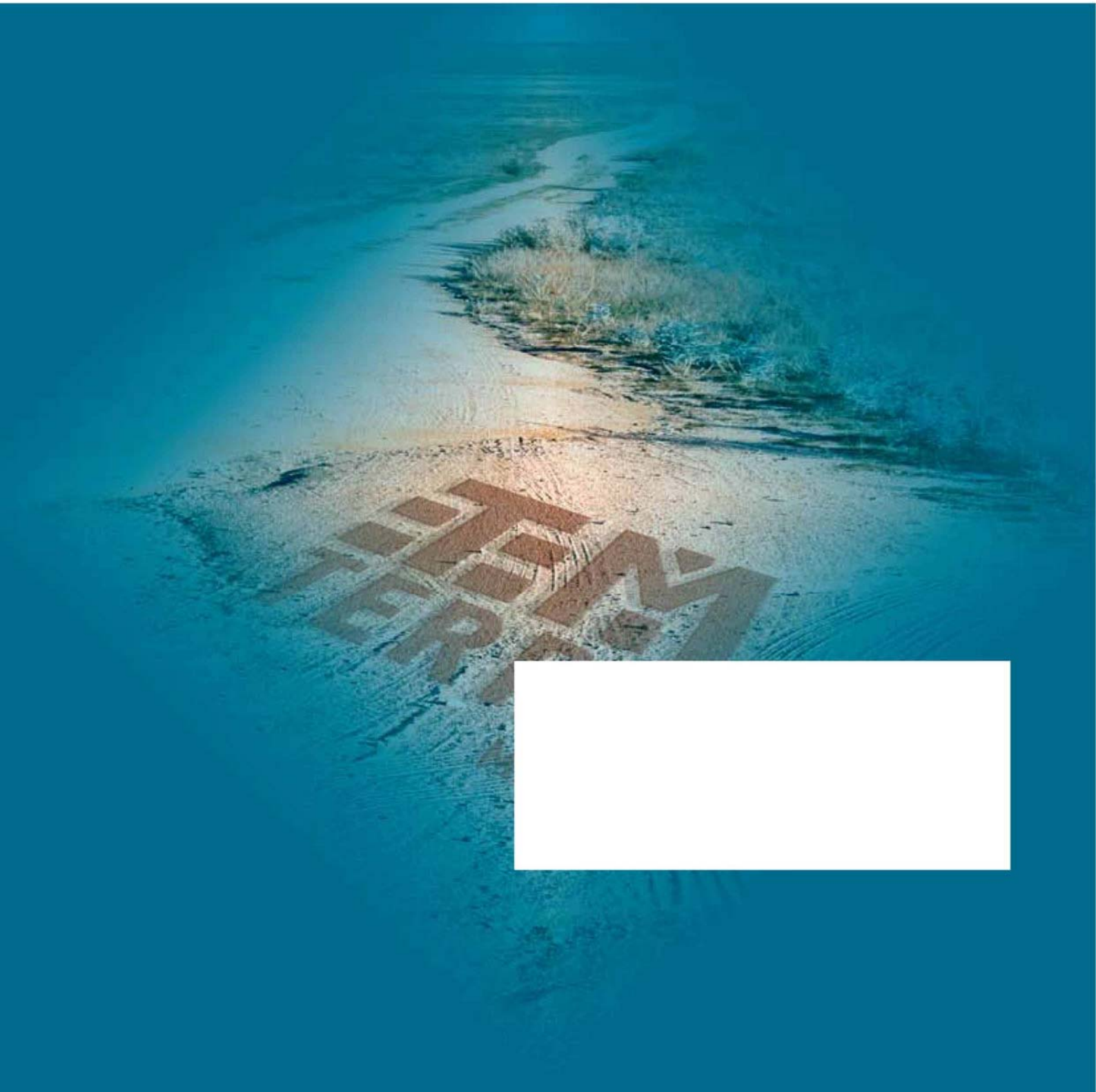




Verkennd bodemonderzoek

Conform NEN 5740 + NEN 5707

Auteur: Dhr. Ing. T.M.W. van Breugel

Controle: Dhr. J.P.G.M. van Rozendaal

Veldwerk: Dhr. B. de Koning
Dhr. J. van Rozendaal
Dhr. B. Brouwer

Opdrachtgever: **Transport- en Recycling Arno
van den Dungen bv**
T.a.v. Dhr. J. van Oosterhout
Lambertusstraat 11a
5256 TB Hedikhuizen

Verkennd bodemonderzoek

Locatie: Middelstraat 1 te De Moer

Projectnummer: Tm2014.322

Datum: 02-10-2014

Samenvatting

Ter plaatse van Middelstraat 1 te De Moer is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707 uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie bepaald.

