



**Verkennd bodemonderzoek
Stationsweg – West 87
Woudenberg**

Opdrachtgever:	Koraal Vastgoed Dhr. E. Kuipers Postbus 29 8280 AA GENEMUIDEN
Datum onderzoek:	november 2013
Datum rapport:	december 2013
Projectnummer:	11311.342
Samensteller rapport: Monsternemer:	Dhr. P. van der Poel Dhr. S. Put (grond en grondwater)

Van der Poel Milieu 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	3
	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	7
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	7

Bijlagen

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



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Koraal Vastgoed is door Van der Poel Milieu B.V. te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Stationsweg West 87 te Woudenberg (kadastraal bekend als gemeente Woudenberg, sectie B, perceelnummer 4678).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging en nieuwbouw op 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 B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid van Van der Poel Milieu B.V. zou kunnen beïnvloeden. Van der Poel Milieu B.V. is BRL/SIKB 2000 met VKB-protocollen 2001, 2002, 2018 gecertificeerd en erkend. Onderstaande werkzaamheden zijn conform de VKB-protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd.

1.2 Historisch onderzoek

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 4.050 m². Op de locatie staan momenteel woning met schuren, welke in gebruik zijn door een hovenier, stukadoor en een bouwbedrijf. De onderzoekslocatie wordt omringd door woningen, aan de noordkant van de locatie ligt de Nijverheidsweg, ten oosten de Laan 1940-1945 en ten zuiden ligt de Stationsweg. Uit informatie van de provincie Utrecht blijkt dat er in de omgeving bij verschillende woningen hbo-tanks aanwezig zijn en/of aanwezig zijn geweest. Bij verdere navraag bij de gemeente Woudenberg bleek dat er in 1993 bij actie tankslag alle hbo-tanks in kaart zijn gebracht en er geen tanks aanwezig meer zijn. Verdere informatie is niet voorhanden. Uit informatie van de omgevingsdienst regio Utrecht blijkt dat er op de onderzoekslocatie geen ondergrondse tanks aanwezig zijn en er zijn op en binnen een straal van 25 m geen bodemonderzoeken bekend. Wel komt naar voren dat er op de locatie een demping aanwezig is. Voor zover bekend zijn er op de locatie geen stoffen opgeslagen (geweest) en/of activiteiten ontplooid die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

1.3 Regionale bodemopbouw

De diepere bodemopbouw is volgens de literatuur als volgt (bron: Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 31 oost, 32 west, 38 oost, 39 west, TNO-DGW):

Het maaiveld bevindt zich op de onderzoekslocatie op circa 3 meter + NAP. Direct onder het maaiveld is het Eerste Watervoerend Pakket aanwezig. Dit pakket bestaat uit de fijne zanden van de Formatie van Twente en heeft een dikte van circa 11 meter.

De onderzijde van het Eerste Watervoerend Pakket wordt gevormd door de Eerste Scheidende Laag. De Eerste Scheidende Laag wordt gevormd door de klei- en veenafzettingen uit het basale deel van de Formatie van Twente en het bovenste deel van de Eem Formatie. De dikte van de Eerste Scheidende Laag is gering en bedraagt ongeveer 3 meter.

In het dieptetraject van ongeveer 10 tot 90 m- NAP is het Tweede Watervoerend Pakket aanwezig. Deze bestaat uit de zandige afzettingen uit het basale deel van de Eem Formatie, de



Formatie van Drenthe, de Formatie van Enschede, de Formatie van Harderwijk en het bovenste deel van de Formatie van Tegelen. In de Formatie van Drenthe bevinden zich enkele matig doorlatende lagen, welke voor een tweedeling in het Tweede Watervoerend Pakket zorgen. De betreffende lagen beslaan een dieptetraject van enkele meters rond 30 m-NAP.

Aan de onderzijde wordt het Tweede Watervoerend pakket begrenst door de kleilagen van de Formatie van Tegelen. Deze afzettingen vormen de Tweede Scheidende Laag en bevinden zich op een diepte van circa 100 tot 110 m-NAP.

Uit de isohypsen, die op de TNO- kaarten vermeld staan, blijkt, dat de grondwaterstroming in het Eerste en in het Tweede Watervoerend Pakket noordelijk gericht is.

De stijghoogten van het grondwater in het Eerste Watervoerend Pakket bedraagt volgens de TNO- kaarten circa 2,5 m+ NAP. Dit komt redelijk overeen met de stijghoogte van het grondwater in het Eerste Watervoerend Pakket (1,1 m-mv= ongeveer 1,9 m- NAP), zoals tijdens het onderhavige onderzoek is gemeten. De stijghoogte van het grondwater in het Tweede Watervoerend Pakket is ongeveer 4,0 m+ NAP. Aangezien de stijghoogte in het Eerste Watervoerend Pakket ondieper is dan de stijghoogte in het Tweede Watervoerend Pakket, is er op de locatie sprake van kwel.

1.4 Hypothese

De onderzoeksofzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd.

De demping wordt in een aanvullend onderzoek onderzocht.

2 VELDWERKZAAMHEDEN

2.1 Algemeen

Het veldwerk is op 20 november 2013 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het verrichten van 11 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 5 t/m 15);
- het verrichten van 3 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 2 t/m 4);
- het verrichten van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr.1).

Het grondwater is bemonsterd op 27 november 2013. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn de waarden voor de pH (zuurgraad) en EGV (elektrische geleiding) 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 2,4 m -mv opgebouwd uit matig fijn tot matig grof, zwak siltig, roesthoudend, zand. De bovenlaag (0–0,5 m–mv) is bij verschillende boringen zwak tot matig humeus en zwak grindig. De ondergrond van boring 4 is van 1,0 – 1,30 m-mv sterk leemhoudend en vanaf 1,3 m-mv bevat de ondergrond resten van planten. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 0,9 m-mv.

2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn, behoudens sporen van puin en kolengruis (boring 13), 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, 3 en 8 (0-0,5 m–mv);
- monsterpunt 13 (0-0,5 m–mv); kolengruis
- monsterpunten 2, 9 t/m 12, 14 en 15 (0-0,5 m–mv);
- monsterpunten 1, 2 en 4 (0,5-2,0 m–mv).

