



**Verkennd bodemonderzoek
Ehzerallee 11
Almen**

Opdrachtgever: Gemeente Lochem
Dhr. J. van der Wee
Postbus 17
7240 AA LOCHEM

Datum onderzoek: februari / maart 2015

Datum rapport: maart 2015

Projectnummer: 2016.034

Samensteller rapport: Dhr. P. van der Poel
Monsternemer: Dhr. S. Put

Van der Poel Milieu Advies B.V.
Postbus 71
7475 ZH MARKELO
tel.: 0547 – 261 888
fax: 0547 – 261 050



INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Omschrijving	blz.
1	INLEIDING	3
	1.1 Algemeen	3
	1.2 Historisch onderzoek	3
	1.3 Regionale bodemopbouw	4
	1.4 Hypothese	4
2	VELDWERKZAAMHEDEN	4
	2.1 Algemeen	4
	2.2 Lokale bodemopbouw	5
	2.3 Zintuiglijke waarnemingen	5
3	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	5
	3.1 Uitgevoerde analyses	5
	3.2 Toetsingskader	6
	3.3 Analyseresultaten grond	7
	3.4 Analyseresultaten grondwater	8
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	8

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Analyseresultaten
3. Toetsingstabel
4. Boorprofielen
5. Functiescheiding



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Lochem is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Ehzerallee 11 te Lochem (kadastraal bekend als gemeente Almen, sectie D, perceelnummers 3270 en 3271).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van 16 recreatiewoningen op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

Tussen Van der Poel Milieu Advies B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid van Van der Poel Milieu Advies B.V. zou kunnen beïnvloeden. Van der Poel Milieu Advies B.V. is BRL/SIKB 2000 met SIKB-protocollen 2001, 2002, 2018 gecertificeerd en erkend. Onderstaande werkzaamheden zijn conform de SIKB-protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd.

1.2 Historisch onderzoek

Bron historisch onderzoek : gemeente Lochem
: Atlas Gelderland
: locatiebezoek d.d. 23 februari 2016

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 2 ha. Op de locatie staan momenteel leegstaande gebouwen, welke gesloopt worden ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw. Ten westen van de onderzoekslocatie bevinden zich woningen, ten oosten ligt de Ehzerallee en verder bevindt zich rondom de locatie weiland, bos en de gracht.

Uit het standaard historisch vooronderzoek (NEN 5725) blijkt dat op de onderzoekslocatie geen onder- of bovengrondse tanks aanwezig zijn, of zijn geweest. Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie verder geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden en zijn geen stoffen opgeslagen (geweest). Door Tauw is in november 1993 een indicatief onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van nieuwbouw. Conclusie van dit rapport is dat er geen bezwaar is voor de bouw. Verder zijn op de onderzoekslocatie geen eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd en hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt.

De bestemming van de onderzoekslocatie zal worden gewijzigd. De opdrachtgever heeft het voornemen 16 recreatie woningen te realiseren op de onderzoekslocatie.



1.3 Regionale bodemopbouw

Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van het TNO is de regionale bodemopbouw als volgt: Een en ander is gebaseerd op de dichtstbijzijnde boring.

<u>Diepte in m -maaiveld</u>	<u>Grondsoort</u>
0 - 1 m -mv	zand
1 - 7 m -mv	lemig zand
7 - 9 m -mv	grindhoudend zand
9 - 12 m -mv	fijn zand
12 - 24 m -mv	grof zand

De bodemlaag van 0-12 m -mv. behoort tot de formatie van Twente. Daaronder ligt tot een diepte van 24 m -mv. de formatie van Kreftenheye en Urk. Vanaf 24 m -mv. wordt het tertiair aangetroffen, bestaande uit fijn zand. Vanaf 70 m -mv. wordt klei/leem gemeten.

De regionale grondwaterstromingsrichting is noord-west.
Plaatselijk kan de stromingsrichting van het grondwater worden beïnvloed door onttrekkingen, rivieren, kanalen, beken, e.d.

1.4 Hypothese

In het kader van de NEN 5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek wordt de locatie beschouwd als onverdacht (ONV). De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

Op basis van het historisch onderzoek kan de onderzoekslocatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als onverdacht worden aangemerkt. Een verkennend onderzoek asbest conform de NEN 5707 wordt niet noodzakelijk geacht.

2 VELDWERKZAAMHEDEN

2.1 Algemeen

Het veldwerk is op 23 februari 2016 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het plaatsen van 21 boringen tot 0,5 m -mv (nrs. 10 t/m 30);
- het plaatsen van 5 boringen tot 1,5 m -mv (nrs. 4 t/m 9);
- het plaatsen van 3 boringen met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nrs. 1, 2 en 3).



Het grondwater is bemonsterd op 1 maart 2016. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn de waarden voor de pH (zuurgraad), EGV (elektrische geleiding) en de troebelheid (NTU) bepaald.

In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

Van het opgeboorde materiaal zijn representatieve monsters genomen welke zijn beoordeeld qua textuur, geur en kleur. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

2.2 Lokale bodemopbouw

De bodem van de onderzochte locatie is tot circa 3,0 m-mv opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend zand. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1.0 m-mv.

2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn, behoudens een zwak tot matige bijmenging van puin, kolengruis en brokken beton geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen.

3 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

3.1. Uitgevoerde analyses

Van het opgeboorde materiaal zijn de volgende mengmonsters samengesteld:

- monsterpunten 1, 8 t/m 13 (0-0,5 m-mv);
- monsterpunten 6, 7, 20 t/m 24 (0-0,5 m-mv);
- monsterpunten 14 t/m 19 (0-0,5 m-mv);
- monsterpunt 2 (0-0,5 m-mv); (matig puin / zwak kolengruis)
- monsterpunten 3, 4, 5, 25 t/m 30 (0-0,5 m-mv);
- monsterpunten 1, 6 en 8 (0,5-1,5 m-mv);
- monsterpunten 4 en 5 (0,5-1,5 m-mv);
- monsterpunten 2, 3 en 7 (0,5-2,0 m-mv);

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket grond. De grondwatermonsters uit de peilbuis 1, 2 en 3 zijn geanalyseerd op het standaardpakket grondwater. De samenstelling van de analysepakketten is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Samenstelling analysepakketten

Parameters	grond	grondwater
Metalen: barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, nikkel, lood, zink, molybdeen	x	x
Minerale olie (GC)	x	x



Polychloorbifenylen (PCB)	X	
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10)	X	
Lutum (fractie < 2 µm) + organisch stofgehalte	X	
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene), styreen en naftaleen		X
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, cis en trans 1,2-dichloorethenen, 1,1-dichlooretheen, 1,2-dichloorethenen, vinylchloride, dichloorpropanen, triboommethaan)		X

3.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. Voor grond zijn de gemeten gehalten getoetst aan de achtergrondwaarden (AW) zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden (I) uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. De gemeten grondwaterconcentraties zijn tevens getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software.

De streefwaarden (S) en achtergrondwaarden (AW) geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In de tekst wordt de term 'licht verhoogd' toegepast bij gehalten boven de streef- dan wel achtergrondwaarde en beneden de interventiewaarde. De interventiewaarden (I) geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Voor interventiewaarde overschrijdingen wordt de term 'sterk verhoogd' gehanteerd.

Daarnaast wordt bij de getoetste waarden een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) en de interventiewaarde. Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie is dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van nader onderzoek.

De achtergrond- en interventiewaarden voor grond zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte (humus) en de lutumfractie van de bodem. De toetsingstabellen (met index) voor grond met gecorrigeerde normen voor humus en lutum per (meng)monster en de toetsingstabellen grondwater zijn opgenomen in bijlage 3. In de tabellen 3.2 (grond) en 3.3 (grondwater) zijn de overschrijdingstabellen opgenomen waarin per monster staat aangegeven of er sprake is van streef-/achtergrond- en/of interventiewaarde overschrijdingen. Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum met de BOTOVA gevalideerde software omgerekend naar standaard bodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden, zoals opgenomen in de tabellen in bijlage 3.

De normen voor sommige parameters zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in het laboratorium. Bij de berekening van een somparameter moeten de gehalten van de afzonderlijke rapportagegrenzen vermenigvuldigd worden met de factor 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normen. Indien alle individuele waarden "< dan de vereiste rapportagegrens zijn aangetoond" mag ervan uit gegaan worden dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normen. Vanwege de storende aard van sommige monsters kunnen voor bepaalde individuele parameters verhoogde rapportagegrenzen



gehanteerd. Indien de verhoogde rapportagegrens vermenigvuldigd met de factor 0,7 boven de norm uitkomt moet formeel worden gesproken van een overschrijding van de betreffende norm.

3.3 Analyseresultaten grond

Tabel 3.2 Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
mp 1,8tm13	0,00 - 0,50	Lood (0,02) PAK 10 VROM (0,07)	-
mp 6,7,20tm24	0,00 - 0,50	Kwik (-) Lood (0,13)	-
mp 14tm19	0,00 - 0,50	Lood (0,06) PAK 10 VROM (0,01)	-
mp 2 0-0.5 (bijmenging)	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,23) Minerale olie C10 - C40 (0,45) Kwik (-) Lood (0,1)	PAK 10 VROM (5,26)
mp 3,4,5,25tm30	0,00 - 0,50	Lood (0,11)	-
mp 1,6,8 0.5-1.5	0,50 - 1,50	-	-
mp 4,5 0.5-1.5	0,50 - 1,50	Zink (0,02)	-
mp 2,3,7 0.5-ca2.0	0,50 - 2,00	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (0-0,5 m-mv) van boring 2 (matig puin- / zwak kolengruishoudend een PAK gehalte is gemeten dat de desbetreffende interventiewaarde overschrijdt. Tevens overschrijden in de bovengrond het lood-, kwik-, minerale olie-, PCB- en PAK gehalte de desbetreffende achtergrondwaarde. In de ondergrond (0,5-1,5 m-mv) overschrijdt het zink gehalte de desbetreffende achtergrondwaarde. Verder is in zowel de boven- als de ondergrond geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte dat de desbetreffende achtergrondwaarde en/of rapportagegrens overschrijdt.

Er is sprake van een interventiewaarde overschrijding met PAK ter plaatse van monsterpunt 2.