De locatie heeft een oppervlakte van 5.000 m² en is in gebruik als kantoorpand met aangrenzende tuin. Naar aanleiding van een geplande eigendomsoverdracht is de locatie onderzocht. Het doel van het onderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Tijdens het verkennend bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; Strategie voor een onverdachte locatie (ONV).

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bovengrond verhogingen van PAK's t.o.v. de achtergrondwaarde worden aangetroffen. In de ondergrond en het grondwater worden geen verhogingen aangetroffen.

Tevens is een verkennend asbest in bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie. Tijdens het onderzoek is in één gat (16) 32 gram aan plaatmateriaal aangetroffen wat als asbestverdacht is aangemerkt.

Op basis van de analyseresultaten kan worden gezegd dat het aangeleverde materiaal afkomstig uit gat 16 als asbesthoudend kan worden gezien. Wij adviseren dan ook om door middel van een nader asbest in bodemonderzoek te bepalen of het om een ernstig geval van bodemverontreiniging gaat. (concentratie > of < 100 mg/kg d.s.).

De locatie kan daarom niet meer als onverdacht worden beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw verkennend NEN5740 onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren. Op basis van de resultaten van dit bodemonderzoek zijn er geen bezwaren voor het huidige en/of toekomstige gebruik van de locatie.

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.

Inhoud

1.	Inleiding	4
2.	Vooronderzoek	5
2.1	Onderzoekslocatie	5
2.2	Omgeving onderzoekslocatie	5
2.3	Conclusie vooronderzoek	5
3.	Veldwerkzaamheden	6
3.1	Onderzoeksstrategie	6
3.2	Veldwerk ten behoeve van de grond	6
3.3	Veldwerk ten behoeve van het grondwater	7
4.	Analyseresultaten	8
4.1	Toetsing analyseresultaten	8
4.2	Interpretatie analyseresultaten	8
5.	Verkennd onderzoek naar asbest in bodem (NEN 5707)	9
5.1	Onderzoeksstrategie	9
5.2	Maaiveldinspectie	9
5.3	Veldwerk	10
5.4	Resultaten	10
6.	Conclusie en aanbevelingen	11

Bijlagen

1. Ligging onderzoekslocatie
2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek
3. Vooronderzoek
4. Veldwerkverslag
5. Boorstaten
6. Analysecertificaten
7. Getoetste analyseresultaten
8. Foto's onderzoekslocatie
9. Certificaten veldwerk

1. Inleiding

In uw opdracht heeft Terra Milieu een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707 uitgevoerd op de locatie Middelstraat 1 te De Moer. De locatie is in gebruik voor werkgerelateerde doeleinden (kantoorvestiging natuurmonumenten).

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De situatie van het uitgevoerde bodemonderzoek is weergegeven in bijlage 2.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de geplande eigendomsoverdracht. Het doel van het bodemonderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725, het vooronderzoek is verder uitgewerkt in bijlage 3. Het vooronderzoek bestaat o.a. uit het opvragen van bodeminformatie bij bodemloket en de gemeente Loon op Zand.

2.1 Onderzoekslocatie

De locatie is in het verleden in gebruik geweest als natuurgebied en woondoeleinden. De locatie zal in de toekomst dezelfde doeleinden behouden. Op de locatie is in het verleden een bodemonderzoek uitgevoerd door Oranjewoud, 9470-72906, juni 1994. Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat in de bovengrond en het grondwater enkel een enkele verhoging ten opzichte van de streefwaarde wordt aangetroffen.