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket grond. Het grondwatermonster uit de peilbuis is 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 2013. De gemeten grondwaterconcentraties zijn tevens getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2013.

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. De streefwaarden (S) en achtergrondwaarden (AW) geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

Om te beoordelen of er een nader bodemonderzoek noodzakelijk is moet bepaald worden of de tussenwaarde wordt overschreden. De tussenwaarde voor grond is het gemiddelde van de achtergrondwaarde (AW) en de interventiewaarde. De tussenwaarde voor grondwater is het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde.

De achtergrond- en interventiewaarden voor grond zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte (humus) en de lutumfractie van de bodem. De toetsingstabellen 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-, tussen- en/of interventiewaarde overschrijdingen.

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 (mg/kg ds)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	AW	T	I
mp 1,3-8	0,00 - 0,50	Zink, Lood	-	-
mp 13	0,00 - 0,50	Koper, Cadmium, Kwik, Pak-totaal (10 van VROM)	Zink	Lood (1,2x)
mp 2,9-12,14,15	0,00 - 0,50	Zink, Lood, Pak-totaal (10 van VROM)	-	-
mp 1,2,4	0,50 - 2,00	-	-	-

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond van boring 13 (0-0,5 m –mv) een lood gehalte is gemeten dat de desbetreffende interventiewaarde overschrijdt, het zink gehalte overschrijdt de desbetreffende tussenwaarde en het koper-, cadmium-, kwik-, en PAK gehalte overschrijden de desbetreffende achtergrondwaarde. Uit de analyseresultaten blijkt verder dat in de bovengrond (0-0,5 m - mv) het zink-, lood- en PAK gehalte de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijdt. 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.

De gemeten overschrijding van het lood gehalte in monsterpunt 13 is dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses noodzakelijk worden geacht.

3.4 Analyseresultaten grondwater

Tabel 3.3 Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater (µg/l)

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	S	T	I	pH	EGV
I	1,4-2,4	Barium [Ba]	-	-	7,21	643

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater barium 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 en de EGV 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 Koraal Vastgoed is door Van der Poel Milieu B.V. te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Stationsweg West 87 te Woudenberg (kadastraal bekend als gemeente Woudenberg, sectie B, perceelnummer 4678).

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 4.050 m². Op de locatie staan momenteel woning met schuren, welke in gebruik zijn door een hovenier, stukadoor en een bouwbedrijf. De onderzoekslocatie wordt omringd door woningen, aan de noordkant van de locatie ligt de Nijverheidsweg, ten oosten de Laan 1940-1945 en ten zuiden ligt de Stationsweg.



Voor zover bekend zijn er op de locatie geen stoffen opgeslagen (geweest) en/of activiteiten ontplooid die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt. De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd. De genoemde demping wordt in een aanvullend onderzoek onderzocht.

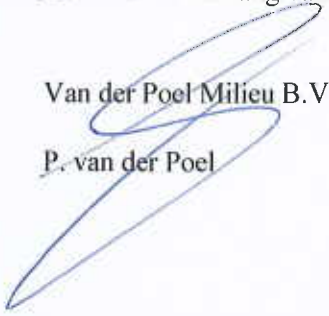
Uit de veld- en laboratoriumwerkzaamheden is het volgende naar voren gekomen:

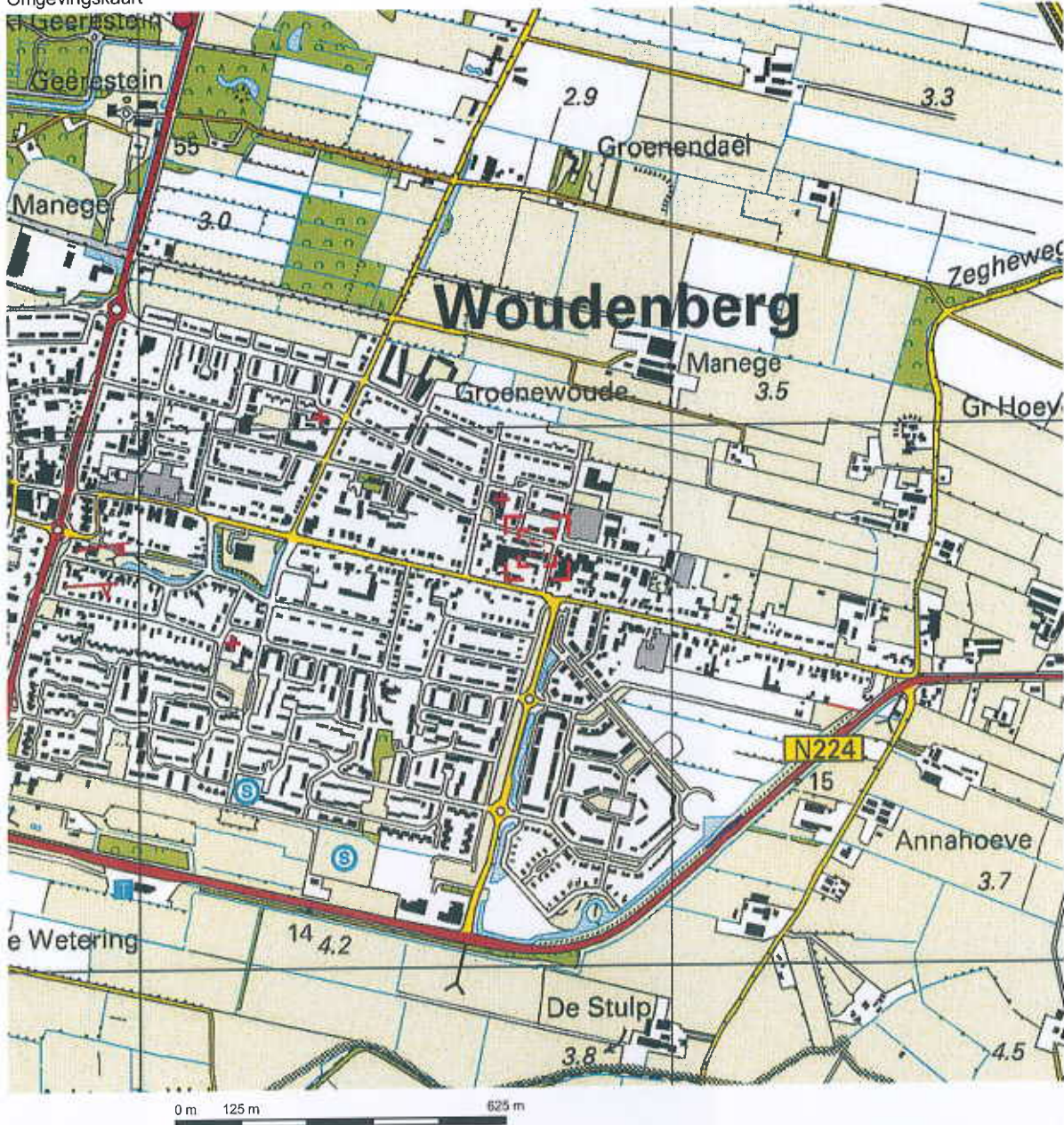
- De bodem van de onderzochte locatie is tot 2,4 m -mv opgebouwd uit matig fijn tot matig grof, zwak siltig, roesthoudend, zand. De bovenlaag (0-0,5 m-mv) is bij verschillende boringen zwak tot matig humeus en zwak grindig. De ondergrond van boring 4 is van 1,0 – 1,30 m-mv sterk leemhoudend en vanaf 1,3 m-mv bevat de ondergrond resten van planten. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 0,9 m-mv.
- Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn, behoudens sporen van puin en kolengruis (boring 13), 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.
- Het blijkt dat in de bovengrond van boring 13 (0-0,5 m -mv) een lood gehalte is gemeten dat de desbetreffende interventiewaarde overschrijdt, het zink gehalte overschrijdt de desbetreffende tussenwaarde en het koper-, cadmium-, kwik-, en PAK gehalte overschrijden de desbetreffende achtergrondwaarde. Uit de analyseresultaten blijkt verder dat in de bovengrond (0-0,5 m - mv) het zink-, lood- en PAK gehalte de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijdt. In het grondwater overschrijdt de concentratie barium 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 en de EGV kunnen als normaal worden beschouwd.