Geadviseerd wordt om aanvullend bodemonderzoek uit te laten voeren. Het doel van het aanvullend bodemonderzoek is om de aard en de omvang van de gemeten verontreiniging in kaart te brengen.

De overige overschrijdingen zijn dusdanig dat aanvullende maatregelen en/ of analyses niet noodzakelijk worden geacht.



3.4 Analyseresultaten grondwater

Tabel 3.3 Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)	pH (-)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1-1-1	1,50 - 2,50	-		6.3	810	8
2-1-1	1,30 - 2,30	-		7.2	715	13
3-1-1	2,00 - 3,00	Minerale olie C10 - C40 (0,22)		6.7	785	10

> S : > Streefwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater van peilbuis 3 minerale olie in een concentratie boven de desbetreffende streefwaarde is gemeten. Verder is geen van de onderzochte componenten gemeten in een concentratie boven de streefwaarde en/of de rapportagegrens. De gemeten waarden voor de pH, EGV en NTU kunnen als normaal worden beschouwd..

De gemeten overschrijding is dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van de gemeente Lochem is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Ehzerallee 11 te Lochem (kadastraal bekend als gemeente Almen, sectie D, perceelnummers 3270 en 3271).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van 16 recreatiewoningen op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 2 ha. Op de locatie staan momenteel leegstaande gebouwen, welke gesloopt worden ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw. Ten westen van de onderzoekslocatie bevinden zich woningen, ten oosten ligt de Ehzerallee en verder bevindt zich rondom de locatie weiland, bos en de gracht.

Uit het standaard historisch vooronderzoek (NEN 5725) blijkt dat op de onderzoekslocatie geen onder- of bovengrondse tanks aanwezig zijn, of zijn geweest. Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie verder geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden en zijn geen stoffen opgeslagen (geweest). Door Tauw is in november 1993 een indicatief onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van nieuwbouw. Conclusie van dit rapport is dat er geen bezwaar is voor de bouw. Verder zijn op de onderzoekslocatie geen eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd en hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt.



De bestemming van de onderzoekslocatie zal worden gewijzigd. De opdrachtgever heeft het voornemen 16 recreatie woningen te realiseren op de onderzoekslocatie.

In het kader van de NEN 5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek wordt de locatie beschouwd als onverdacht (ONV). De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

Op basis van het historisch onderzoek kan de onderzoekslocatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als onverdacht worden aangemerkt. Een verkennend onderzoek asbest conform de NEN 5707 wordt niet noodzakelijk geacht.

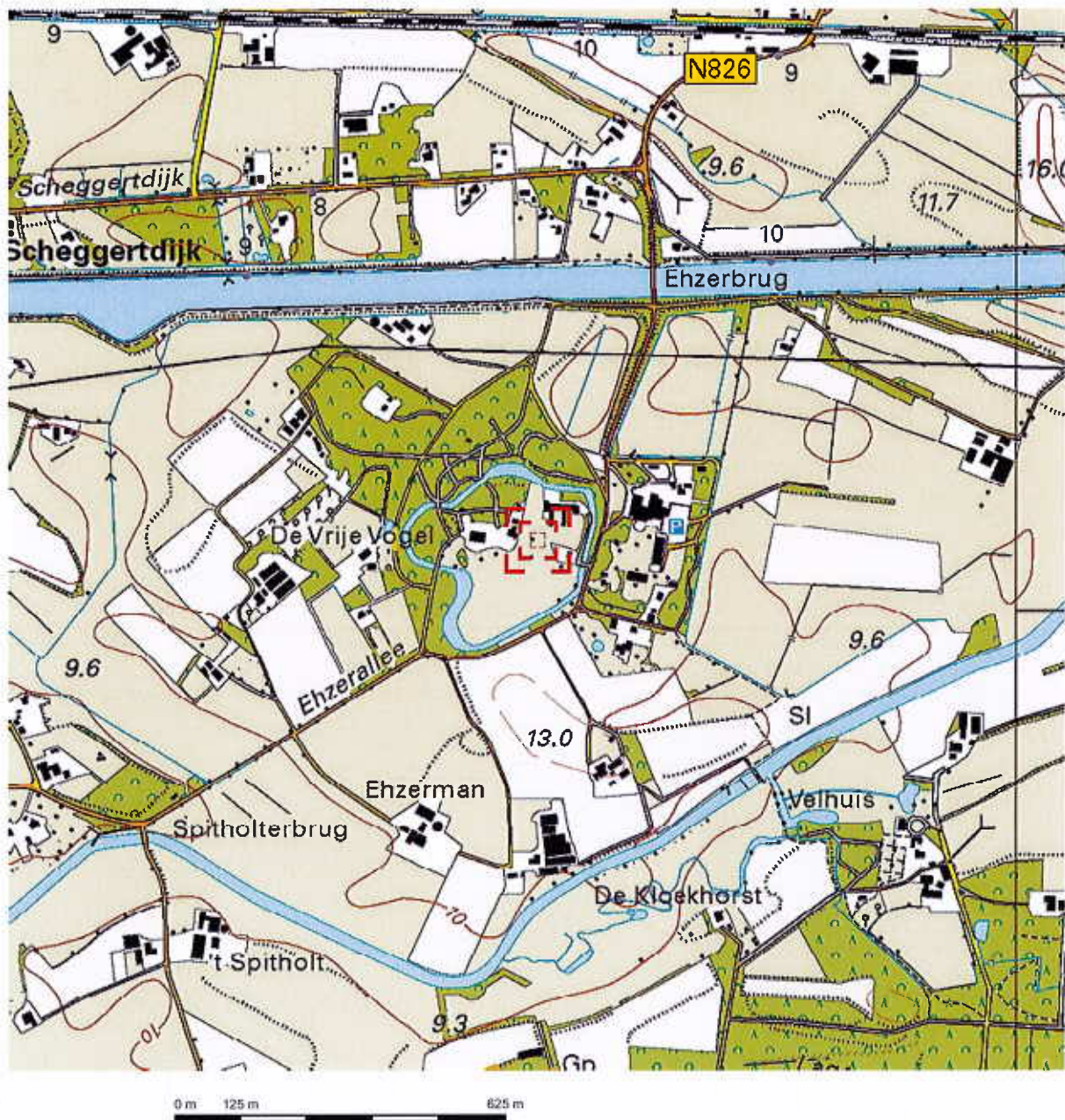
Uit de veld- en laboratoriumwerkzaamheden is het volgende naar voren gekomen:

- De bodem van de onderzochte locatie is tot circa 3,0 m-mv opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend zand. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1.0 m-mv.
- Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn, behoudens een zwak tot matige bijmenging van puin, kolengruis en brokken beton geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen.
- In de bovengrond (0-0,5 m-mv) van boring 2 (matig puin- / zwak kolengruishoudend is een PAK gehalte gemeten dat de desbetreffende interventiewaarde overschrijdt. Tevens overschrijden in de bovengrond het lood-, kwik-, minerale olie-, PCB- en PAK gehalte de desbetreffende achtergrondwaarde. In de ondergrond (0,5-1,5 m-mv) overschrijdt het zink gehalte de desbetreffende achtergrondwaarde. In het grondwater (peilbuis 3) overschrijdt de concentratie minerale olie de desbetreffende streefwaarde. Verder zijn in grond en grondwater geen van de onderzochte componenten gemeten in gehalten/concentraties die de achtergrondwaarden/streefwaarden en/of de rapportagegrenzen overschrijden. De gemeten waarden voor de pH, EGV en NTU kunnen als normaal worden beschouwd.

Er is sprake van een interventiewaarde overschrijding met PAK ter plaatse van monsterpunt 2. Geadviseerd wordt om een aanvullend bodemonderzoek uit te laten voeren. Het doel van het aanvullende bodemonderzoek is om de aard en de omvang van de gemeten verontreiniging in kaart te brengen.

De overige gemeten overschrijdingen zijn dusdanig dat **aanvullende maatregelen** en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

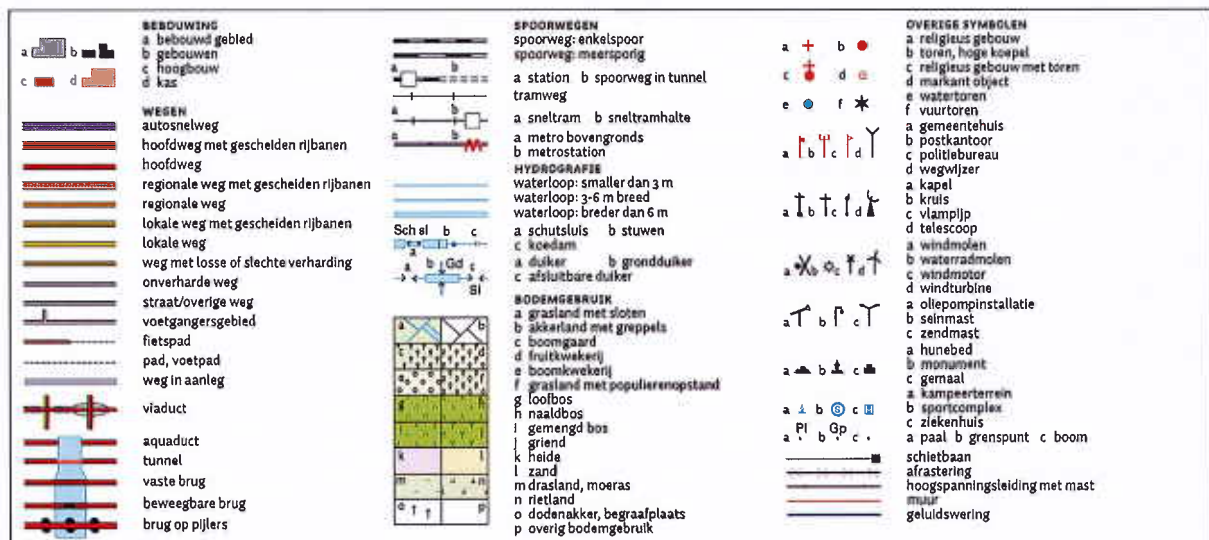
Van der Poel Milieu Advies B.V.
P. van der Poel

