

NULSITUATIE-BODEMONDERZOEK
AZIEWEG 14
ASSEN

opdrachtgever	A. Hak Vastgoed BV postbus 151 4191 CD Geldermalsen
projectnummer	10 - 2217
versie:	1
datum:	16 december 2010

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T 0345 - 570 272 | F 0345 - 570 287 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558
ING BANK 6717.49.897 | BTW NL 8188.13.118. B01

opgesteld door: [REDACTED]	controle / vrijgave: [REDACTED]
	Hierbij verklaar ik, John Hol, het veldwerk uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 200 en bijbehorend protocol 2001 en 2002, onafhankelijk van de opdrachtgever of eigenaar

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	2
2.2 Bodemopbouw	3
3. Opzet en invulling van het onderzoek	4
3.1 Onderzoekstrategie	4
3.2 Veldwerk onderzoek	4
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	5
4. Analyse, toetsing en interpretatie	6
4.1 Analyseresultaten grond	6
4.2 Analyseresultaten grondwater	7
5 Conclusie en aanbevelingen	8
5.1 Conclusies	8
5.3 Betrouwbaarheid	8

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B: Analyseresultaten

bijlage C: Boorstaten

bijlage D: kadastrale kaart

bijlage E: Situatieschets

1. Inleiding

Op 29 november 2010 is in opdracht van A. Hak Vastgoed BV te Tricht een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op het bedrijfsterrein Aziëweg 14 te Assen.

Op het perceel bevond zich het bedrijf Jarino Unit Verhuur BV, bestaande uit een kantoor, loods en opslagterrein. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Assen, sectie Y, nummer 325. Oppervlak van het terrein is 9.000 m². Aanleiding voor het bodemonderzoek is de eigendomsoverdracht het terrein. Ten tijde van onderzoek stond het pand leeg.

Er zijn voor het onderzoek 20 boringen en twee peilbuizen geplaatst tot maximaal 3.2 m-mv (meter onder het maaiveld). Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op circa 0.9 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het zogenaamde NEN 5740-pakket conform de richtlijn AS3000.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van VROM. Linge Milieu is geen eigenaar van het perceel in Assen of anderszins betrokken bij het terrein aan de Aziëweg via de eigen organisatie.

Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/1. Het veldwerk is uitgevoerd conform de VKB-Protocollen 2001 en 2002, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek gegeven, dat vooraf is gegaan aan het veldwerk. Er wordt daarbij een korte samenvatting gegeven van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet en uitvoering van het onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 tenslotte worden de resultaten getoetst en worden conclusies aan de resultaten verbonden.

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De locatie betreft het bedrijfsterrein Aziëweg 14 in Assen, postcode 9407 TG. Oppervlak van het terrein is 9.000 m². Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Assen, sectie Y, nummer 325. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage E.

Voor het historisch onderzoek is informatie opgevraagd bij Gemeente Assen. Verder zijn oude kaarten, voorgaande onderzoeken en informatie van de (vorige) eigenaar gebruikt.

Jarino Unit Verhuur BV

De gehele locatie is verhard met klinkers of beton. Het kantoor van Jarino Unit Verhuur BV heeft een oppervlak van 280 m². In het pand bevinden zich kantoor en de werkplaatsen. Deze zijn allen voorzien van een betonvloer. De loods heeft een oppervlak van 1.500 m². Op het moment van het onderzoek stond het pand leeg.

De activiteiten van Jarino Unit Verhuur BV bestonden uit het samenstellen en onderhouden van tijdelijke units, onder andere voor de utiliteitsbouw. De materialen die daarvoor werden gebruikt worden als onverdacht beschouwd voor eventuele bodemverontreiniging. Asbest bijvoorbeeld is nooit toegepast.

Het buitenterrein is geheel verhard met klinkers en heeft een oppervlak van 5.000 m². Het buitenterrein werd gebruikt voor de opslag van units, onderdelen daarvan en containers. Tegen de gevel van de loods en ook op andere delen van de locatie werd afval opgeslagen, voornamelijk in open containers. Aan de noordkant van het buitenterrein bevond zich een half overdekte opslag voor kleiner (en mogelijk vloeibaar) afval. Deze locatie is aangegeven in de tekening in bijlage E.

