



Van der Poel Milieu Advies B.V.

Adviesbureau bodem en milieu

Gebr. Van Hemert B.V.
Burgermeester Posweg 114
5306 GG Brakel

Markelo, 17 juli 2014

Betreft : Aanvullend bodemonderzoek Burgermeester Posweg 114 te Brakel
Projectnummer : 2014AO3.042

Geachte gebroeders van Hemert,

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 door Van der Poel Milieu Advies B.V. in februari 2014 (projectnummer 2014.042) en de beoordeling van de Omgevingsdienst Rivierenland. De beoordeling betreft de volgende punten:

1. Als onderzoeksstrategie mag niet grootschalig onverdacht worden aangehouden;
2. Daar waar in de bodem puin is aangetroffen (boring 6 en 7) is de bodem verdacht op asbest en dient de locatie te worden onderzocht op asbest;
3. In het grondwater zijn matig verhoogde concentraties aan barium en kwik aangetoond. Het is niet bekend of dit natuurlijk verhoogde achtergrondconcentraties zijn. (Deze resultaten zijn reeds gerapporteerd in rapportnr. 2014(AO2).042).

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. Onderstaande werkzaamheden zijn conform VKB-protocollen 2001 uitgevoerd en 2018.

Werkzaamheden

Op 2 juli 2014 zijn door de heer S. Put en de heer M. van Esterik van Van der Poel Milieu Advies B.V. de volgende veldwerkzaamheden uitgevoerd:

- Het plaatsen van 1 boring tot 0,5 m-mv (nr. 104) en 1 boring tot 2,0 m-mv (nr. 103);



Van der Poel Milieu Advies B.V.

Adviesbureau bodem en milieu

- Ter plaatse van boring 6 en 7 uit het verkennend bodemonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd, waarbij de locatie strook voor strook (1,5 m breedte) haaks op elkaar is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. In totaal zijn 3 gaten van 0,3 x 0,3 x 0,5 m-mv geplaatst (nrs. 100 t/m 102). Een van de gaten is doorgeboord tot een diepte van 2,0 m-mv (nr. 101).
- De uitgegraven en opgeboorde grond is gezeefd over een 16 mm zeef, uitgespreid op plastic folie, waarbij de maximale laagdikte maximaal 2 cm van de te inspecteren grond bedraagt. Per gat/boring zijn alle asbesthoudende materialen, indien aangetroffen, verzameld en gewogen. Per grondlaag van maximaal 0,5 m is het bodemprofiel vastgesteld. De weersomstandigheden tijdens de visuele inspectie en strategische monsterneming waren goed, droog en zonnig.

In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de boringen/gaten.

Resultaten

1. Grootschalig onverdacht

Ter plaatse van de aanvullend geplaatste boringen 103 en boring 104 is de bodem van de onderzochte locatie tot 2,0 m-mv opgebouwd uit klei. Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn 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.

2. Asbest onderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is de bodem van de onderzochte locatie tot 2,0 m-mv opgebouwd uit klei en daaronder tot 2,5 m-mv uit veen. Opgemerkt wordt dat tot circa 0,5 à 0,6 m-mv een puinlaag aanwezig is (betreft geen bodem). In de onderliggende bodem zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetoond. Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn 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. Van de bovengrond (0,5-1,0 m-mv) is een mengmonster (MM1) samengesteld en ter analyse op asbest conform de NEN 5707 aangeboden aan het laboratorium.

Uit de analyseresultaten (zie bijlage) blijkt dat in MM1 geen aanwezigheid van asbest is aangetoond.



Van der Poel Milieu Advies B.V.

Adviesbureau bodem en milieu

Conclusie en aanbevelingen

Uit de resultaten van het aanvullend onderzoek zijn zowel zintuiglijk als analytisch geen bijzonderheden naar voren gekomen.

Milieuhygiënisch zijn er naar onze mening geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingswijziging van en nieuwbouw van een loods op de locatie.

Van der Poel Milieu Advies B.V.

P. van der Poel

Bijlagen:

- Tekening met monsternamepunten
- Analysecertificaat
- Boorprofielen
- Functiescheiding

Legenda

- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis

1 fotorichting + fotonr.