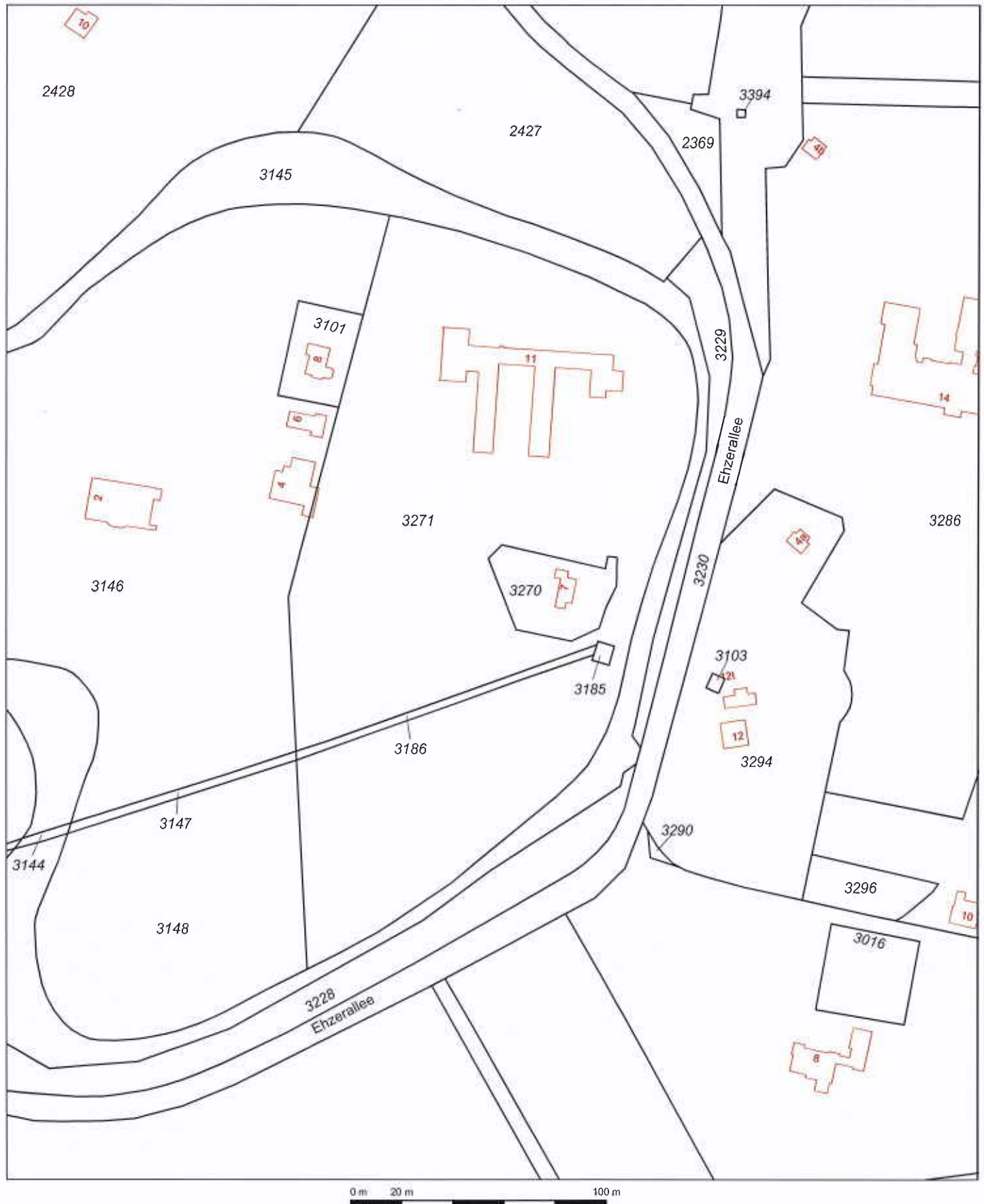


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object ALMEN D 3271
Ehzerallee 11, 7218 BR ALMEN
CC-BY Kadaster.





0 m 20 m 100 m

12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 18 februari 2016
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

ALMEN

D

3271



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Legenda

- boring tot 0,5 m -mv
- ◐ boring tot 1,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- ◐ peilbuis
- 4652 perceelnummer
- onderzoekslocatie
- 0 nulpunt

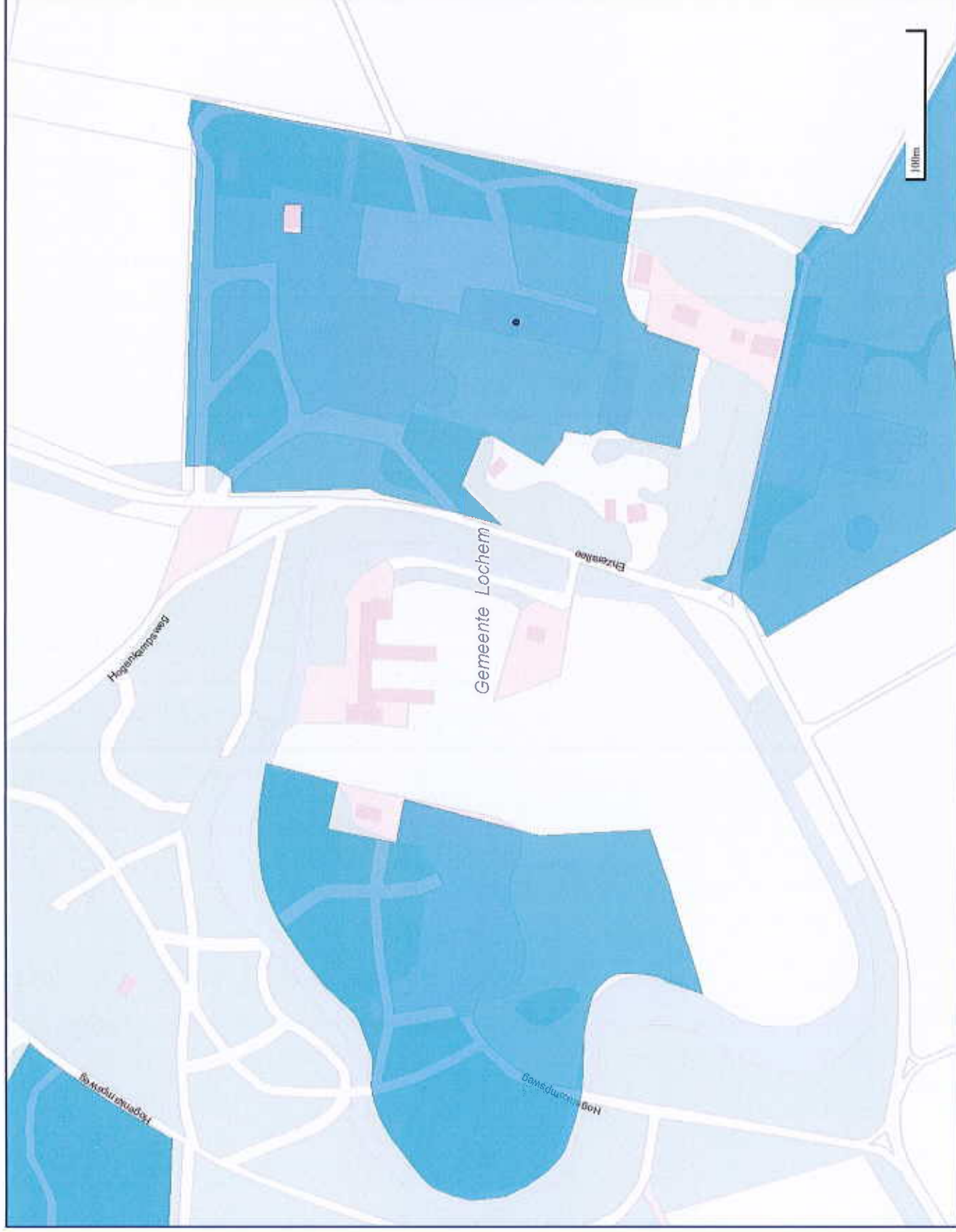


Van der Poel Milieu Advies B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Project:
Ehzerallee 11
Almen