Verdachte locaties

Er werden voor zover bekend geen risicovolle stoffen als olie of brandstof gebruikt of opgeslagen op de locatie. Er zijn geen onder- of bovengrondse tanks aanwezig. Als enige verdachte locatie wordt hier de half open opslag vermeld, waar mogelijk vloeibaar afval opgeslagen is geweest. Bij deze opslag is een peilbuis geplaatst.

Er zijn bij de inspectie van het terrein geen sporen van mogelijke verontreiniging aangetroffen, zoals verkleuringen in de verharding of zwarte vegen van incidenten met olie.

Historie bedrijventerrein

Het bedrijventerrein Peelerpark (onder andere Amerikaweg en Aziëweg) is begin jaren '90 ingericht. Daarvoor bestond voor het grootste deel uit weiland. Er stonden in het gebied tot medio jaren '80 twee bedrijfspanden : een chemische wasserij en een verfabriek (sinds 1951).

Medio 1998 is bodemonderzoek op het gehele bedrijventerrein uitgevoerd door Tauw BV (onder andere rapport R3685918). Er is geen verontreiniging aangetroffen waar verder onderzoek voor nodig was.

In bijlage E is een kaart opgenomen uit 1954. De hele Aziëweg bestond destijds uit nog grasland. De onderzoekslocatie is echter goed terug te vinden. Het is onwaarschijnlijk dat er in het verleden sloten hebben gelopen over het perceel Aziëweg 14.

Omgeving

Langs de Aziëweg staan uitsluitend bedrijven. Bij de Provincie Drenthe en Gemeente Assen zijn van de onderstaande locatie bodemonderzoeken en bekend.

- Op het terrein Amerikaweg 5 is in maart 2002 onderzoek uitgevoerd door Tauw BV (rapport 4262494). Er is geen bodemverontreiniging aangetroffen waar verder onderzoek voor nodig was.
- Het perceel Australieweg is onderzocht in september 1998. Ook hier zijn geen verhogingen aangetroffen in grond of grondwater.

- Er bevinden zich in de regio meerdere gedempte sloten, vooral aan de andere kant van de Provinciale weg. Gezien de periode van de demping en de ontwikkeling van het bedrijventerrein begin jaren '90 wordt aangenomen dat daar voornamelijk grond voor is gebruikt en geen risicovolle materialen als afval en puin.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Pleistoceen gevormde gronden, die worden gerekend tot de formatie van Drenthe. De oorspronkelijke bodem ter plaatse bestaat overwegend uit zand, overgaand in keileem.

Tijdens het onderzoek is voornamelijk zand aangetroffen, overgaand in siltig, lichtgrijs leem. In de diepte wordt het leem grindig. Er zijn nergens bodemvreemde materialen als puin waargenomen. Ook voor asbest in de rond is de locatie dus niet verdacht. Het maaiveld van de locatie bevindt zich op ongeveer 12 meter boven NAP. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op de locatie op 0.9 m-mv. De stromingsrichting van het grondwater is globaal zuidwestelijk.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de bijlage B1 van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek, onverdacht) als richtlijn gehanteerd. Het aantal boringen en de lokaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de BRL-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd op 29 november 2010. Er zijn 20 boringen geplaatst tot maximaal 3.0 m-mv. Het veldwerk is uitgevoerd door [REDACTED] (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen.

De boringen 1 tot en met 11 staan rond het kantoor en de loods. De nummers 12 tot en met 20 zijn verdeeld over het beklinkerde buitenterrein.

De boringen 1 en 12 zijn afgewerkt met een peilbuis. Peilbuis 1 staat naast het kantoor, nummer 12 bevindt zich tussen de loods en de voormalige opslagcontainer langs de noordelijke erfgrens. Bij de bemonstering van het grondwater zijn de pH en de geleidbaarheid bepaald. De buizen hebben een filter van 1.5 tot 2.5 m-mv bij een grondwaterstand van 0.9 m-mv.

De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bodem bestaat voornamelijk uit zand, overgaand in lichtgrijs leem. Bodemvreemde materialen als puin zijn niet waargenomen. Ook voor asbest is de grond dus niet verdacht. Globaal is de bodem als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

diepte (m-mv)	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.5	zand	humeus, siltig	donkergrijsbruin
0.5 - 1.5	zand	siltig	geelgrijs
1.5 - 2.5	leem	zandig, grindig en siltig	lichtgrijs

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn vijf (overdachte) grondmengmonsters samengesteld.