4652 perceelnummer

— onderzoekslocatie

0 nulpunt

□ gat 0,3x0,3x0,5 m-mv

waterberging



Langerakseweg



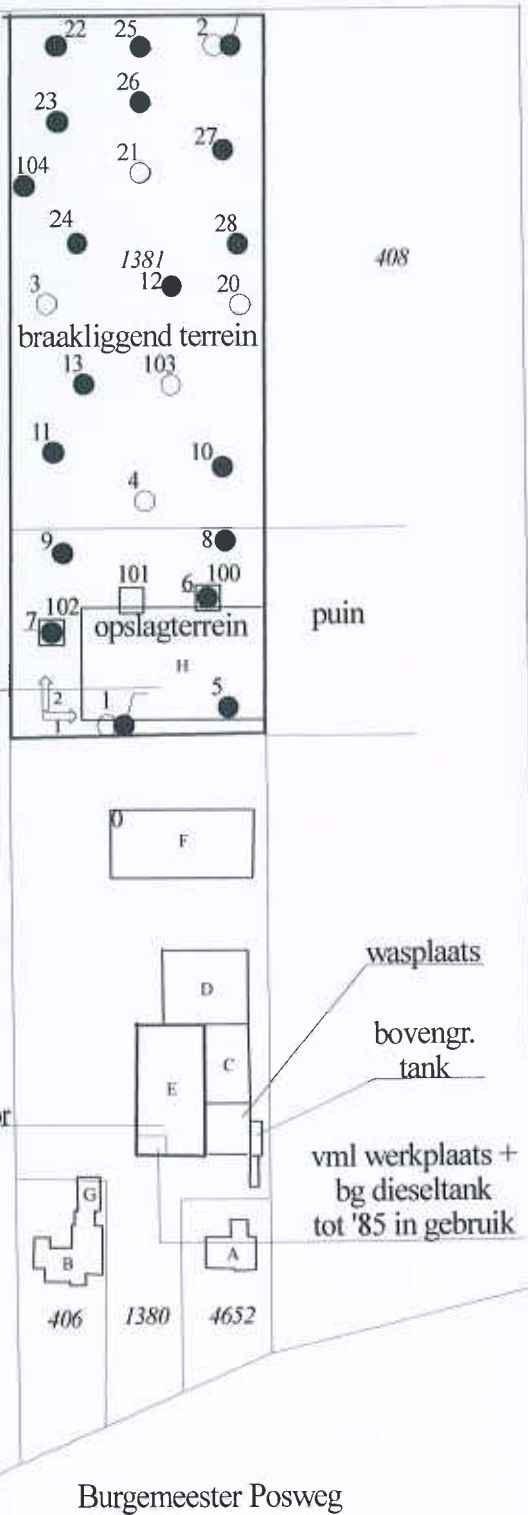
****Industrieterrein "Kraaijenhoef"*****

Renvooi bebouwing

onderdeel:	omschrijving:
A (1973)	bedrijfswoning Burg. Posweg 112
B (1973)	bedrijfswoning Burg. Posweg 114
C (2006)	werkplaats 1
D (2006)	werkplaats 2
E (1973)	werktuigenloods
F	bedrijfsruimte/machineopslag
G	kantoorunit
H	nieuw te bouwen opslagloods

te bouwen loods

te bouwen kantoor



Project:
Burgemeester Posweg 114
Brakel

Projectnr.: 2014(aoII).042

Schaal: 1 : 200



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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Van der Poel Milieu Advies B.V.
Mevr. C. Cohn
Brummelaarseweg 7
7475 RJ Markelo

Datum 09.07.2014
Relatienr 35007280
Opdrachtnr. 445774
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 445774 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007280 Van der Poel Milieu Advies B.V.
Uw referentie 2014AOII042 Burgermeester Posweg 114 te Brakel
Opdrachtacceptatie 03.07.14
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Laurens van Oene', is written over a light blue circular stamp. The stamp contains the text 'Klantenservice' and 'AL-West B.V.' around a central logo.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 445774 Bodem / Eluaat