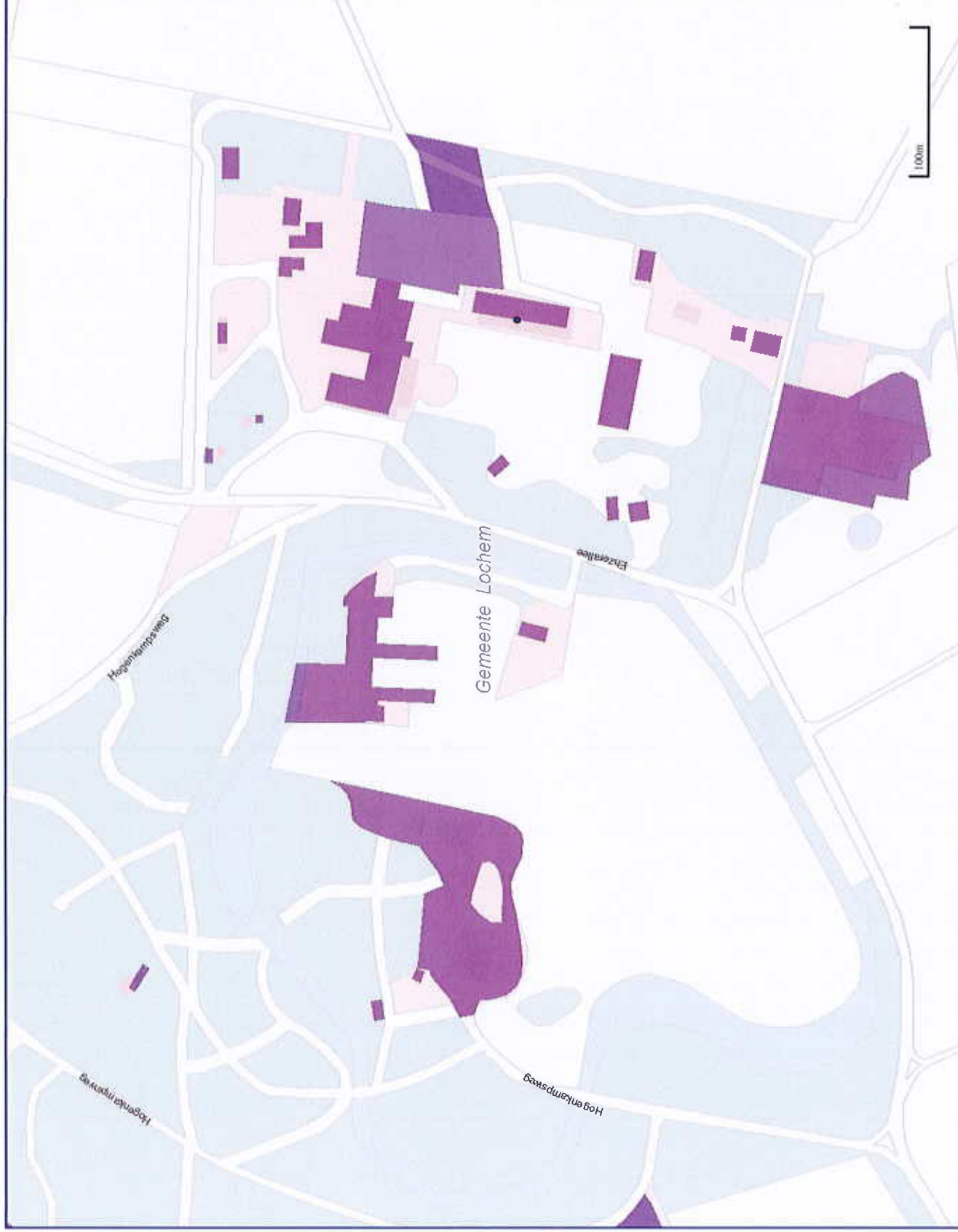
Projectnr.: 2016.034

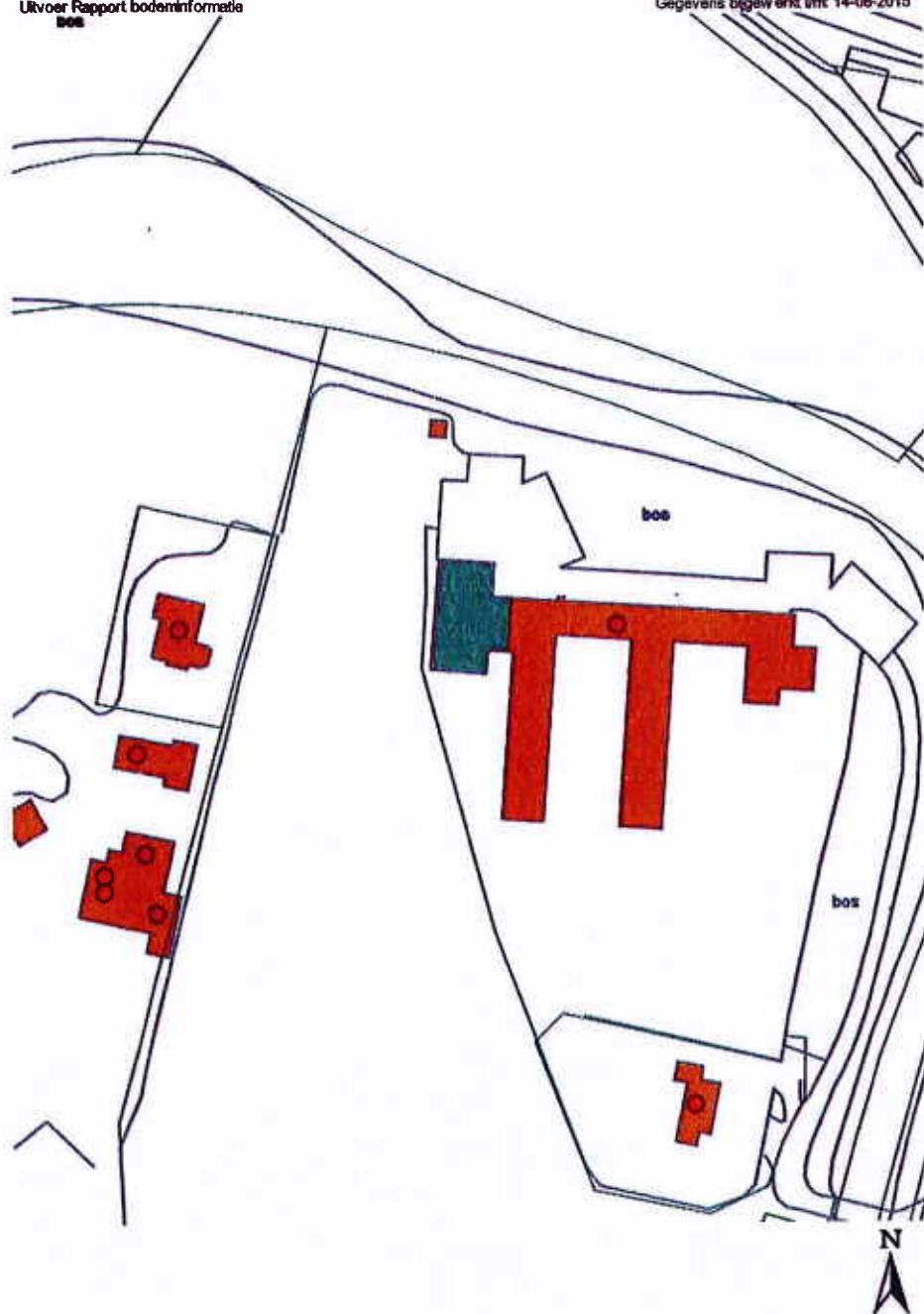
Schaal: 1 : 2000



- Verdachte activiteiten
- Asbest in hoge concentratie aangetroffen
 - Asbest toegepast
 - Asbest verdacht
 - Asbest niet of nauwelijks aanwezig
 - Locaties bodemonderzoek punten
- Grondwaterverontreinigingen
- interventiewaarde
 - streefwaarde
- Waterbodemverontreinigingen
- klasse 4
 - klasse 1
- Vastebodemverontreinigingen
- interventiewaarde
 - achtergrondwaarde
- Bodemsaneringen
- vaste bodem
 - grondwater
 - waterbodem
- Locaties bodemonderzoek vlakken

- Verdachte activiteiten
- Asbest in hoge concentratie aangetroffen
 - Asbest toegepast
 - Asbest verdacht
 - Asbest niet of nauwelijks aanwezig
 - Locaties bodemonderzoek punten
 - Asbestkansen
 - Kleine kans
 - Matige kans
 - Grote kans





Schaal 1:1000

Aan de kaart kunnen geen maten worden ontleend.

Rapport details

Conclusie: geen bezwaar bouw, beperkt hergebruik grond; grond: pak10, pb>a; grw: cr, cu>a.			
Rapport code	AA023900099	Datum invoer	17-03-2000
Rapportnaam		Datum wijziging	30-01-2001
Adres	Buzerallee 11	Opp	200
Postcode / plaatsnaam	/ almen	Eigenaar	
Type	3 Indicatief onderzoek	Hypothese	
Datum rapport	25-11-1993	Geschiktheid	
Locatie code		Asbest	
Aanleiding	Bouw	Tanks	2 Niet aanwezig
Bestemming	Bedrijven	Eendoordeel	Nx
Gebruik		Eerstig	
Archief	533-2	Urgent	
Opdracht nr	DERDEN	Vervallen	N
Ond. Bureau	tuw	Reden vervallen	
Doc.nr	r3320284.p01/rko	Ophoging	
Lab		Bovengrond	
Invoerder	Dsma_Gwa	Ondergrond	

Resultaat

WBB Grond	>AW		
WBB Water	>S		
BSB	>Sg1		
BKK			

Aantekeningen

Geen gegevens gevonden

Grond

Analysenr	Monsternr	XMM	D1	D2	LU	OS	NAP	AS	Asbest	CD	CR	CU	HG	PS	NI	ZN	PAK	Ole	EOX	DOTED	DRINS	HCH	BENZ
AA023900099G00001	1+2+3+4	4	0	0,5	2	6		2,5		0,2	7	8	-0,1	70	2	58	1,2	-50	-0,1				
AA023900099G00002	1+2	2	0,5	2	2	3		1,5		-0,1	6	3	-0,1	-10	5	13		-0,1					

Analysenr	Monsternr	TOL	EBENZ	XYL	CN	NAF	ANTRA	FENAN	FLUAN	BAANT	CHRY	S	BAP	BGP	BKF	IND	A	B	C	D	E	Grondsoort	Geur/klor	Bijmenging	LU/OS geschat	Nat. olie	Opmerking
AA023900099G00001	1+2+3+4																									N	
AA023900099G00002	1+2																									N	

Water

Analysenr	Peilbuisnummer	D1	D2	NAP	GWS	PH	EG	AS	CD	CR	CJ	HG	PB	NI	ZN	Olie	NAF	BAPEOX	BENZ	TOL	EBENZ
AA023900099W00001	1	1	3		1,5	7,2		-0,5	-0,1	4	18	0,05	5	8	20		-0,2	-1	-0,2	-0,5	-0,5

Analysenr	Peilbuisnummer	XYL	PER	TRI	CIS	TRANS	VC	CN	VOH	NITRAAT	SULFAAT	FOSFAAT	UZER	A	B	C	D	E	Nat. olie	Geur/kleur	Opmerking
AA023900099W00001	1	-1	-1	-1	-5				-20										N		

Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. van der Poel
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 14-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016027743/1
Uw project/verslagnummer	2016034
Uw projectnaam	Ehzerallee 11 te Almen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Mar-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst 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 werkdag 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. A. Veldhuizen
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2016034
 Uw projectnaam Ehzerallee 11 te Almen
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016027743/1
 Startdatum 08-Mar-2016
 Rapportagedatum 14-Mar-2016/08:24
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	6.1	5.3	7.7
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	4.2
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	52
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving				
1 1-1-1 (150-250)				Datum monstername
2 2-1-1 (130-230)				Monster nr.
3 3-1-1 (200-300)				

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Borneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Borneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2016034
 Uw projectnaam Ehzerallee 11 te Almen
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016027743/1
 Startdatum 08-Mar-2016
 Rapportagedatum 14-Mar-2016/08:24
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	11	<10	21
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	57
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	48
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	37
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	170

Chromatogram

Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-1-1 (150-250)	01-Mar-2016	8936446
2	2-1-1 (130-230)	01-Mar-2016	8936447
3	3-1-1 (200-300)	01-Mar-2016	8936448

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA122



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



TESTEN
 RvA L010

EL

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016027743/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8936446	1	1	150	250	0691640518	1-1-1 (150-250)
8936446	1	2	150	250	0800492029	
8936446					0691640518	
8936447	2	1	130	230	0691640510	2-1-1 (130-230)
8936447	2	2	130	230	0800492143	
8936447					0691640510	
8936448	3	1	200	300	0691640533	3-1-1 (200-300)
8936448	3	2	200	300	0800492120	
8936448					0691640533	

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016027743/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL718NPA0227924525
BIC: BNPA1221

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016027743/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPN124

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEY).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016027743/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

Monster nr.

