



## Van der Poel Milieu Advies B.V.

Adviesbureau bodem en milieu

Dhr. van der Kraats  
Wethouder van Doorninkweg 7  
8124 PH Wesepe

Markelo, 30 juni 2014

Betreft : Aanvullend bodemonderzoek Eikenweg 1 te Wesepe  
Projectnummer : 2014(ao).169

Geachte heer Van der Kraats,

Hierbij zenden wij u de resultaten van een aanvullend onderzoek ter plaatse van bovengenoemde locatie.

Aanleiding tot het aanvullende onderzoek vormen de resultaten van een verkennend onderzoek uitgevoerd op de locatie Raalterweg 65 / Eikenweg 1 te Wesepe door Van der Poel Milieu Advies B.V. in juni 2014 (projectnummer 2014.169). Hieruit is onder meer naar voren gekomen dat in het mengmonster van de bovengrond (0-0,5 m –mv) een nikkel gehalte is gemeten in een gehalte boven de desbetreffende achtergrondwaarde, waarbij de index boven de 0,5 ligt (tussenwaarde overschrijding) en het gehalte aan PAK de tussenwaarde benadert. In het mengmonster van de ondergrond (0,5-2,0 m –mv) overschrijden de nikkel en zink gehalten de desbetreffende achtergrondwaarden, waarbij de index boven de 0,5 ligt (tussenwaarde overschrijding).

Geadviseerd is in een aanvullend onderzoek na te gaan wat de aard en de omvang van de aangetoonde verontreinigingen met nikkel en zink is, waarbij tevens wordt geadviseerd te kijken naar het verhoogde gehalte aan PAK.

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 VKB-protocollen 2001, 2002, 2018 gecertificeerd en erkend. De werkzaamheden uit het verkennend bodemonderzoek zijn conform VKB-protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd.

### **Werkzaamheden**

In eerste instantie is door de opdrachtgever opdracht gegeven voor het separaat laten analyseren van de grondmonsters gesitueerd ter plaatse van de Eikenweg 1 (boring 5, 6 en 7). De monsters waren nog in het laboratorium aanwezig, waardoor de oorspronkelijk grondmonsters separaat zijn geanalyseerd op nikkel, zink en PAK.



## Van der Poel Milieu Advies B.V.

Adviesbureau bodem en milieu

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

### Resultaten

De analysecertificaten van de uitgevoerde analyses zijn opgenomen in de bijlagen. In tabel 1 zijn de resultaten van het aanvullend onderzoek geïnterpreteerd aan de berekende toetsingswaarden.

Tabel 1: Analyseresultaten monsterpunten aanvullend onderzoek in mg/kg ds.

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
mp 5	0,08 - 0,50	Nikkel (0,31) Zink (0,12) PAK 10 VROM (0,1)	-
mp 6	0,08 - 0,50	Zink (0,25) PAK 10 VROM (0,07)	-
mp 7	0,08 - 0,50	Zink (0,17) PAK 10 VROM (0,12)	-

Getoetst met lutum en organisch stof gehalten uit het verkennend bodemonderzoek.

### Conclusie en aanbevelingen

Uit de analyseresultaten is naar voren gekomen dat in het bovengrondmonster (0-0,5 m-mv) van boring 5 nikkel, zink en PAKgehalten zijn aangetoond boven de desbetreffende achtergrondwaarden. In de bovengrondmonsters van de monsterpunten 6 en 7 zijn zink en PAK aangetoond boven de desbetreffende achtergrondwaarden. Nikkel is hier niet in een gehalte boven de achtergrondwaarde dan wel rapportagegrens aangetoond.

De matig verhoogde gehalten aan nikkel en zink (en PAK), zoals aangetoond in de bovengrond tijdens het verkennend onderzoek, zijn tijdens onderhavig aanvullend onderzoek niet meer aangetoond in de bovengrondmonsters die gesitueerd zijn ter plaatse van de Eikenweg 1.

Milieuhygiënisch zijn er naar onze mening, op basis van het verkennend en aanvullend onderzoek, geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingswijziging van de locatie Eikenweg 1.

Van der Poel Milieu Advies B.V.

P. van der Poel

### Bijlagen:

- Tekening met monsternamenpunten
- Analysecertificaten
- Toetsrapport

# Legenda

- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- ↗ fotorichting + fotonr.
- 4652 perceelnummer
- onderzoekslocatie
- 0 nulpunt



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

Project:  
Raalterweg 65/Eikenweg 1  
Wesepe

Projectnr.: 2014.169

Schaal: 1 : 500

Van der Poel Milieu BV  
T.a.v. C Cohn  
Brummelaarsweg 7  
7475 RJ MARKELO

## Analysecertificaat

Datum: 30-06-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014072312/1
Uw project/verslagnummer	2014169
Uw projectnaam	Raalterweg 65
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 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.



Ins. 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEY).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2014169	Certificaatnummer/Versie	2014072312/1
Uw projectnaam	Raalterweg 65	Startdatum	23-06-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-06-2014/07:50
Monsternemer		Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Voorbehandeling</b>				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>				
S Droge stof	% (m/m)	94.9	89.0	85.8
<b>Metalen</b>				
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	5.4	5.5
S Zink (Zn)	mg/kg ds	88	120	100
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>				
S Naftaleen	mg/kg ds	0.055	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.37	0.35	0.70
S Anthraceen	mg/kg ds	0.26	0.25	0.35
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.3	1.1	1.5
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.70	0.35	0.70
S Chryseen	mg/kg ds	0.75	0.68	0.88
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.33	0.24	0.35
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.68	0.38	0.63
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.46	0.40	0.51
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.54	0.43	0.53
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.5	4.2	6.2

### Nr. Monsteromschrijving

1	mp 5 (8-50)
2	mp 6 (8-50)
3	mp 7 (8-50)

### Datum monsternames Analytico-nr.

16-May-2014	8158198
16-May-2014	8158199
16-May-2014	8158200

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Akkoord**  
**Pr. coörd.**



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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

## Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014072312/1

Pagina 1/1

Eurofins AnalBoornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8158198 05	1	8	50	0531761349	mp 5 (8-50)
8158199 06	1	8	50	0531761348	mp 6 (8-50)
8158200 07	1	8	50	0531761344	mp 7 (8-50)

## 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014072312/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Nikkel (Ni)	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
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2014072312/1**

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.

Extractie PCB/PAK

**Eurofins Analytico-nr.**

8158198

8158199

8158200

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



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

Grondmonster		mp 5			mp 6			mp 7		
		2014072312			2014072312			2014072312		
Certificaatcode		05			06			07		
Boring(en)		0,08 - 0,50			0,08 - 0,50			0,08 - 0,50		
Traject (m -mv)		1,3			1,3			1,3		
Humus	% ds	2,0			2,0			2,0		
Lutum	% ds	30-6-2014			30-6-2014			30-6-2014		
Datum van toetsing		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monsterconclusie		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>OVERIG</b>										
Droge stof % m/m	% m/m	94,9	94,9 <sup>(6)</sup>		89	89 <sup>(6)</sup>		85,8	85,8 <sup>(6)</sup>	
<b>METALEN</b>										
Nikkel	mg/kg ds	19	55	0,31	5,4	15,8	-0,3	5,5	16,0	-0,29
Zink	mg/kg ds	88	209	0,12	120	285	0,25	100	237	0,17
<b>PAK</b>										
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	5,5			4,2			6,2		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,4	0,1		4,2	0,07		6,2	0,12

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- 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 1.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
<b>METALEN</b>					
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40