Blad 2 van 3

Monsteromschrijving

636011 MM1

Monstername

636011 02.07.2014

Barcode

636011 TL9971582



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 445774 Bodem / Eluaat

Blad 3 van 3

Eenheid 636011
MM1

Asbest

Asbest in grond	mg/kg Ds	zie bijlage
-----------------	----------	-------------

Begin van de analyses: 03.07.2014

Einde van de analyses: 09.07.2014

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'Laurens van Oene', is written over a faint, circular stamp or watermark.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Asbest in grond

Analyseresultaten

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
636011	MM1	77,4	10771	8341

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	3,2	265,2	100								
8 - 16 mm	5,3	439	100								
4 - 8 mm	1,1	94,7	100								
2 - 4 mm	0,49	40,7	61,4								
1 - 2 mm	0,57	47,2	38,1								
0.5 mm - 1 mm	0,74	61,9	25,8								
< 0.5 mm	86	7148,177	0,1						nvt	nvt	
Totalen	97	8096,877									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

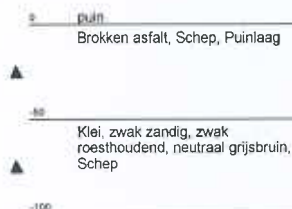
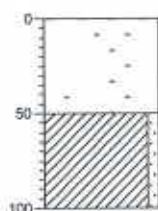
AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer

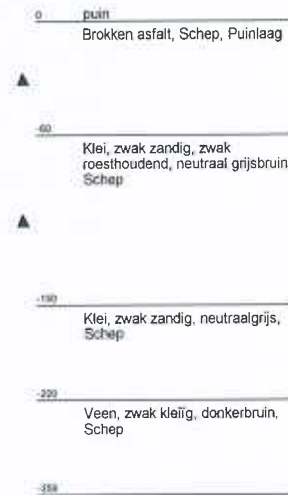
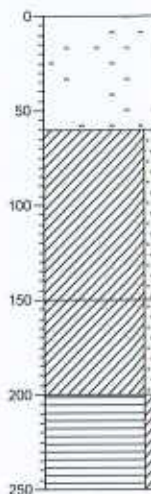
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**Boring: 100**

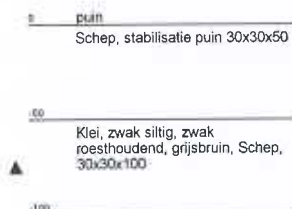
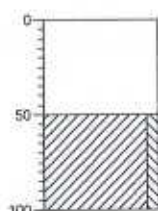
X: 134205,79
Y: 424705,37
Boormeester S. Put
Datum: 02-07-2014

**Boring: 101**

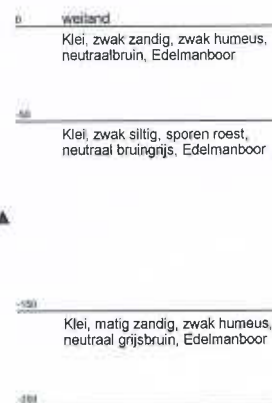
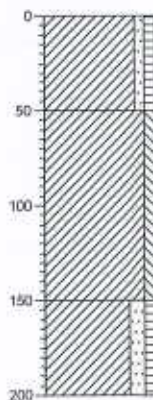
X: 134191,1
Y: 424689,77
Boormeester S. Put
Datum: 02-07-2014

**Boring: 102**

X: 134176,38
Y: 424674,39
Boormeester S. Put
Datum: 02-07-2014

**Boring: 103**

X: 134176,38
Y: 424674,39
Boormeester S. Put
Datum: 02-07-2014



Projectnaam: Burgermeester Posweg 114 te Brakel

Projectcode: 2014AOII042



Boring: 104

X:

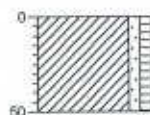
Y:

Boormeester

S. Put

Datum

02-07-2014



0
50
p
weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Projectnaam: Burgermeester Posweg 114 te Brakel

Projectcode: 2014AOII042

'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, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	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
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slijb



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

Dhr. M. van Esterik

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

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

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

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

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