Tabel 2 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

tabel 2: boringen, peilbuizen en analyses

nr	boringen / peilbuis		diepte (m-mv)	NEN analyses
1	B1 - 7, 9 en 10	bovengrond, zand	0.1 - 0.5	NEN 5740 grond
2	B12 - 16	bovengrond, zand	0.1 - 0.5	NEN 5740 grond
3	B17 - 20	bovengrond, zand	0.1 - 0.5	NEN 5740 grond
4	B1 en 4	ondergrond, leem / zand	0.5 - 1.5	NEN 5740 grond
5	B8, 12 en 16	ondergrond, leem / zand	0.5 - 1.6	NEN 5740 grond
6	pb 1	grondwater	1.5 - 2.5	NEN 5740 grondwater
7	pb 12	grondwater	1.5 - 2.5	NEN 5740 grondwater

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

Kopieën van de analysecertificaten van de grondmonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De toetsing is uitgevoerd conform de Circulaire Bodemsanering 2006 en het Besluit Bodemkwaliteit 2009. Voor de berekening van de toetsingswaarden van de grond zijn de in de tabel vermelde gehalten aan organische stof en lutum gehanteerd. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

tabel 3 : Analyseresultaten en toetsing grond (mg/kg ds)

boring / monster diepte in mm	1 - 7, 9 en 10 0.1-0.5	12-16 0.1-0.5	17-20 0.1-0.5	AW	T	1 en 4 0.5-1.5	8, 12 en 16 0.5-1.6
organische stof (%)	1.8	1.8	2.8			1.0	1.0
droge stof (%)	87.6	83.4	86.7			85.8	83.1
lutum (%)	2.4	2.4	1.0			4.8	4.8
zware metalen							
barium	-	-	-			-	-
cadmium	-	-	-			-	-
kobalt	-	-	-			-	-
koper	-	-	-			-	-
kwik	-	-	-			-	-
lood	-	-	-			-	-
molybdeen	-	-	-			-	-
nikkel	-	-	-			-	-
zink	-	-	-			-	-
PAK (10 VROM)	-	-	-			-	-
PCB's	-	-	-			-	-
olie C10-C40	-	-	-			-	-

- : een overschrijding van de achtergrondwaarde en/ of detectielimiet,
- . : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde,
- .. : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde.

Bovengrond

De zandige bovengrond van zowel het terrein rond het kantoor als het opslagterrein is zintuiglijk schoon. Analytisch wordt dat bevestigd : voor geen van de geanalyseerde stoffen wordt de achtergrondwaarde overschreden. De zandige bovengrond van de locatie kan dus als schoon worden beschouwd, ook op de locaties waar afval en materialen werden opgeslagen.

Ondergrond

Ook de lemige ondergrond van het perceel is niet verontreinigd.

Conclusie van het onderzoek is dat de activiteiten van Jarino Unit Verhuur BV niet hebben geleid tot enige verontreiniging van de grond. De resultaten sluiten daarmee aan bij de verwachtingen uit het vooronderzoek.

4.2 Analyseresultaten grondwater

Kopieën van de analysecertificaten van de grondwatermonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De locatie van de twee peilbuizen is te vinden in de schets in bijlage E. De toetsing is uitgevoerd conform de Circulaire Bodemsanering 2006 en het Besluit Bodemkwaliteit 2009.

tabel 5 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis diepte filter (m-mv)	1 1.5-2.5	12 1.5-2.5	streef-	tussen-	interventiewaarde
pH	6.4	6.5			
geleidbaarheid (µS/cm)	830	680			
grondwater, cm-mv	83	60			
molybdeen	-	-			
cadmium	-	-			
barium	130 •	120 •	50	340	630
koper	-	-			
kobalt	-	-			
lood	-	-			
nikkel	-	-			
zink	13	-	65	430	800
kwik	-	-			
vluchtige aromaten	<0.1	<0.1			
benzeen	-	-			
Tolueen	-	-			
ethylbenzeen	-	-			
xylenen	-	-			
naftaleen	-	-			
vl. chl. koolwaterstoffen	-	-			
1,2-dichloorethaan	-	-			
cis1,2-dichlooretheen	-	-			
tetrachlooretheen	-	-			
tetrachloormethaan	-	-			
1,1,1-trichloorethaan	-	-			
1,1,2-trichloorethaan	-	-			
trichlooretheen	-	-			
dichloorbenzenen	-	-			
chloorbenzenen	-	-			
monochloorbenzeen	-	-			
styreen	-	-			
minerale olie C10 - C40	<38	<38			

- : geen overschrijding van de streefwaarde en/ of detectielimiet,
- : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde, maar niet van het criterium voor nader onderzoek.

