zijn bijgevoegd in bijlage 2).



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

Op basis van de aanvullende resultaten kunnen we concluderen dat de sterke verontreiniging met PAK en zink afdoende is ingekaderd. In bijlage 1 is een figuur opgenomen met de ligging van de sterke verontreiniging. De oppervlakte van het sterk verontreinigde gebied bedraagt circa 165 m² (circa 15 m. x 11 m.). De sterk verontreinigde bodemlaag is gemiddeld 0,7 m. dik. Vorenstaande betekent dat er circa 115 m³ grond sterk met PAK en zink verontreinigd is.

De gemeente Weert heeft ingestemd met onderhavig aanvullend onderzoek en het aspect bodem zal geen directe belemmering vormen voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

Op de locatie is echter wel sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (> 25 m³ sterk verontreinigde grond). Alvorens men graaf- en bouwwerkzaamheden mag verrichten zal er een BUS-melding ingediend moeten worden welke door het bevoegd gezag (Provincie Limburg) geaccordeerd dient te worden. De locatie zal naar alle waarschijnlijk gesaneerd dienen te worden, zodat deze minimaal voldoet aan de klasse wonen. Deze werkzaamheden moeten uitgevoerd worden door een BRL 7000 gecertificeerde aannemer onder begeleiding van een milieukundige onder de BRL 6000.

Hopend u hiermee voldoende geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Aelmans Eco B.V.

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

G.A.P. Hamers
Milieukundig adviseur

Bijlage 1: Figuur met ligging verontreiniging

Bijlage 2: Analysecertificaten en getoetste analyses grond

Bijlage 1

Figuur met ligging verontreiniging



LEGENDA

— onderzoekslocatie

■ bebouwing

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

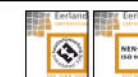
● pb peilbuis 0,0 - 4,2 m-mv

▨ sterk verontreinigd gebied (zink en PAK)
bodemlaag 0,0 - 0,5/1,0 m-mv



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	Timpaan Westmeer B.V.				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en asbestinspectiegaten				
Locatie	Doolhofstraat 45 te Weert				
Projectnummer	E166934-aanvullend				
Datum	27-07-2016	A:	-	B:	-
Getekend	GHA	Schaal	1:250	Formaat	A3

Bijlage 2

Analysecertificaten en
getoetste analyses grond



Analysrapport

AELMANS ECO BV
Hamers
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Doolhofstraat Weert
Uw projectnummer : E166934
ALcontrol rapportnummer : 12336436, versienummer: 1

Rotterdam, 14-07-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E166934. 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.

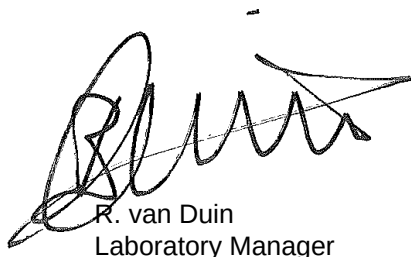
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

AELMANS ECO BV
Hamers

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Doolhofstraat Weert
Projectnummer E166934
Rapportnummer 12336436 - 1Orderdatum 06-07-2016
Startdatum 06-07-2016
Rapportagedatum 14-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	01a 01 (0-50)		
002	Grond (AS3000)	01b 02 (0-50)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	88.8	88.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
METALEN				
zink	mg/kgds	S	430	250
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.26 ¹⁾	0.23 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	11 ¹⁾	5.8 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	3.2 ¹⁾	1.8 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	14 ¹⁾	11 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	7.1 ¹⁾	6.1 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	5.4 ¹⁾	5.1 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.2 ¹⁾	3.5 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	6.1 ¹⁾	6.6 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.3 ¹⁾	4.1 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.1 ¹⁾	4.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	58.66 ^{1) 2)}	48.33 ^{1) 2)}

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hamers

Analysrapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Doolhofstraat Weert
Projectnummer E166934
Rapportnummer 12336436 - 1

Orderdatum 06-07-2016
Startdatum 06-07-2016
Rapportagedatum 14-07-2016

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.
- *
- Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 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 periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hamers

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Doolhofstraat Weert
Projectnummer E166934
Rapportnummer 12336436 - 1

Orderdatum 06-07-2016
Startdatum 06-07-2016
Rapportagedatum 14-07-2016

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
zink	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).
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5907370	26-05-2016	25-05-2016	ALC201
002	Y5907377	26-05-2016	25-05-2016	ALC201

Paraaf :

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-07-2016 - 13:26)

Projectcode	Doolhofstraat Weert	Doolhofstraat Weert
Projectnaam	E166934	E166934
Monsteromschrijving	01a	01b
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	88,8	88,8			88,2	88,2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
METALEN									
zink	mg/kg	430	897	NT>I	1,31	250	522	IN	0,66
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,26	0,26	-		0,23	0,23	-	
fenantreen	mg/kg	11	11	-		5,8	5,8	-	
antraceen	mg/kg	3,2	3,2	-		1,8	1,8	-	
fluoranteen	mg/kg	14	14	-		11	11	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	7,1	7,1	-		6,1	6,1	-	
chryseen	mg/kg	5,4	5,4	-		5,1	5,1	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3,2	3,2	-		3,5	3,5	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	6,1	6,1	-		6,6	6,6	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4,3	4,3	-		4,1	4,1	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4,1	4,1	-		4,1	4,1	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	58,66	58,7	NT>I	1,48	48,33	48,3	NT>I	1,22

Monstercode	Monsteromschrijving
12336436-001	01a 01 (0-50)
12336436-002	01b 02 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	3.4%	4%

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
<=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					
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

* 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>