Geadviseerd wordt een aanvullend onderzoek uit te voeren naar de aard en de omvang van de aangetoonde verontreiniging met lood.

Van der Poel Milieu B.V.

P. van der Poel





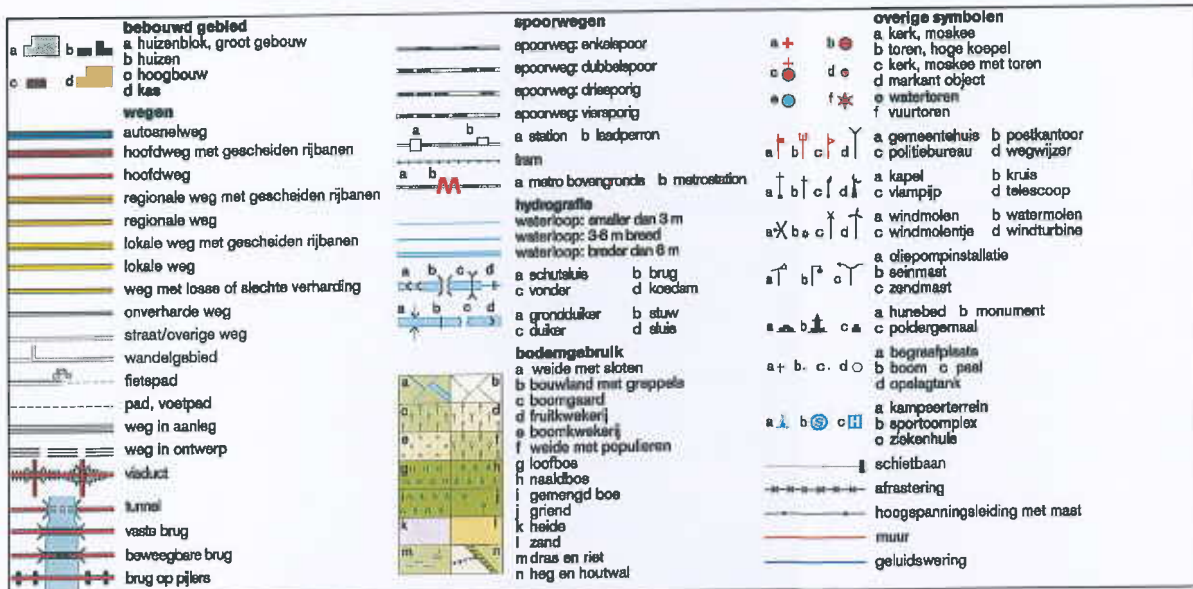
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WOUDENBERG B 4678

Stationsweg West 87, 3931 EL WOUDENBERG

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 15 november 2013
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