Ook heeft er op de locatie in het verleden een ondergrondse HBO-tank gelegen welke in 1993 gereinigd en verwijderd is. Volgens het bijgevoegde KIWA certificaat is er destijds geen verontreiniging aangetroffen.

2.2 Omgeving onderzoekslocatie

De omgeving van de locatie is in gebruik voor woon doeleinden. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal van 100 meter) zijn zover bekend geen relevante gegevens bekend met betrekking tot de bodem.

2.3 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek worden ter plaatse van de onderzoekslocatie geen belastende bronnen of verdachte activiteiten verwacht. De locatie wordt dan ook als onverdacht beschouwd.

3. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. B. Brouwer , dhr. B. de Koning en dhr. J. van Rozendaal van Terra Milieu, geregistreerd als erkend monsternemer. Terra Milieu is gecertificeerd conform de BRL-SIKB 2000, protocol 2001, 2002, 2003 en 2018. De certificaten zijn opgenomen in bijlage 9.

De veldwerkgegevens zijn opgenomen in bijlage 4, foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 8.

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als onverdacht worden beschouwd. Tijdens het verkennend bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; Strategie voor een onverdachte locatie (ONV). Naar aanleiding van de oppervlakte van de onderzoekslocatie zijn de volgende boringen en analyses verricht.

Oppervlakte locatie m ²	Aantal boringen			Aantal analyses		
	Boring tot 0,5 m	Boring tot 2,0 m of grondwater	boring met peilbuis	Grond ¹		Grondwater ²
				Bovengrond	Ondergrond	
< 5.000	12	3	1	2	2	1

¹ De analyses van de grond zijn aangeleverd conform het standaard pakket grond;

² De analyses van het grondwater zijn aangeleverd conform het standaard pakket grondwater

3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van de grond en het plaatsen van de peilbuis voor de monsternamen van het grondwater zijn uitgevoerd op 15 en 19 september 2014. De grond is globaal opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig zand. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 5. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn de volgende bijzonderheden waargenomen:

Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke waarneming
B1	0-50	Puin zwak

De peilbuis is geplaatst op de locatie waar de ondergrondse HBO-tank heeft gelegen.

Uiteindelijk zijn de volgende grondmonsters samengesteld en aangeleverd ter analyse op een standaard pakket grond, incl. lutum + organische stof.

Monster	Boven-/ondergrond	Traject (cm-mv)	Opgebouwd uit boringen	Zintuiglijke waarneming
MB1	Bovengrond	0-50	B5, B6, B7, B8, B9, B10	-
MB2	Bovengrond	0-50	B11, B12, B13, B14, B15, B16	-
MO1	Ondergrond	50-200	B1, B2, B3, B4	-
MO2	Ondergrond	50-200	B2, B3	-

3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van het grondwater is uitgevoerd op 22 september 2014. Tijdens het uitvoeren van de grondwatermonsternamen en veldmetingen zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de monsternamen van het grondwater zijn de onderstaande metingen verricht.

Peilfilter	Filterstelling (cm-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	Ec ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	pH	Temperatuur ($^{\circ}\text{C}$)	Troebelheid (NTU)
B1	350-450	300	450	6,5	15	<10

Het grondwater is geanalyseerd op het 'Standaard pakket grondwater'.

4. Analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door een erkend laboratorium (geaccrediteerd conform AS3000), de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6.

4.1 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

De parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-/ streefwaarde, tussenwaarde of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel ('tussen haakjes is de aangetroffen concentratie') weergegeven.

Monstercode Grond	Parameter	Overschrijding van (waarde in mg/kg ds.) ¹		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
MB1	PAK's	(1,8)		
MB2	-			
MO1	-			
MO2	-			
Grondwater	Parameter	Overschrijding van (waarde in µg/l)		
		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B1	-			

¹ Afhankelijk van de mate van verontreiniging wordt de aangetroffen concentratie van de parameter die verhoogd is aangetroffen in onderstaande tabel weergegeven (bijvoorbeeld bij een verhoging van de achtergrondwaarde wordt de concentratie teruggevonden in de tabel onder Achtergrondwaarde), als geen parameters verhoogd zijn aangetroffen wordt dit aangegeven met een '-'.