Het grondwater bevond zich op het moment van het onderzoek op ongeveer 0.9 m-mv. Peilbuis 1 staat naast het kantoor, peilbuis 12 bevindt zich tussen de loads en de voornamelijk opslagcontainer.

Alleen voor barium wordt de tussenwaarde overschreden. De streef- en tussenwaarden daarvoor zijn aangegeven in de tabel. Het metaal wordt toegeschreven aan een verhoogde achtergrondwaarde, die niet specifiek is voor de locatie zelf.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 29 november 2010 is in opdracht A. Hak Vastgoed BV te Tricht een milieukundig Nulsituatie-bodemonderzoek uitgevoerd op het bedrijfsterrein aan de Aziëweg 14 te Assen, op het bedrijventerrein Peelerpark. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Assen sectie Y, nummer 325.

Op het perceel staat het (voormalige) bedrijfspand van Jarino Unit Verhuur BV, bestaande uit kantoor, loodsen en een groot buitenterrein voor opslag. Vrijwel de gehele locatie is verhard met beton en klinkers. Oppervlak van het terrein is 9.000 m². Aanleiding voor het onderzoek is de mogelijke eigendomsoverdracht van het perceel. Het bedrijventerrein Peelepark is begin jaren '90 ingericht.

Er zijn voor het onderzoek 20 boringen geplaatst tot maximaal 3.0 m-mv. Twee boringen zijn afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op circa 0.9 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het zogenaamde NEN 5740-pakket.

5.1 Conclusies

De bodem van het perceel bestaat uit zand, overgaand in lichtgrijs en siltig leem. Bodemvreemde materialen als puin of asbest zijn niet waargenomen. Omdat er verder ook geen risicovolle stoffen zijn gebruikt of opgeslagen in het verleden is de bodem van de locatie als onverdacht beschouwd wat betreft eventuele verontreiniging.

Grond

De zandige bovengrond en lemige ondergrond van het terrein is puinvrij en niet verontreinigd. Voor geen van de geanalyseerde stoffen wordt de achtergrondwaarde in boven- of ondergrond overschreden.

Grondwater

Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Dit metaal wordt in vrijwel heel Nederland aangetroffen en duidt niet op daadwerkelijke verontreiniging.

De conclusies van het onderzoek kunnen als volgt worden samengevat :

- Grond en grondwater zijn schoon. De bedrijfsmatige activiteiten van Jarino Unit Verhuur BV hebben niet geleid tot enige verontreiniging van grond of grondwater.
- De bodemkwaliteit van het terrein aan de Aziëweg 14 komt overeen met die van de omringende percelen.
- De vastgestelde bodemkwaliteit moet als nulsituatie worden beschouwd. In de toekomst zal de bodemkwaliteit vergeleken moeten worden met de situatie van nu, om eventuele negatieve beïnvloeding van de bodem vast te kunnen stellen.
- Als er bij het toekomstig gebruik risicovolle stoffen opgeslagen of gebruikt gaan worden, bij brandstof, dan is het mogelijk dat in het kader van de milieuvergunning daar periodiek monsters genomen moeten worden van het grondwater.

5.2 Betrouwbaarheid

Linge Milieu streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo. De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses.

Het in Assen uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

Linge Milieu BV
T.a.v. 
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 06-12-2010

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2010190102
Uw projectnummer	10-2217
Uw projectnaam	azielaan 14 assen
Uw ordernummer	10-2217
Monster(s) ontvangen	29-11-2010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum:

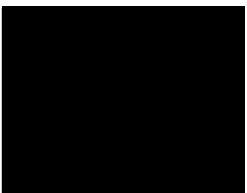

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Ing. 
Laboratoriummanager**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 10-2217
 Uw projectnaam azielaan 14 assen
 Uw ordernummer 10-2217
 Datum monsternamen 29-11-2010
 Monsternemer XXXXXXXXXX
 Monsternatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2010190102
 Startdatum 30-11-2010
 Rapportagedatum 06-12-2010/17:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	87.6	83.4	86.7	83.1	85.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8		2.8		0.9
S Gloeirest	% (m/m) ds	98.0		97.3		98.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4		<1.0		4.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	<15	<15	31
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	7.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13	<13	<13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	<17	<17	<17	23
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13	<3.0	<3.0	<3.0	15
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.6	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	7.6	<6.0	6.3	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	9.2	9.4	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

- B1-7, 9 en 10 (0.0-0.5)
- B12 - 16 (0.0-0.5)
- B17 - 20 (0.0-0.5)
- B1 en 4 (0.5-1.5)
- B8, 12 en 16 (0.5-1.5)

Analytico-nr.