WOUDENBERG

B

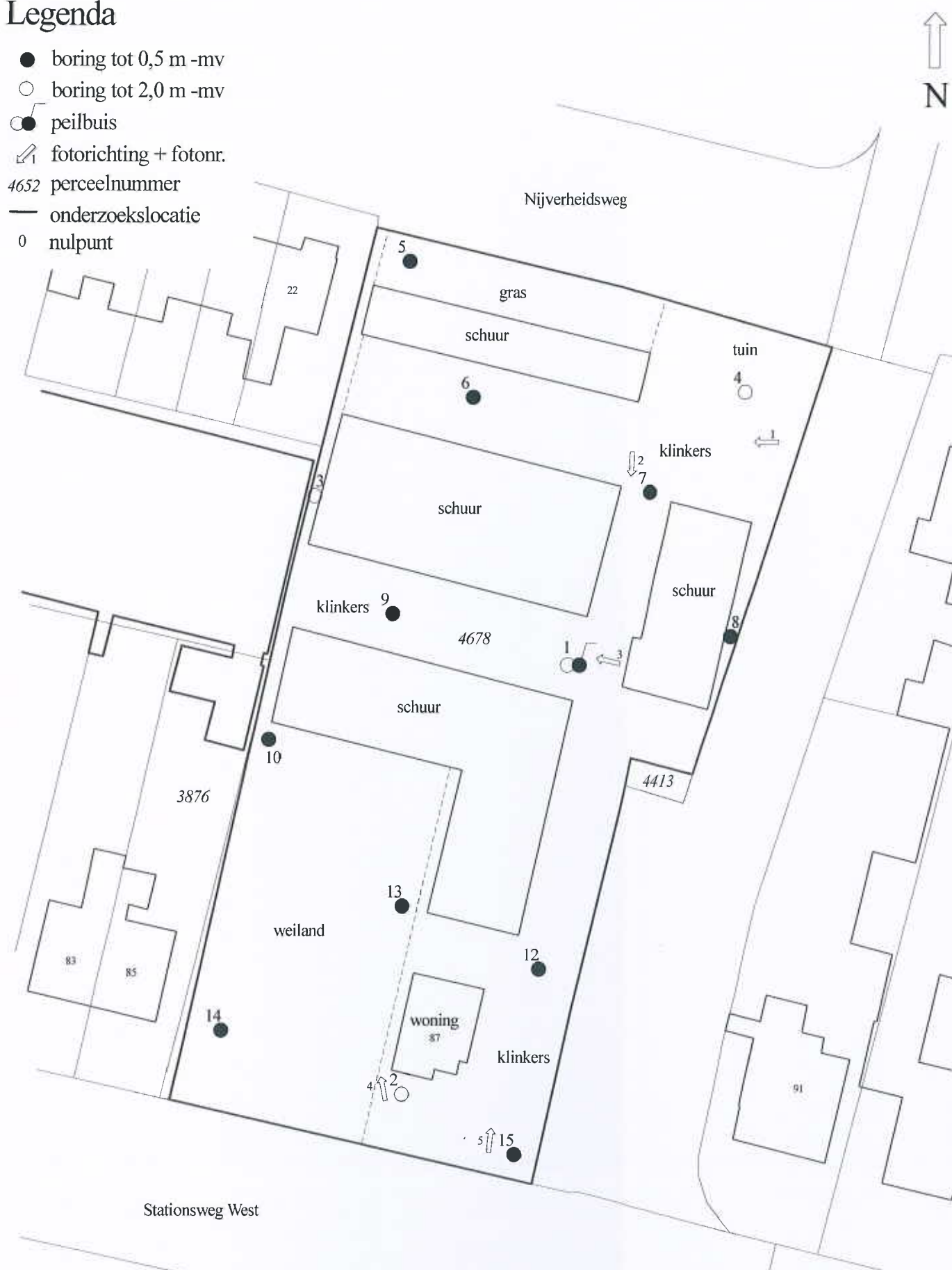
4678



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



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

Project:
**Stationsweg West 87
Woudenberg**

Projectnr.: 11311.342

Schaal: 1 : 500

Projectnummer: 11311.342
Locatie: Stationsweg West 87 te Woudenberg
Datum: 20 november 2013

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:



VERZOEK BODEMINFORMATIE

Vul hieronder uw gegevens in.

naam aanvrager Anne-Marie Aalderink

naam bedrijf van der Poel Milieu

e-mail info@poelconsult.nl

fax 0547 - 261 050

telefoon 0547 - 261 888

datum 29-11-2013

Vul het adres en de gemeente in waarvoor u bodeminformatie zoekt (max. 1 adres per verzoek).

adres Stationsweg West 87 te Woudenberg (kadastraal nummer 4678, sectie B)

gemeente Woudenberg

Raadpleeg eerst het Geoloket (www.odru.nl > Geoloket) en dan voor evt. Wbb-locaties het Bodemloket van de provincie (<http://www.provincie-utrecht.nl/loket/kaarten/geo/bodemloket/#backlink>) en noteer hieronder de resultaten.

de door u gevonden resultaten

Nr	Subthema	Kaartlaag	Object (J/N)	Advies: Vervolg ? (J/N; *)
1	Verdachte locaties	Historisch bodembestand (voormalige bedrijfsactiviteiten)	J	
2		Bomkraters	N	
3		(Sloot-)dempingen	J	
4	Bodemonderzoek en -saneringen	Ondergrondse tanks	J	
5		Bodemonderzoeken	J	
6		Wbb locaties	J	Als bij het object J is genoteerd: "Neem contact op met Provincie Utrecht"
7	Vergunnings- en handhavings-gegevens	Huidige bedrijven	PM	

* J als bij het object is genoteerd: "Neem contact op met Omgevingsdienst" (alleen met dit formulier).
N als bij het object is genoteerd: "Geen verdere actie nodig".

Mail dit formulier ingevuld naar: geoloket@odru.nl (of fax naar nummer 030 – 69 99 599).

De Omgevingsdienst vult dan aan met eventueel bekende bijzonderheden (zie blz. 2).

aan deze opgave kunnen geen rechten worden ontleend

in te vullen door Omgevingsdienst

Nr	Thema	Bijzonderheid
1	Historisch bodembestand (voormalige bedrijfsactiviteiten)	Bij de Omgevingsdienst zijn geen voormalige bedrijven op de locatie bekend
2	Bomkraters	Bij de Omgevingsdienst is geen informatie bekend over bomkraters op of in de directe omgeving van de locatie.
3	(Sloot-)dempingen	Voor zover bekend bij de Omgevingsdienst is er op de locatie een (sloot) dempingen aanwezig. Het dempingsmateriaal is onbekend.
4	Ondergrondse tanks	Op de locatie zijn bij de Omgevingsdienst geen ondergrondse tanks bekend.
5	Bodemonderzoeken	Op en nabij de locatie (straal van 25 meter) is bij de Omgevingsdienst geen bodemonderzoek bekend.
6	Wbb locaties	Op de locatie is geen melding van een Wbb-locatie gedaan. In een straal van 25 meter zijn de volgende meldingen van Wbb-locaties gedaan: Locatienaam: Stationsweg West 93 (garage) (UT035100058) Begindatum sanering: - Einddatum sanering: - Type sanering: - Beoordeling verontreiniging: ernstig, geen spoed Vervolg: uitvoeren nader onderzoek.
7	Huidige bedrijven	Bij de Omgevingsdienst zijn geen voormalige bedrijven op de locatie bekend.