8936446

8936447

8936448

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

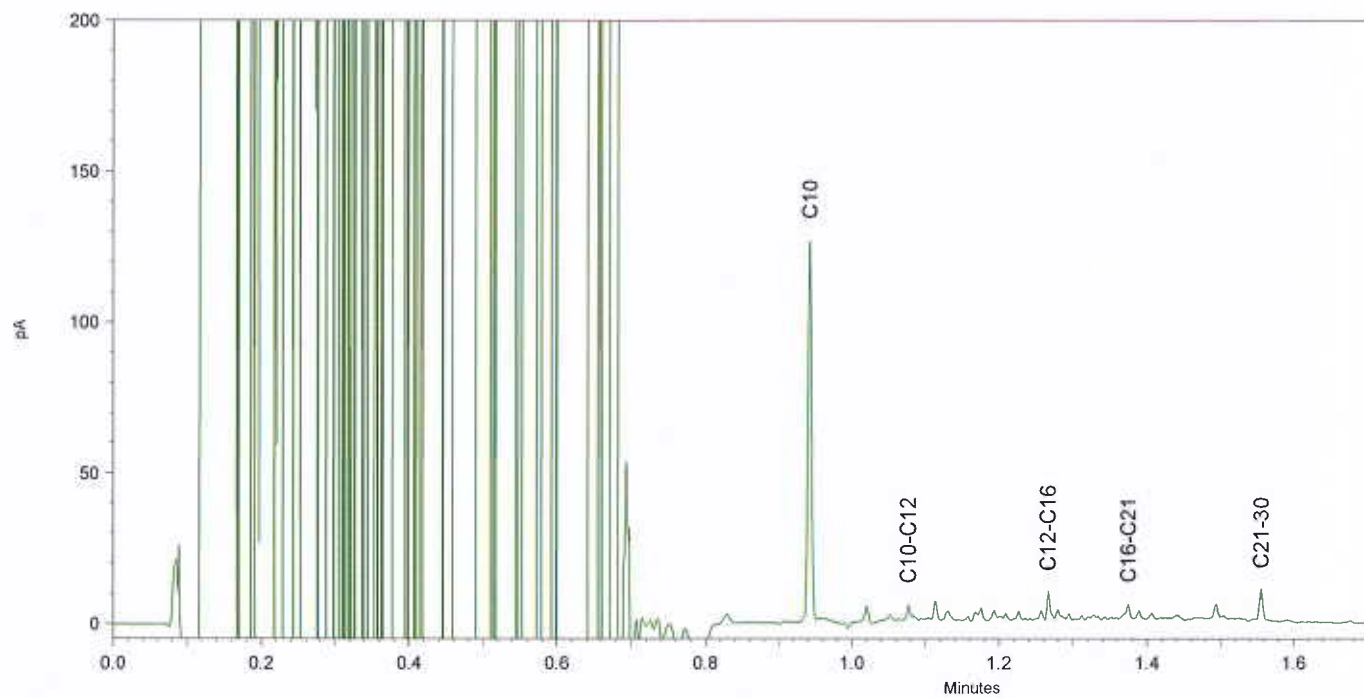
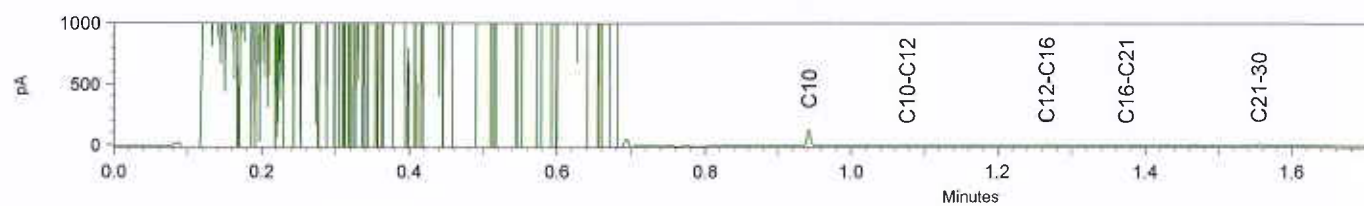
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8936448

Certificate no.: 2016027743

Sample description.: 3-1-1 (200-300)

V



Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. van der Poel
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKLO

Analysecertificaat

Datum: 03-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016023070/1
Uw project/verslagnummer	2016034
Uw projectnaam	Ehzerallee 11 te Almen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Feb-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst 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 werkdag 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. A. Veldhuizen
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2R

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2016034
 Uw projectnaam Ehzerallee 11 te Almen
 Uw ordernummer
 Monsternemer S. Put
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016023070/1
 Startdatum 25-Feb-2016
 Rapportagedatum 02-Mar-2016/18:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.5	86.4	86.7	85.7	83.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5	1.9	2.3	1.9	1.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.2	97.8	97.5	97.8	98.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	3.1	3.2	4.7	3.5
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	30	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	0.22	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.1	<3.0	3.7	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	6.6	9.1	19	5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.073	0.076	0.21	0.053
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	5.1	5.2	6.0	4.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	27	38	52	64	29
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	29	26	41	23
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.3	<3.0	<3.0	8.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	44	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.7	6.3	<5.0	220	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	<11	<11	150	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.2	<5.0	<5.0	34	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	12	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	470	<35
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010 ²⁾	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010 ²⁾	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010 ²⁾	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternamen	Monster nr.
1	mp 1,6,8 0.5-1.5 (50-150)	23-Feb-2016	8921303
2	mp 1,8tm13 (0-50)	23-Feb-2016	8921304
3	mp 14tm19 (0-50)	23-Feb-2016	8921305
4	mp 2 0-0.5 (0-50)	23-Feb-2016	8921306
5	mp 2,3,7 0.5-ca2.0 (50-200)	23-Feb-2016	8921307

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2016034
 Uw projectnaam Ehzerallee 11 te Almen
 Uw ordernummer
 Monsternemer S. Put
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016023070/1
 Startdatum 25-Feb-2016
 Rapportagedatum 02-Mar-2016/18:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010 ²⁾	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010 ²⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.010 ²⁾	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.049 ³⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	3.9	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.060	0.93	0.23	59	0.071
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.25	0.065	16	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.096	1.0	0.40	40	0.053
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.054	0.42	0.19	20	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.060	0.47	0.23	19	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.10	7.6	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.38	0.17	17	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.24	0.14	9.7	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.21	0.15	12	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.48	4.1	1.7	200	0.40

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternamen	Monster nr.
1	mp 1,6,8 0.5-1.5 (50-150)	23-Feb-2016	8921303
2	mp 1,8tm13 (0-50)	23-Feb-2016	8921304
3	mp 14tm19 (0-50)	23-Feb-2016	8921305
4	mp 2 0-0.5 (0-50)	23-Feb-2016	8921306
5	mp 2,3,7 0.5-ca2.0 (50-200)	23-Feb-2016	8921307

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2016034
 Uw projectnaam Ehzerallee 11 te Almen
 Uw ordernummer
 Monsternemer S. Put
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016023070/1
 Startdatum 25-Feb-2016
 Rapportagedatum 02-Mar-2016/18:26
 Bijlage A,B,C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	85.7	86.2	85.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	1.1	2.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.1	98.6	97.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.5	3.3	3.5
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	23	<20	24
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	5.3	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	<0.050	0.13
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds	69	18	75
S Zink (Zn)	mg/kg ds	38	69	25
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mp 3,4,5,25tm30 (0-50)	23-Feb-2016	8921308
7	mp 4,5 0.5-1.5 (50-150)	23-Feb-2016	8921309
8	mp 6,7,20tm24 (0-50)	23-Feb-2016	8921310

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2016034
 Uw projectnaam Ehzerallee 11 te Almen
 Uw ordernummer
 Monsternemer S. Put
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016023070/1
 Startdatum 25-Feb-2016
 Rapportagedatum 02-Mar-2016/18:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.058	<0.050	0.059
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	<0.050	0.14
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.070
S Chryseen	mg/kg ds	0.070	<0.050	0.087
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.073
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.054
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.49	0.35 ¹⁾	0.62

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mp 3,4,5,25tm30 (0-50)	23-Feb-2016	8921308
7	mp 4,5 0.5-1.5 (50-150)	23-Feb-2016	8921309
8	mp 6,7,20tm24 (0-50)	23-Feb-2016	8921310

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPA122A



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

EL



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016023070/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8921303	1	2	50	100	0532770399	mp 1,6,8 0.5-1.5 (50-150)
8921303	6	2	50	100	0532770555	
8921303	8	2	50	100	0532770428	
8921303	1	3	100	150	0532770387	
8921303	6	3	100	130	0532770554	
8921303	8	3	100	150	0532770417	
8921304	1	1	0	50	0532770393	mp 1,8tm13 (0-50)
8921304	10	1	0	50	0532770561	
8921304	11	1	0	50	0532770564	
8921304	12	1	0	50	0532770562	
8921304	13	1	0	50	0532770563	
8921304	8	1	0	50	0532770427	
8921304	9	1	0	50	0532770400	
8921305	14	1	0	50	0532770420	mp 14tm19 (0-50)
8921305	15	1	0	50	0532770560	
8921305	16	1	0	50	0532770552	
8921305	17	1	0	50	0532770556	
8921305	18	1	0	50	0532770386	
8921305	19	1	0	50	0532770565	
8921306	2	1	0	50	0532777574	mp 2 0-0.5 (0-50)
8921307	2	2	50	100	0532777571	mp 2,3,7 0.5-ca2.0 (50-200)
8921307	3	2	50	100	0532777576	
8921307	7	2	50	100	0532770421	
8921307	2	3	100	150	0532777564	
8921307	3	3	100	150	0532777572	
8921307	7	3	100	150	0532770422	
8921307	3	4	150	200	0532777568	
8921308	25	1	0	50	0532777567	mp 3,4,5,25tm30 (0-50)
8921308	26	1	0	50	0532777569	
8921308	27	1	0	50	0532770419	
8921308	28	1	0	50	0532770424	
8921308	29	1	0	50	0532770425	
8921308	3	1	0	50	0532777573	
8921308	30	1	0	50	0532770423	
8921308	4	1	0	50	0532777565	
8921308	5	1	0	50	0532770429	
8921309	4	2	50	100	0532777562	mp 4,5 0.5-1.5 (50-150)