5802200
 5802201
 5802202
 5802203
 5802204

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 10-2217
Uw projectnaam azielaan 14 assen
Uw ordernummer 10-2217
Datum monstername 29-11-2010
Monsternemer XXXXXXXXXX
Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2010190102
Startdatum 30-11-2010
Rapportagedatum 06-12-2010/17:36
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr. Monsteromschrijving

- B1-7, 9 en 10 (0.0-0.5)
- B12 - 16 (0.0-0.5)
- B17 - 20 (0.0-0.5)
- B1 en 4 (0.5-1.5)
- B8, 12 en 16 (0.5-1.5)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analytico-nr.

5802200
5802201
5802202
5802203
5802204

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RVA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2010190102

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5802200 1	1	1	0	50	0505463441	B1-7, 9 en 10 (0.0-0.5)
5802200 2	2	2	0	50	0505463445	
5802200 3	3	3	0	50	0505463422	
5802200 4	4	4	0	50	0505463440	
5802200 5	5	5	0	50	0505463439	
5802200 6	6	6	0	50	0505463437	
5802200 7	7	7	0	50	0505463438	
5802200 9	9	9	10	60	0505463428	
5802200 10	10	10	10	50	0505463435	
5802201 12	12	12	10	50	0505463452	B12 - 16 (0.0-0.5)
5802201 13	13	13	10	50	0505463268	
5802201 14	14	14	0	50	0505463265	
5802201 15	15	15	10	50	0505463279	
5802201 16	16	16	10	60	0505463267	
5802202 17	17	17	10	50	0505463271	B17 - 20 (0.0-0.5)
5802202 18	18	18	10	50	0505463261	
5802202 19	19	19	10	50	0505463272	
5802202 20	20	20	10	60	0505463254	
5802203 1	1	1	50	100	0505463451	B1 en 4 (0.5-1.5)
5802203 1	1	1	100	150	0505463453	
5802203 4	4	4	50	100	0505463449	
5802203 4	4	4	100	150	0505463444	
5802204 8	8	8	60	100	0505463431	B8, 12 en 16 (0.5-1.5)
5802204 12	12	12	50	100	0505463250	
5802204 12	12	12	100	150	0505463259	
5802204 16	16	16	70	120	0505463260	

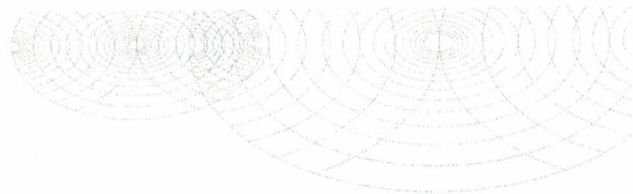
Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 site www.analytico.com

 ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

 Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2010190102**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2010190102

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Linge Milieu BV
T.a.v. [REDACTED]
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 10-12-2010

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2010194692
Uw projectnummer	10-2217
Uw projectnaam	azielaan 14 assen
Uw ordernummer	10-2217
Monster(s) ontvangen	07-12-2010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum:

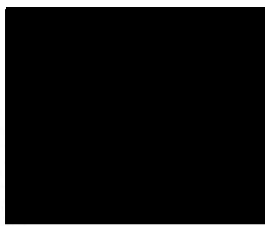
Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 10-2217
Uw projectnaam azielaan 14 assen
Uw ordernummer 10-2217
Datum monstername 07-12-2010
Monsternemer XXXXXXXXXX
Monstermatrix Water; Grondwater

Certificaatnummer 2010194692
Startdatum 07-12-2010
Rapportagedatum 10-12-2010/15:36
Bijlage A, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
Q Barium (Ba)	µg/L	130	120
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40
Q Kobalt (Co)	µg/L	<3.0	<3.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
Q Molybdeen (Mo)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	13	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	<0.40	<0.40
Q BTEX (som)	µg/L	<1.0	<1.0
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Styreen	µg/L	<0.10	<0.10
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen			
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1

Nr. Monsteromschrijving

- 1 pb 1, assen
- 2 pb 12, assen

Analytico-nr.