behandeld door

Olav Lamme

telefoon

030 – 7540 317

aan deze opgave kunnen geen rechten worden ontleend

Van der Poel

Van: Van der Poel
Verzonden: vrijdag 15 november 2013 10:05
Aan: 'm.jansen@odru.nl'
Onderwerp: aanvraag bodeminformatie

Goedemorgen,

Wij hebben opdracht gekregen om een bodemonderzoek uit te voeren
Stationsweg West 87 / Laan 1940 – 145 te Woudenberg

Kadastrale gemeente :Woudenberg
Sectie : B
Perceelnr.: 4678

Graag zou ik voor zover aanwezig en relevant van dit perceel en/ of de directe omgeving (straal 50m)
informatie ontvangen mbt :

Bouw / sloop dossiers
Bodemonderzoeken /- verontreinigingen/- en saneringen
Boven-/ ondergrondse tanks
Milieu- / hinderwetvergunningen

Met vriendelijke groet,

Anne-Marie Aalderink



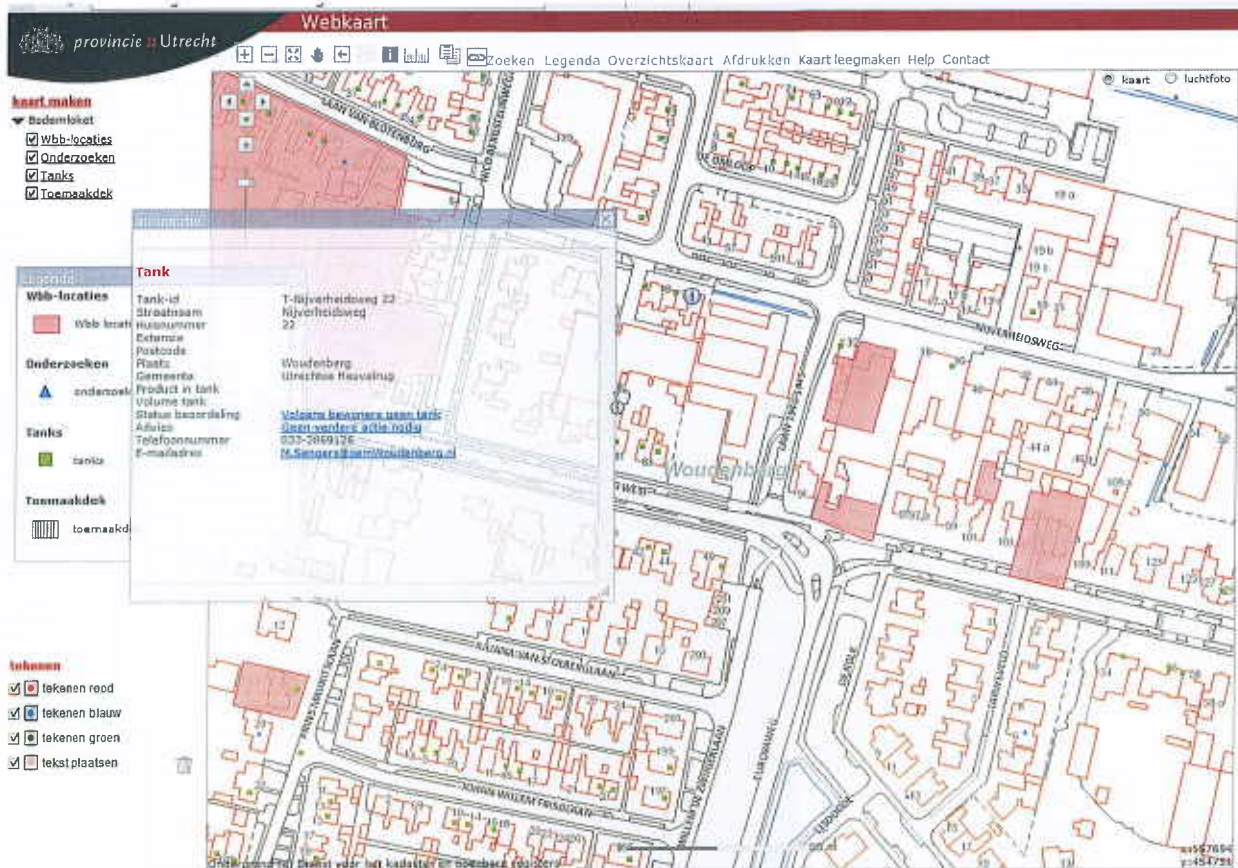
Van der Poel Milieu B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Brummelaarsweg 7 7475 RJ Markelo
Postbus 71 7475 ZH Markelo

T : 0547 - 261 888
F : 0547 - 261 050
E : info@poelconsult.nl
W : www.vdpoelmilieu.nl

Van der Poel Milieu: behalve voor bodemonderzoek ook uw partner voor archeologisch onderzoek, quick scan flora en fauna, bodemsaneringen, (AP04)partijkeuringen, sonderingen, k-waarde bepalingen en asbestinventarisaties van gebouwen.

Stationsweg West 87 te Woudenberg



15 november gesproken met Dhr. Seegers gemeente Woudenberg. De tanks die aangegeven staan in de omgeving van de onderzoeks locatie zijn volgens bewoners niet aanwezig.

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

Analysecertificaat

Datum: 26-11-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013148869/1
Uw project/verslagnummer	11311342
Uw projectnaam	Stationsweg west 87
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-11-2013

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.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 11311342
 Uw projectnaam Stationsweg west 87
 Uw ordernummer
 Datum monstername 20-11-2013
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013148869/1
 Startdatum 20-11-2013
 Rapportagedatum 26-11-2013/11:46
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	84.3	86.4	81.7	81.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.8	5.0	0.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	8.5	98.0	94.7	99.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	<2.0	4.2	2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	21	38	120	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.58	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	10	8.7	33	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.065	0.21	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.2	4.8	5.6	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	33	93	450	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	66	120	360	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

- mp 1, 3-8 (0-50)
- mp 2, 9-12, 14, 15 (0-50)
- mp 13 (0-50)
- mp 1, 2, 4 (50-200)

Analytico-nr.