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016023070/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8921309	5	2	50	100	0532770426	mp 4,5 0.5-1.5 (50-150)
8921309	4	3	100	150	0532777575	
8921309	5	3	100	150	0532770430	
8921310	20	1	0	50	0532770559	mp 6,7,20tm24 (0-50)
8921310	21	1	0	50	0532770418	
8921310	22	1	0	50	0532770558	
8921310	23	1	0	50	0532770551	
8921310	24	1	0	50	0532770553	
8921310	6	1	0	50	0532770557	
8921310	7	1	0	50	0532770416	

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016023070/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016023070/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP022724525
BIC: BNPAR12A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

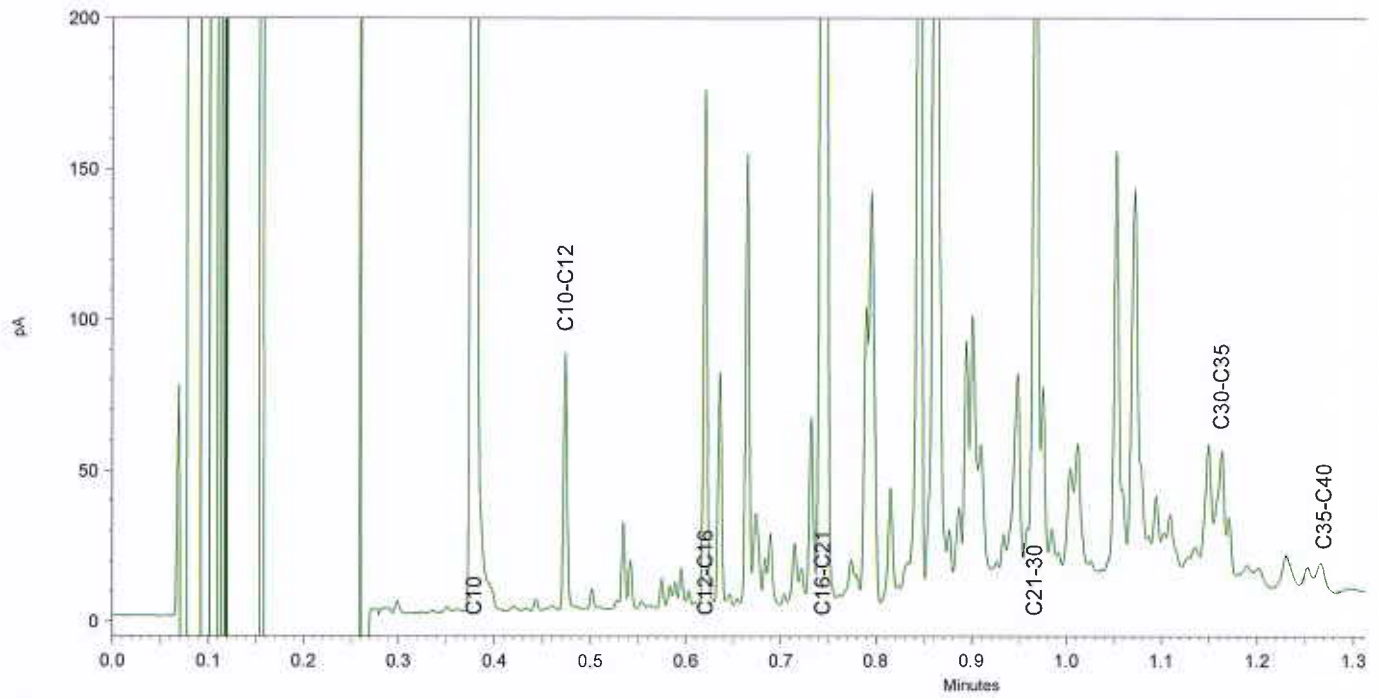
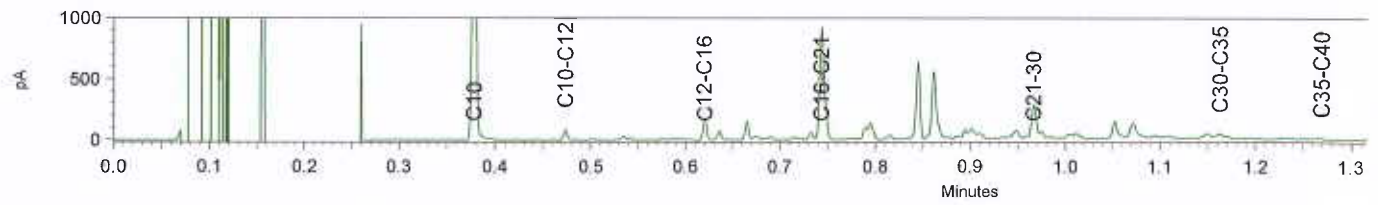
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8921306

Certificate no.: 2016023070

Sample description.: mp 2 0-0.5 (0-50)

V



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mp 1,8tm13			mp 6,7,20tm24			mp 14tm19		
Certificaatcode		2016023070			2016023070			2016023070		
Boring(en)		1, 10, 11, 12, 13, 8, 9			20, 21, 22, 23, 24, 6, 7			14, 15, 16, 17, 18, 19		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,9			2,5			2,3		
Lutum	% ds	3,1			3,5			3,2		
Datum van toetsing		17-3-2016			17-3-2016			17-3-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof % m/m	% m/m	86,4	86,4 ^(B)		85,6	85,6 ^(B)		86,7	86,7 ^(B)	
Lutum	%	3,1			3,5			3,2		
Organische stof (humus)	%	1,9			2,5			2,3		
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8			97,2			97,5		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<48 ^(B)		24	78 ^(B)		<20	<47 ^(B)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	3,1	9,7	-0,03	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	6,6	13,2	-0,18	11	21	-0,13	9,1	17,9	-0,15
Kwik	mg/kg ds	0,073	0,103	-0	0,13	0,18	0	0,076	0,107	-0
Lood	mg/kg ds	38	59	0,02	75	114	0,13	52	80	0,06
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	5,1	13,6	-0,33	4,3	11,1	-0,37	5,2	13,8	-0,33
Zink	mg/kg ds	29	65	-0,13	25	54	-0,15	26	58	-0,14
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ^(B)		<3	8 ^(B)		<3	9 ^(B)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ^(B)		<5	14 ^(B)		<5	15 ^(B)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,3	31,5 ^(B)		<5	14 ^(B)		<5	15 ^(B)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ^(B)		<11	31 ^(B)		<11	33 ^(B)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ^(B)		<6	17 ^(B)		<6	18 ^(B)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ^(B)		<5	14 ^(B)		<5	15 ^(B)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<98	-0,02	<35	<107	-0,02
POLYCHLOORBIFENYLE N (PCB'S)										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,020	0		<0,021	0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,93	0,93		0,059	0,059		0,23	0,23	
Anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25		<0,05	<0,04		0,065	0,065	
Fluorantheen	mg/kg ds	1	1		0,14	0,14		0,4	0,4	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,42	0,42		0,07	0,07		0,19	0,19	
Chryseen	mg/kg ds	0,47	0,47		0,087	0,087		0,23	0,23	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2		<0,05	<0,04		0,1	0,1	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,38		0,073	0,073		0,17	0,17	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,054	0,054		0,14	0,14	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,05	<0,04		0,15	0,15	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	4,1			0,62			1,7		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,1	0,07		0,62	-0,02		1,7	0,01

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mp 2 0-0.5			mp 3,4,5,25tm30			mp 1,6,8 0.5-1.5		
Certificaatcode		2016023070			2016023070			2016023070		
Boring(en)		2			25, 26, 27, 28, 29, 3, 30, 4, 5			1, 1, 6, 6, 8, 8		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	1,9			2,6			1,5		
Lutum	% ds	4,7			3,5			3,8		
Datum van toetsing		17-3-2016			17-3-2016			17-3-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof % m/m	% m/m	85,7	85,7 ^(B)		85,7	85,7 ^(B)		82,5	82,5 ^(B)	
Lutum	%	4,7			3,5			3,8		
Organische stof (humus)	%	1,9			2,6			1,5		
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8			97,1			98,2		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	30	87 ^(B)		23	75 ^(B)		<20	<44 ^(B)	
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,36	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	3,7	10,0	-0,03	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
Koper	mg/kg ds	19	36	-0,03	12	23	-0,11	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,21	0,29	0	0,1	0,1	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	64	96	0,1	69	105	0,11	27	41	-0,02
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	6	14	-0,32	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43
Zink	mg/kg ds	41	86	-0,09	38	83	-0,1	<20	<30	-0,19
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	8	40 ^(B)		<3	8 ^(B)		3,3	16,5 ^(B)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	44	220 ^(B)		<5	13 ^(B)		<5	18 ^(B)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	220	1100 ^(B)		<5	13 ^(B)		5,7	28,5 ^(B)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	150	750 ^(B)		<11	30 ^(B)		11	55 ^(B)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	60 ^(B)		<6	16 ^(B)		<6	21 ^(B)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	34	170 ^(B)		<5	13 ^(B)		5,2	26,0 ^(B)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	470	2350	0,45	<35	<94	-0,02	<35	<123	-0,01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)										
PCB 28	mg/kg ds	<0,01	0,04		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,01	0,04		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,01	0,04		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,01	0,04		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,01	0,04		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,01	0,04		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,01	0,04		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,049			0,0049			0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,25	0,23		<0,019	-0		<0,025	0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	3,9	3,9		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	59	59		0,058	0,058		0,06	0,06	
Anthraceen	mg/kg ds	16	16		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	40	40		0,11	0,11		0,096	0,096	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	20	20		<0,05	<0,04		0,054	0,054	
Chryseen	mg/kg ds	19	19		0,07	0,07		0,06	0,06	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	7,6	7,6		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	17	17		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	9,7	9,7		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	12	12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	200			0,49			0,48		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		204	5,26		0,48	-0,03		0,48	-0,03