5816845

5816846

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 10-2217
Uw projectnaam azielaan 14 assen
Uw ordernummer 10-2217
Datum monstername 07-12-2010
Monsternemer XXXXXXXXXX
Monstermatrix Water; Grondwater

Certificaatnummer 2010194692
Startdatum 07-12-2010
Rapportagedatum 10-12-2010/15:36
Bijlage A, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Q 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tribroommethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38	<38

Nr. Monsteromschrijving

- 1 pb 1, assen
- 2 pb 12, assen

Analytico-nr.

5816845

5816846

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

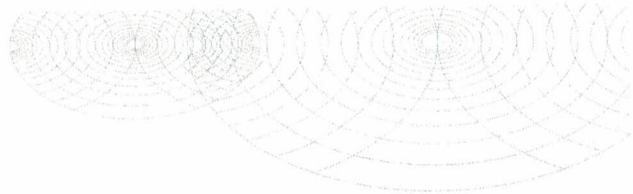
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.
VA



TESTEN
RvA L010


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2010194692

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5816845	pb 1, assen	pb 1			0700535753	pb 1, assen
5816845	pb 1, assen	pb 1			0690900453	
5816846	pb 12, assen	pb 12			0690900457	pb 12, assen
5816846					0700526264	

Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

 ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

 Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2010194692

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Barium	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Kobalt (Co)	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Lood	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode en CMA3/E
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode en CMA3/E
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

assen

Projectnummer 10-2217
 Projectnaam azielaan 14 assen
 Datum monstername 29-11-2010
 Monsternemer XXXXXXXXXX
 Certificaatnummer 2010190102

		B1-7, 9 en 10	B12-16	S/AW	T	I
		0.0-0.5	0.0-0.5			
Organische stof		1,8	1,8			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4	2,4			
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd					
Droge stof	% (m/m)	87,6	83,4			
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17 -	<0,17 -	0,35	4	7,6
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1,0 -	<1,0 -	4,5	30	56
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0 -	<5,0 -	20	57	93
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050 -	<0,050 -	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	<1,5 -	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0 -	<3,0 -	12	24	35
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13 -	<13 -	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17 -	<17 -	60	190	310
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13	<3,0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,6			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	7,6			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	<6,0			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	<6,0			
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	<38 -	38	520	1000
PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,004	0,1	0,2
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35 -	0,35 -	1,5	21	40

> streefwaarde/aw2000 *
 > tussenwaarde **
 > interventiewaarde ***
 <= Streefwaarde/AW2000 -

assen

bovengrond

Projectnummer 10-2217
 Projectnaam azielaan 14 assen
 Datum monstername 29-11-2010
 Monsternemer XXXXXXXXXX
 Certificaatnummer 2010190102

		B17-20	S/AW	T	I
		0,0-0,5			
Organische stof		2,8			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		1			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Droge stof	% (m/m)	86,7			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17 -	0,36	4,1	7,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<1,0 -	4,3	29	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0 -	20	57	94
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050 -	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0 -	12	23	34
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13 -	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17 -	60	190	310
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,2			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	53	730	1400
PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049 -	0,0056	0,14	0,28
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35 -	1,5	21	40

> streefwaarde/aw2000 *
 > tussenwaarde **
 > interventiewaarde ***
 <= Streefwaarde/AW2000 -