7872307
 7872308
 7872309
 7872310

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 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).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 11311342
 Uw projectnaam Stationsweg west 87
 Uw ordernummer
 Datum monstername 20-11-2013
 Monsternemer
 Monsternatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013148869/1
 Startdatum 20-11-2013
 Rapportagedatum 26-11-2013/11:46
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0016	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0062	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.19	0.19	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.080	0.12	0.075	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.68	0.66	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.41	0.76	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.21	0.49	1.1	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.075	0.20	0.60	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.33	0.69	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	0.25	0.54	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.10	0.30	0.74	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0	3.0	5.4	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1 mp 1, 3-8 (0-50)
- 2 mp 2, 9-12, 14, 15 (0-50)
- 3 mp 13 (0-50)
- 4 mp 1, 2, 4 (50-200)

Analytico-nr.

7872307
 7872308
 7872309
 7872310

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.

NE

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013148869/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7872307	4	1	0	50	0531480491	mp 1, 3-8 (0-50)
7872307	5	1	0	50	0531480613	
7872307	6	1	8	50	0531480612	
7872307	7	1	8	50	0531480615	
7872307	8	1	0	50	0531480616	
7872307	1	1	15	50	0531480479	
7872307	3	1	15	50	0531480483	
7872308	10	1	0	50	0531480620	mp 2, 9-12, 14, 15 (0-50)
7872308	11	1	20	50	0531480619	
7872308	12	1	20	50	0531480618	
7872308	14	1	0	50	0531480621	
7872308	15	1	20	50	0531480623	
7872308	2	1	0	50	0531480481	
7872308	9	1	8	50	0531480617	
7872309	13	1	0	50	0531480622	mp 13 (0-50)
7872310	1	2	50	100	0531480478	mp 1, 2, 4 (50-200)
7872310	2	2	50	100	0531480482	
7872310	4	2	50	100	0531480490	
7872310	1	3	100	150	0531480477	
7872310	2	3	100	150	0531480485	
7872310	4	3	100	150	0531480489	
7872310	1	4	150	200	0531480480	
7872310	2	4	150	200	0531480484	
7872310	4	4	150	200	0531480614	

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013148869/1

Pagina 1/1

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

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-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 2013148869/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 μ m)	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 cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

Analysecertificaat

Datum: 03-12-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013152042/1
Uw project/verslagnummer	11311342
Uw projectnaam	Stationsweg west 87
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-11-2013

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.



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: 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)

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 11311342
 Uw projectnaam Stationsweg west 87
 Uw ordernummer
 Datum monstername 27-11-2013
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013152042/1
 Startdatum 28-11-2013
 Rapportagedatum 02-12-2013/18:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	150
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.36
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	3.1
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	21
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 1-1-1 (140-240)

Analytico-nr.

7883246

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: BNPARL2A

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 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).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 11311342
 Uw projectnaam Stationsweg west 87
 Uw ordernummer
 Datum monstername 27-11-2013
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013152042/1
 Startdatum 28-11-2013
 Rapportagedatum 02-12-2013/18:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving
 1 1-1-1 (140-240)

Analytico-nr.
 7883246

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.

NE

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: 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013152042/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7883246	1	1	140	240	AM04006522	1-1-1 (140-240)
7883246	1	2	140	240	AM08006518	

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013152042/1

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013152042/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
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
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (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
Dichloetheen 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

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

Analysemonster		mp 1,3-8	mp 13	mp 2,9-12,14,15	mp 1,2,4
Boring(en)		1, 3, 4, 5, 6, 7, 8	13	10, 11, 12, 14, 15, 2, 9	1, 1, 1, 2, 2, 2, 4, 4, 4
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 2,00
Humus (% ds)		1,8	5,0	1,8	0,80
Lutum (% ds)		3,4	4,2	2,0	2,0
OVERIG					
Droge stof % m/m	% m/m	84,3	81,7	86,4	81,8
Gloeirest	% (m/m) ds	8,5	94,7	98	99
METALEN					
Barium	mg/kg ds	21	120	38	< 20
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,58	< 0,2	< 0,2
Kobalt	mg/kg ds	< 3	< 3	< 3	< 3
Koper	mg/kg ds	10	33	8,7	< 5
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,21	0,065	< 0,05
Lood	mg/kg ds	33	450	93	< 10
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Nikkel	mg/kg ds	4,2	5,6	4,8	< 4
Zink	mg/kg ds	66	360	120	< 20
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35	< 35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)					
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049	0,0062	< 0,0049	< 0,0049
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,19	0,19	< 0,05
Anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,075	0,12	< 0,05
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,66	0,68	< 0,05
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,76	0,41	< 0,05
Chryseen	mg/kg ds	0,21	1,1	0,49	< 0,05
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,075	0,6	0,2	< 0,05
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,69	0,33	< 0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,54	0,25	< 0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,74	0,3	< 0,05
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1	5,4	3	< 0,35

?	=
<	= kleiner dan de detectielimiet
----	= Geen toetsnorm aanwezig
GM	= Geen meetwaarde aanwezig
**	= groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
***	= groter dan I
<I	= detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
<	= detectielimiet groter dan I
-	= kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde
*	= groter dan AWV en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
#@#	= Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
GAG	= groter dan de achtergrondwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
<AW	= detectielimiet kleiner dan of gelijk aan AW
<T	= detectielimiet groter dan AWV en kleiner dan of gelijk aan T
D<=I	= detectielimiet kleiner of gelijk aan I, er is geen AW
D>AW	= detectielimiet groter dan AW, er is geen I
#	= verhoogde rapportagegrens