4.2 Interpretatie analyseresultaten

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bovengrond verhogingen van PAK's t.o.v. de achtergrondwaarde worden aangetroffen. In de ondergrond en het grondwater worden geen verhogingen aangetroffen.

5. Verkennend onderzoek naar asbest in bodem (NEN 5707)

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. J. van Rozendaal en dhr. B. de Koning van Terra Milieu, geregistreerd als erkend monsternemers. Terra Milieu is gecertificeerd conform de BRL-SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018. De certificaten zijn opgenomen in bijlage 9.

Voor het veldwerk is een monsternemingsplan asbest in bodem opgesteld (bijlage 4). De veldwerkgegevens zijn hierna opgenomen in het monsternemingsformulier (bijlage 5). Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 8.

5.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als verdacht worden beschouwd. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt $< 7.500 \text{ m}^2$. Uitgaande van een verdachte locatie wordt conform de NEN 5707 de onderzoeksstrategie "verdachte actuele contactzone, diffuse bodembelasting, geen duidelijke kern, heterogene verdeling" gehanteerd:

Oppervlakte Ruimtelijke eenheid m^2	Aantal sleuven/boringen actuele contactzone		Aantal analyses	
	Gat 0,3x0,3 x0,5 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	Grond	
			Bovengrond	Ondergrond
<5.000	12	3	-	-

5.2 Maaiveldinspectie

Voordat een visuele inspectie van het maaiveld kan worden uitgevoerd, moet worden voldaan aan een aantal randvoorwaarden, namelijk:

- Het maaiveld moet vrij inspecteerbaar zijn;
- Het maaiveld moet droog, vorstvrij zijn en er mag geen sneeuw aanwezig zijn;
- Minimaal 25% van het te inspecteren maaiveld moet vrij zijn van objecten, vegetatie en plassen;
- Er mag niet meer dan 10 mm/u regen vallen;
- Er mag geen neerslag in de vorm van hagel of sneeuw vallen;
- De inspectie mag niet tussen zonsondergang en zonsopkomst;
- Er mag door mist niet een zicht van minder dan 50 meter zijn opgetreden.

Het maaiveld is d.d. 19-9-2014 steekproefsgewijs geïnspecteerd, waarbij werd voldaan aan bovenstaande randvoorwaarden. Ter plaatse van het maaiveld zijn een aantal stukjes asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

5.3 Veldwerk

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van de grond is uitgevoerd op 22-9-2014. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn 12 gaten (30x30x50cm) gegraven. In deze gaten zijn 3 boringen geplaatst tot een diepte van 2,0 m-mv.

Ter plaatse van gat 16 is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Dit materiaal is ter analyse ingezet bij RPS Analyse te Breda.

5.4 Resultaten

Na de uitvoer van het veldwerk zijn de monsters aangeleverd bij het laboratorium. De analyses zijn uitgevoerd door RPS Analyse te Breda. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Op basis van de analyseresultaten kan worden gezegd dat het aangeleverde materiaal afkomstig uit gat 16 als asbesthoudend kan worden gezien.

6. Conclusie en aanbevelingen

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bovengrond verhogingen van PAK's t.o.v. de achtergrondwaarde worden aangetroffen. In de ondergrond en het grondwater worden geen verhogingen aangetroffen.

Tevens is een verkennend asbest in bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie. Tijdens het onderzoek is in één gat (16) 32 gram aan plaatmateriaal aangetroffen wat als asbestverdacht is aangemerkt.

Op basis van de analyseresultaten kan worden gezegd dat het aangeleverde materiaal afkomstig uit gat 16 als asbesthoudend kan worden gezien. Wij adviseren dan ook om door middel van een nader asbest in bodemonderzoek te bepalen of het om een ernstig geval van bodemverontreiniging gaat. (concentratie > of < 100 mg/kg d.s.).