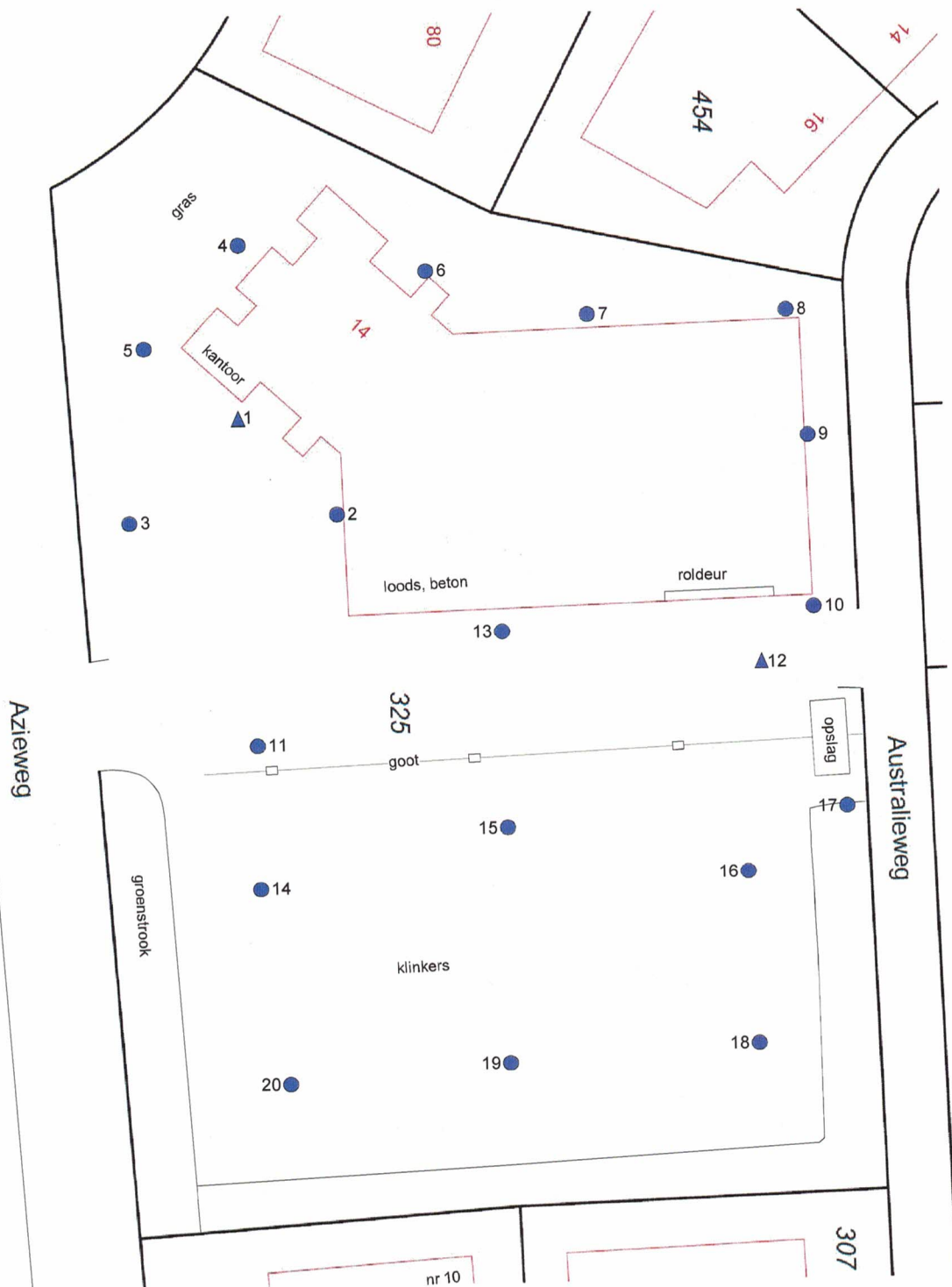
assen

ondergrond

Projectnummer 10-2217
 Projectnaam azielaan 14 assen
 Ordernummer 10-2217
 Datum monstername 29-11-2010
 Monsternemer XXXXXXXXXX
 Certificaatnummer 2010190102

		8, 12 en 16	B1 en 4	S/AW	T	I
		0.5-1.5	0.5-1.5			
Organische stof		0,9	0,9			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,8	4,8			
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd					
Droge stof	% (m/m)	85,8	83,1			
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	<15			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17 -	<0,17 -	0,36	4,1	7,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	2,4 -	<1,0 -	5,6	38	71
Koper (Cu)	mg/kg ds	12 -	<5,0 -	21	61	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050 -	<0,050 -	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	<1,5 -	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,4 -	<3,0 -	15	29	42
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13 -	<13 -	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	23 -	<17 -	67	210	350
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	15	<3,0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	<5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0	6,3			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	9,4			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	<6,0			
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	<38 -	38	520	1000
PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,004	0,1	0,2
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35 -	0,35 -	1,5	21	40

> streefwaarde/aw2000 *
 > tussenwaarde **
 > interventiewaarde ***
 <= Streefwaarde/AW2000 -



- ▲ 1 peilbuis
- 2 boring

Linge Milieu poppenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 500
A. Hak Vastgoed BV	formaat: A4
Tricht	project: bodemonderzoek
omschrijving:	tekeningnummer: T01
Azieweg 14	projectnummer: 10 - 2215
Assen	datum: 7 december 2010