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming

Humus (% ds)		0,80			1,8			1,8		5,0
Lutum (% ds)		2,0			2,0			3,4		4,2
Analysemonsters		mp 1,2,4			mp 2,9-12,14,15			mp 1,3-8		mp 13
		AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
METALEN										
Barium	mg/kg ds	49	143	237	49	143	237	58	168	279
Cadmium	mg/kg ds	0,35	4,0	7,5	0,35	4,0	7,5	0,36	4,0	7,7
Kobalt	mg/kg ds	4,3	29	54	4,3	29	54	4,9	34	62
Koper	mg/kg ds	19	56	92	19	56	92	20	58	96
Kwik	mg/kg ds	0,10	13	25	0,10	13	25	0,11	13	26
Lood	mg/kg ds	32	184	337	32	184	337	33	189	345
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	12	23	34	12	23	34	13	26	38
Zink	mg/kg ds	59	181	303	59	181	303	63	194	325
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	38	519	1000	38	519	1000	38	519	1000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40

Tabel 3: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1-1-1	
Datum		27-11-2013	
Filterdiepte (m -mv)		1,40 - 2,40	
METALEN			
Barium	µg/l	150	*
Cadmium	µg/l	0,36	<S
Kobalt	µg/l	< 2	<S
Koper	µg/l	3,1	<S
Kwik	µg/l	< 0,05	<S
Lood	µg/l	< 2	<S
Molybdeen	µg/l	< 2	<S
Nikkel	µg/l	< 3	<S
Zink	µg/l	21	<S
MINERALE OLIE			
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	<S
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
Vinylchloride	µg/l	< 0,1	<T
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	<T
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	---
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	---
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	<T
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	< 0,2	<S
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2	D<=I
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	<S
1,2-Dichloorpropan	µg/l	< 0,2	---
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	<T

Watermonster		1-1-1	
Datum		27-11-2013	
Filterdiepte (m -mv)		1,40 - 2,40	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	<T
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,2	<S
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1	<T
1,2-Dichloorethenen	µg/l	< 0,14	<T
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1	<T
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	<S
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	<S
CKW (som)	µg/l	< 1,6	---
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	---
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	---
PAK			
Naftaleen	µg/l	< 0,02	<T
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	< 0,2	<S
Benzeen	µg/l	< 0,2	<S
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	<S
Tolueen	µg/l	< 0,2	<S
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	< 0,2	---
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,1	---
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	< 0,21	<T
BTEX (som)	µg/l	< 0,9	---

?	=
<	= kleiner dan de detectielimiet
---	= Geen toetsnorm aanwezig
GM	= Geen meetwaarde aanwezig
<S	= kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
*	= groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
**	= groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
***	= groter dan I
#@#	= Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
GSG	= groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
<S	= detectielimiet kleiner dan of gelijk aan S
<T	= detectielimiet groter dan S en kleiner dan of gelijk aan T
D<=I	= detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
<I	= detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
<	= detectielimiet groter dan I
D>S	= detectielimiet groter dan streefwaarde, er is geen interventiewaarde
#	= verhoogde rapportagegrens

Tabel 4: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming

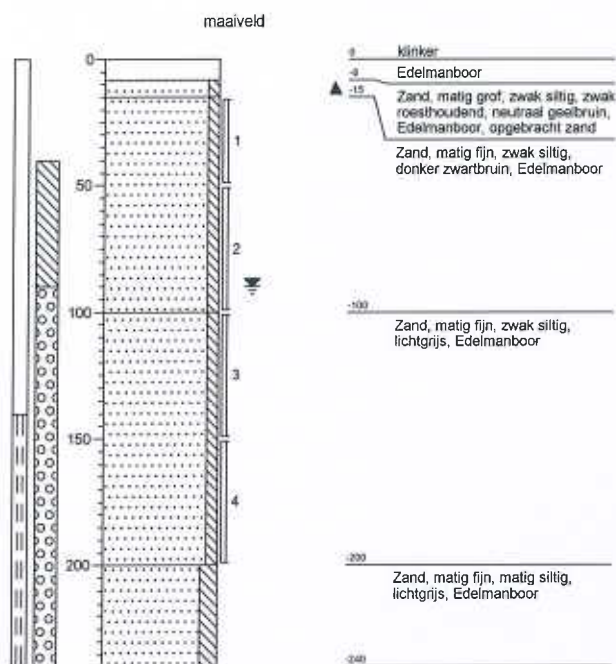
		S	T	I	
METALEN					
Barium	µg/l	50	338	625	
Cadmium	µg/l	0,40	3,2	6,0	
Kobalt	µg/l	20	60	100	
Koper	µg/l	15	45	75	
Kwik	µg/l	0,050	0,18	0,30	
Lood	µg/l	15	45	75	
Molybdeen	µg/l	5,0	153	300	
Nikkel	µg/l	15	45	75	
Zink	µg/l	65	433	800	

		S	T	I	
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	325	600	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Vinylchloride	µg/l	0,010	2,5	5,0	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,010	5,0	10,0	
Dichloormethaan	µg/l	0,010	500	1000	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6,0	203	400	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7,0	454	900	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,010	150	300	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,010	65	130	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500	
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,010	20	40	
1,2-Dichloorethenen	µg/l	0,010	10,0	20	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,010	5,0	10,0	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7,0	204	400	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,80	40	80	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,010	35	70	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6,0	153	300	
Benzeen	µg/l	0,20	15	30	
Ethylbenzeen	µg/l	4,0	77	150	
Tolueen	µg/l	7,0	504	1000	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,20	35	70	
*: Diep grondwater					