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mp 4,5 0.5-1.5			mp 2,3,7 0.5-ca2.0		
Certificaatcode		2016023070			2016023070		
Boring(en)		4, 4, 5, 5			2, 2, 3, 3, 3, 7, 7		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,1			1,5		
Lutum	% ds	3,3			3,5		
Datum van toetsing		17-3-2016			17-3-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof % m/m	% m/m	86,2	86,2 ^(B)		83,5	83,5 ^(B)	
Lutum	%	3,3			3,5		
Organische stof (humus)	%	1,1			1,5		
Gloeirest	% (m/m) ds	98,6			98,2		
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<47 ^(B)		<20	<46 ^(B)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
Koper	mg/kg ds	5,3	10,5	-0,2	5	10	-0,2
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,053	0,074	-0
Lood	mg/kg ds	18	28	-0,05	29	44	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	4,5	11,7	-0,36
Zink	mg/kg ds	69	154	0,02	23	51	-0,15
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ^(B)		<3	11 ^(B)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ^(B)		<5	18 ^(B)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ^(B)		<5	18 ^(B)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ^(B)		<11	39 ^(B)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ^(B)		<6	21 ^(B)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ^(B)		<5	18 ^(B)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
POLYCHLOORBIFENYLE N (PCB'S)							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,071	0,071	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,053	0,053	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35			0,4		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,40	-0,03

--- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <= I : Kleiner of gelijk aan Tussenwa
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1-1-1			2-1-1			3-1-1		
Datum		1-3-2016			1-3-2016			1-3-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,30 - 2,30			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		17-3-2016			17-3-2016			17-3-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	6,1	6,1	-0,15	5,3	5,3	-0,16	7,7	7,7	-0,12
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	4,2	4,2	-0,18
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	52	52	-0,02
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	11	11 ⁽⁸⁾		<10	7 ⁽⁸⁾		21	21 ⁽⁸⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁸⁾		<10	7 ⁽⁸⁾		57	57 ⁽⁸⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁸⁾		<10	7 ⁽⁸⁾		48	48 ⁽⁸⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁸⁾		<15	11 ⁽⁸⁾		37	37 ⁽⁸⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁸⁾		<10	7 ⁽⁸⁾		<10	7 ⁽⁸⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁸⁾		<10	7 ⁽⁸⁾		<10	7 ⁽⁸⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	170	170	0,22
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethenen	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0

Watermonster		1-1-1	2-1-1	3-1-1
Datum		1-3-2016	1-3-2016	1-3-2016
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,30 - 2,30	2,00 - 3,00
Datum van toetsing		17-3-2016	17-3-2016	17-3-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21	0,21	0,21
BTEX (som)	µg/l	<0,9 0,6 ⁽⁶⁾	<0,9 0,6 ⁽⁶⁾	<0,9 0,6 ⁽⁶⁾
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)	<0,77 ^(2,14)	<0,77 ^(2,14)

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 ≥ 7 : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

• Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

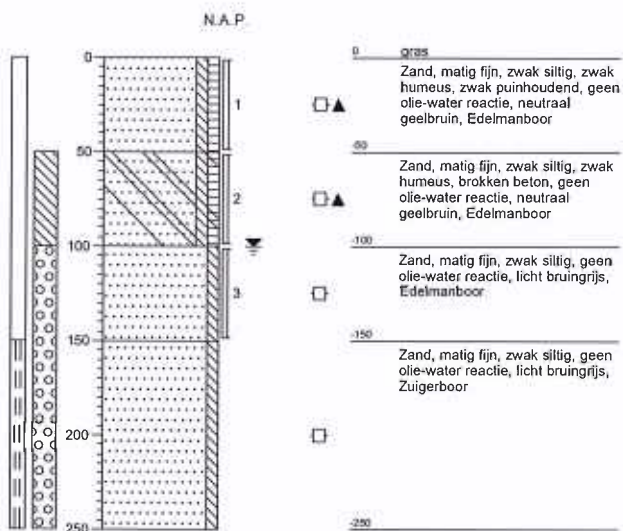
		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
1,1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
PAK					

		S	S Diep	Indicatief	I
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	



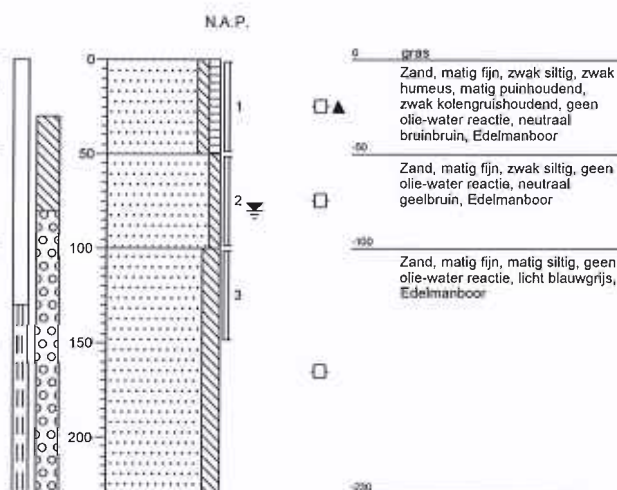
Boring: 1

X: 219090,95
Y: 464237,75
Boormeester: S. Pul
Datum: 23-02-2016



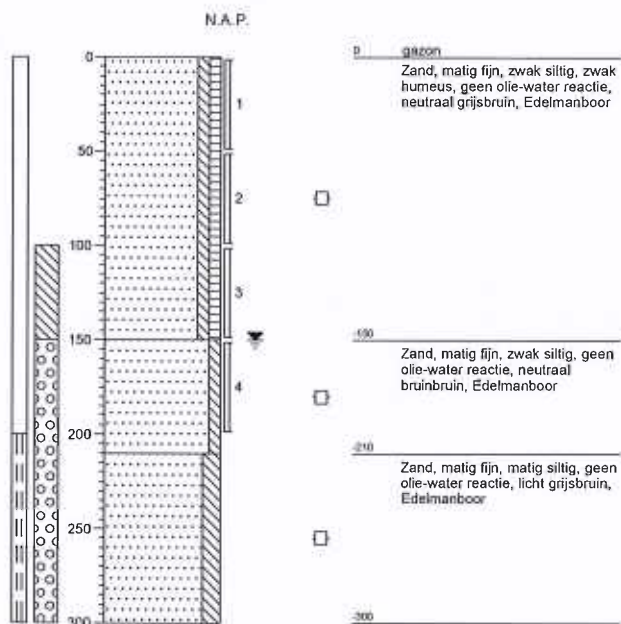
Boring: 2

X: 219125,98
Y: 464161,25
Boormeester: S. Pul
Datum: 23-02-2016



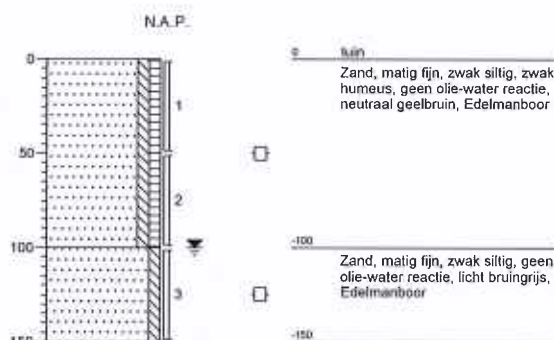
Boring: 3

X: 219180,12
Y: 464102,88
Boormeester: S. Pul
Datum: 23-02-2016



Boring: 4

X: 219138,50
Y: 464103,84
Boormeester: S. Pul
Datum: 23-02-2016



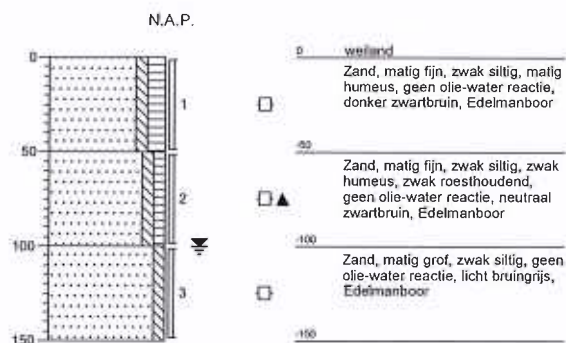
Projectnaam: Ehzerallee 11 te Almen

Projectcode: 2016034



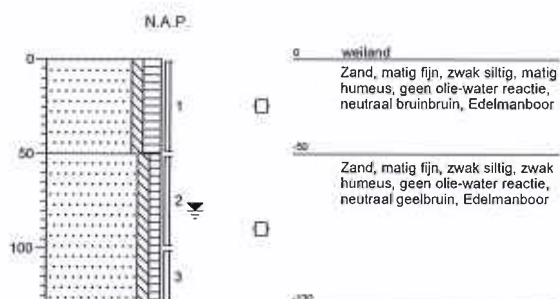
Boring: 5

X: 219084,92
Y: 464121,38
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



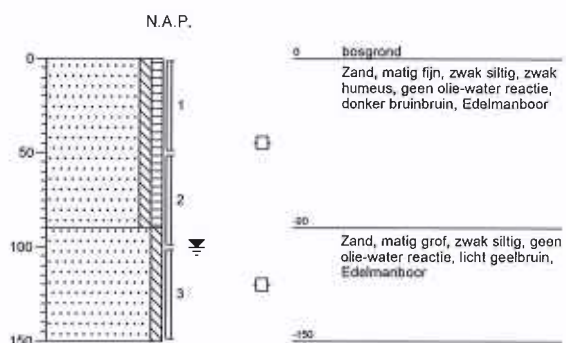
Boring: 6

X: 219089,80
Y: 464182,22
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



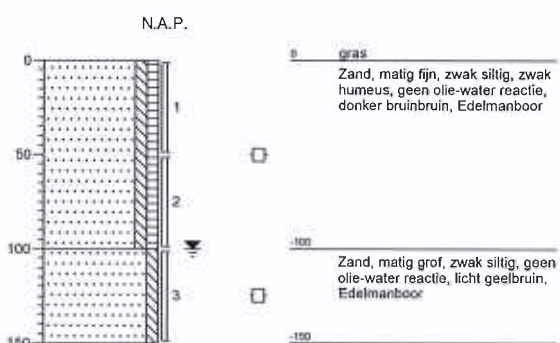
Boring: 7

X: 219196,36
Y: 464165,22
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



Boring: 8

X: 219154,14
Y: 464205,20
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



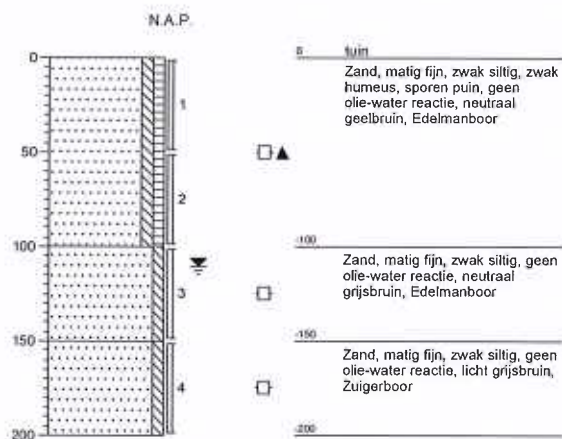
Projectnaam: Ehzerallee 11 te Almen

Projectcode: 2016034



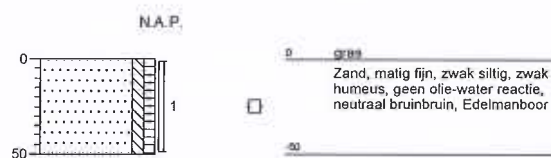
Boring: 9

X: 219148,83
Y: 464233,80
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



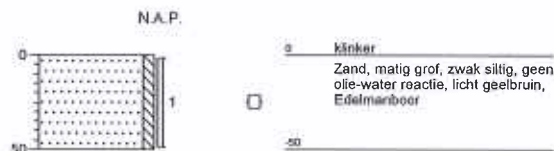
Boring: 10

X: 219079,78
Y: 464228,78
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



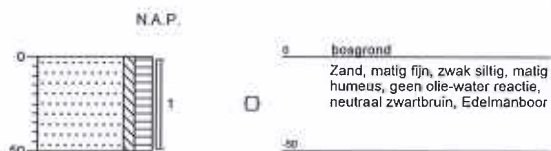
Boring: 11

X: 219092,72
Y: 464229,78
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



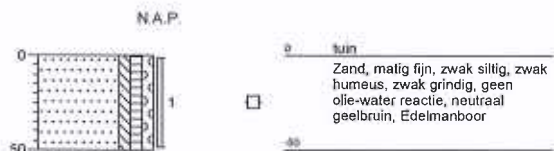
Boring: 12

X: 219148,53
Y: 464208,20
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



Boring: 13

X: 219218,73
Y: 464199,75
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



Boring: 14

X: 219205,19
Y: 464182,20
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



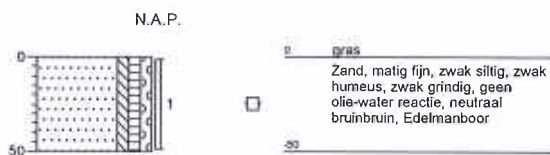
Projectnaam: Ehzerallee 11 te Almen

Projectcode: 2016034

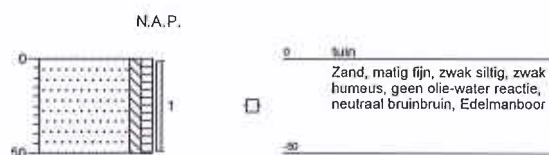
'getekend volgens NEN 5104'

**Boring: 15**

X: 219147,02
Y: 464221,25
Boormeester S. Put
Datum: 23-02-2016

**Boring: 16**

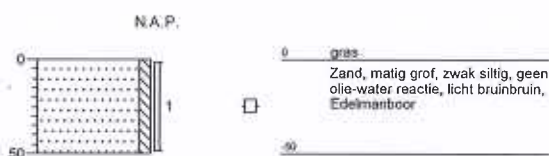
X: 219133,67
Y: 464215,10
Boormeester S. Put
Datum: 23-02-2016

**Boring: 17**

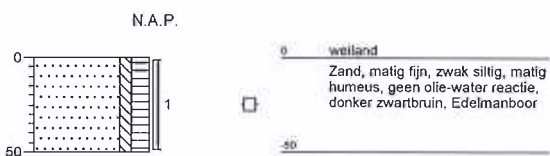
X: 219121,67
Y: 464187,25
Boormeester S. Put
Datum: 23-02-2016

**Boring: 18**

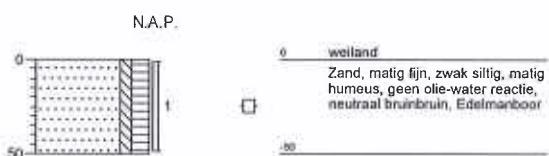
X: 219108,98
Y: 464203,28
Boormeester S. Put
Datum: 23-02-2016

**Boring: 19**

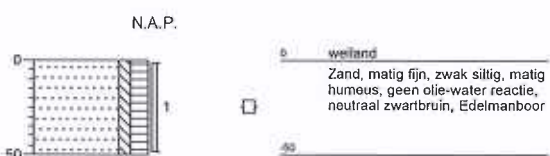
X: 219049,94
Y: 464244,30
Boormeester S. Put
Datum: 23-02-2016

**Boring: 20**

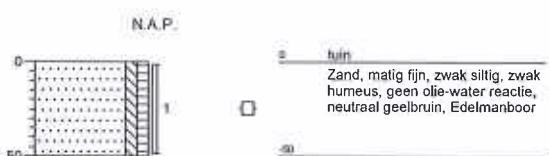
X: 219101,60
Y: 464189,22
Boormeester S. Put
Datum: 23-02-2016

**Boring: 21**

X: 219095,16
Y: 464133,72
Boormeester S. Put
Datum: 23-02-2016

**Boring: 22**

X: 219149,97
Y: 464175,94
Boormeester S. Put
Datum: 23-02-2016



Projectnaam: Ehzerallee 11 te Almen

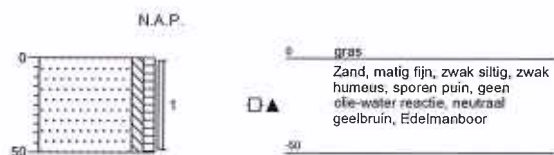
Projectcode: 2016034

'getekend volgens NEN 5104'



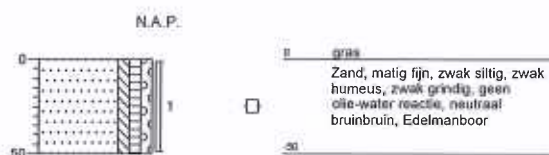
Boring: 23

X: 219136,80
Y: 464169,80
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



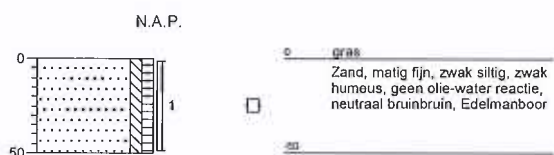
Boring: 24

X: 219174,84
Y: 464196,03
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



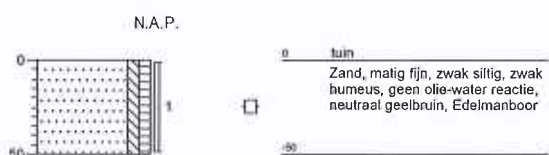
Boring: 25

X: 219149,31
Y: 464123,62
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



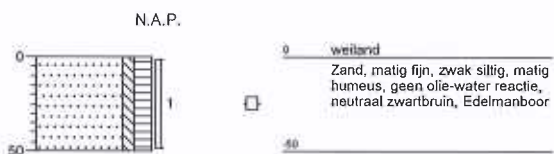
Boring: 26

X: 219122,56
Y: 464094,62
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



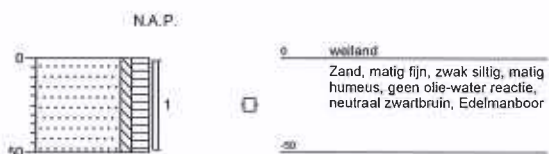
Boring: 27

X: 219111,55
Y: 464117,12
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



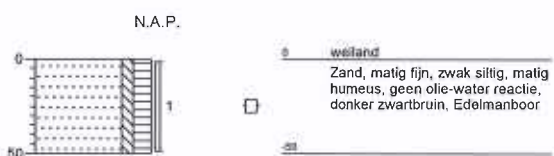
Boring: 28

X: 219116,00
Y: 464127,78
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



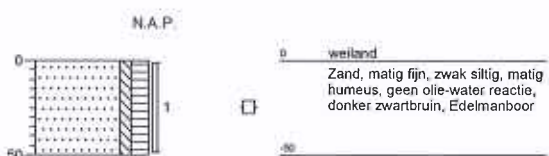
Boring: 29

X: 219088,89
Y: 464122,66
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



Boring: 30

X: 219094,69
Y: 464112,28
Boormeester: S. Put
Datum: 23-02-2016



Projectnaam: Ehzerallee 11 te Almen

Projectcode: 2016034

'getekend volgens NEN 5104'

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

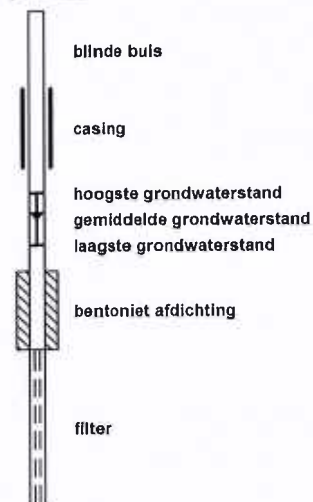
zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- o volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ⬆️ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

- slib
- water

Verklaring functiescheiding



Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van der BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2001)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2002)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2018)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

* De uitvoerende veldmedewerker voor dit project is op het titelblad van de rapportage vermeld. Het van toepassing zijnde protocol is vermeld in §1.1.