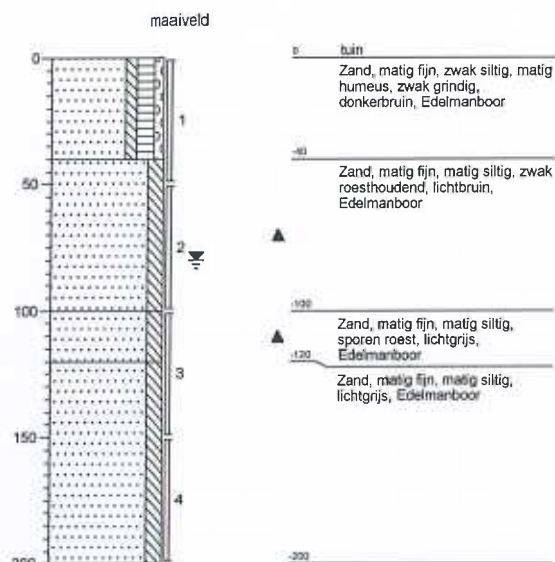
Boring: 1

X: 157755,11
Y: 454748,29



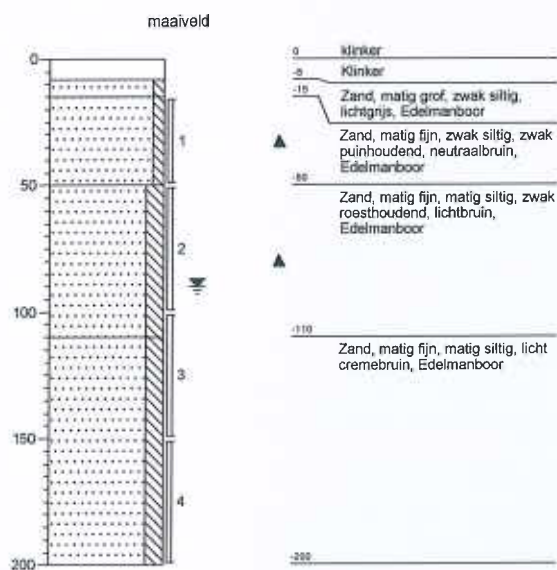
Boring: 2

X: 157739,34
Y: 454708,48



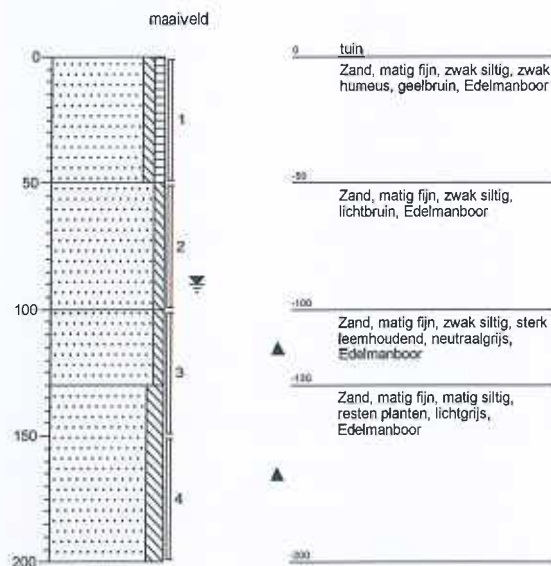
Boring: 3

X:
Y:



Boring: 4

X: 157770,77
Y: 454776,44



Lokatiennaam: Woudenberg

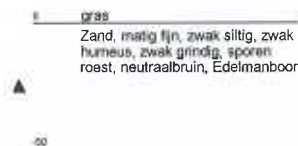
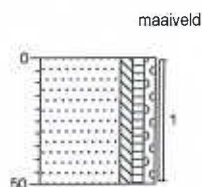
Projectnaam: Stationsweg west 87

Projectcode: 11311342



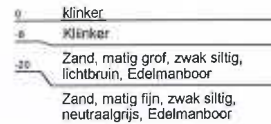
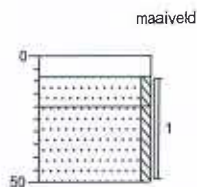
Boring: 5

X:
Y:



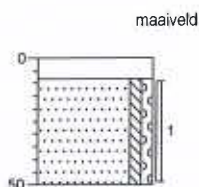
Boring: 6

X: 157746,57
Y: 454778,02



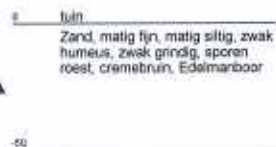
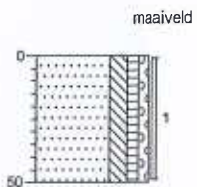
Boring: 7

X: 157762,23
Y: 454768,43



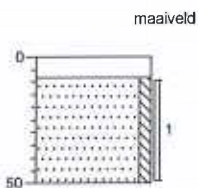
Boring: 8

X:
Y:



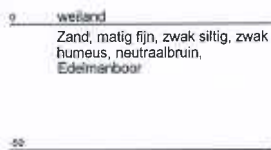
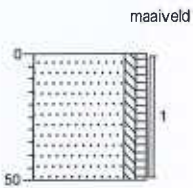
Boring: 9

X:
Y:



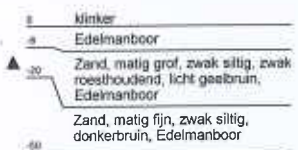
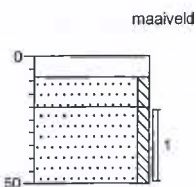
Boring: 10

X: 157724,06
Y: 454741,77



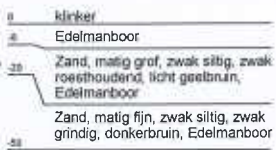
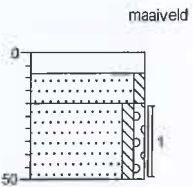
Boring: 11

X:
Y:



Boring: 12

X: 157750,2
Y: 454720,73



Lokatiennaam: Woudenberg

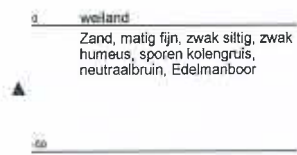
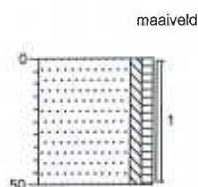
Projectnaam: Stationsweg west 87

Projectcode: 11311342



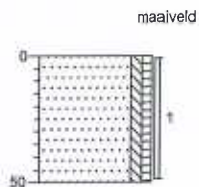
Boring: 13

X: 157736,56
Y: 454725,67



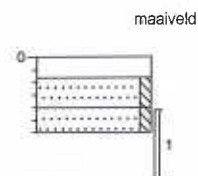
Boring: 14

X: 157720,24
Y: 454715,89



Boring: 15

X: 157747,94
Y: 454704,3



Lokatiennaam: Woudenberg

Projectnaam: Stationsweg west 87

Projectcode: 11311342

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

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.l.d.-waarden

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

monsters

	geraerd monster
	ongeraerd monster

overig

	bl/zonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis