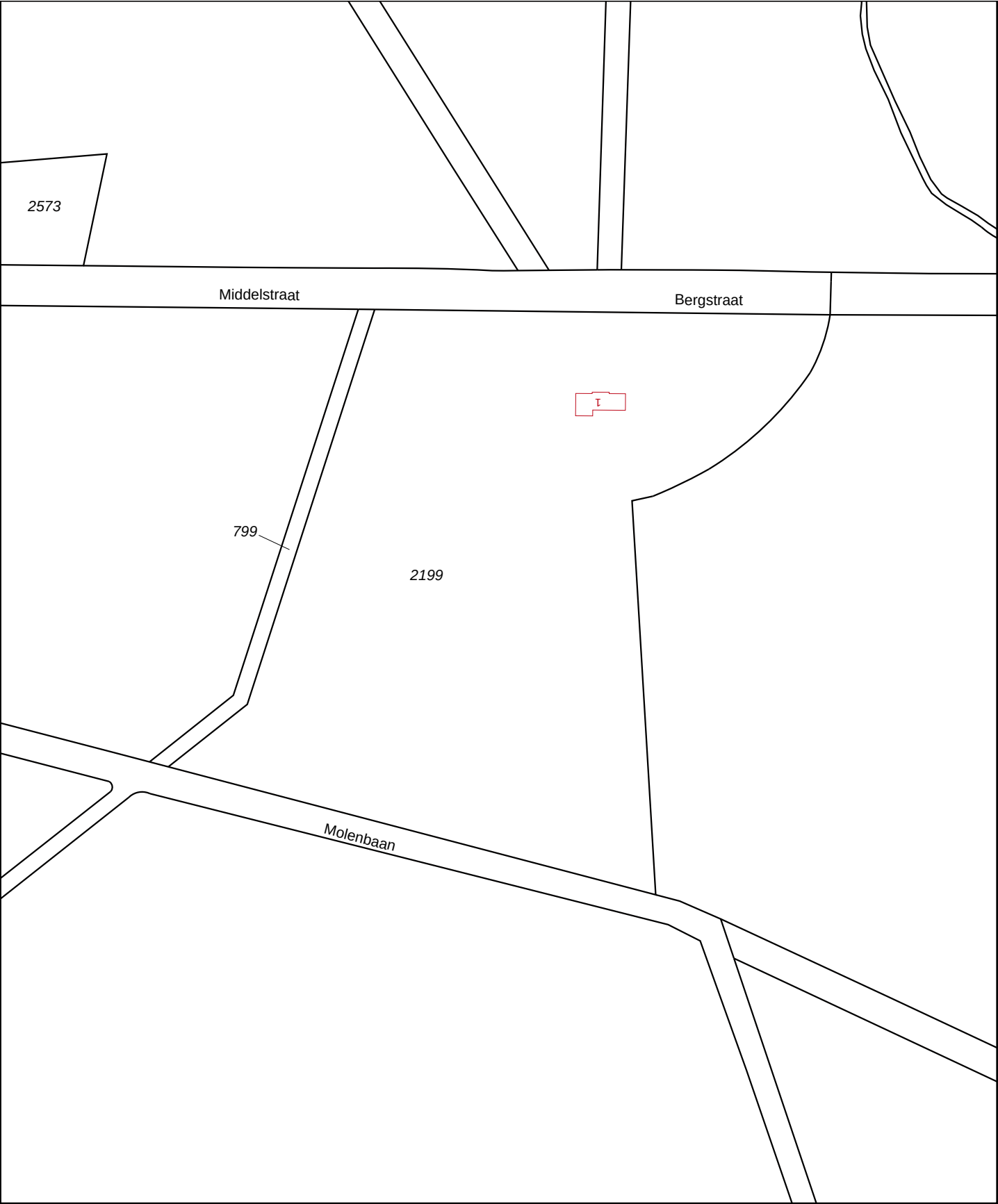
De locatie kan daarom niet meer als onverdacht worden beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw verkennend NEN5740 onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren. Op basis van de resultaten van dit bodemonderzoek zijn er geen bezwaren voor het huidige en/of toekomstige gebruik van de locatie.

Algemeen

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het verkennend onderzoek is echter slechts een beperkt aantal boringen geplaatst en analyses ingezet. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw / bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Terra Milieu bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie

Kadastrale kaart + omgeving onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 13 september 2014

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

LOON OP ZAND

K

2199

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

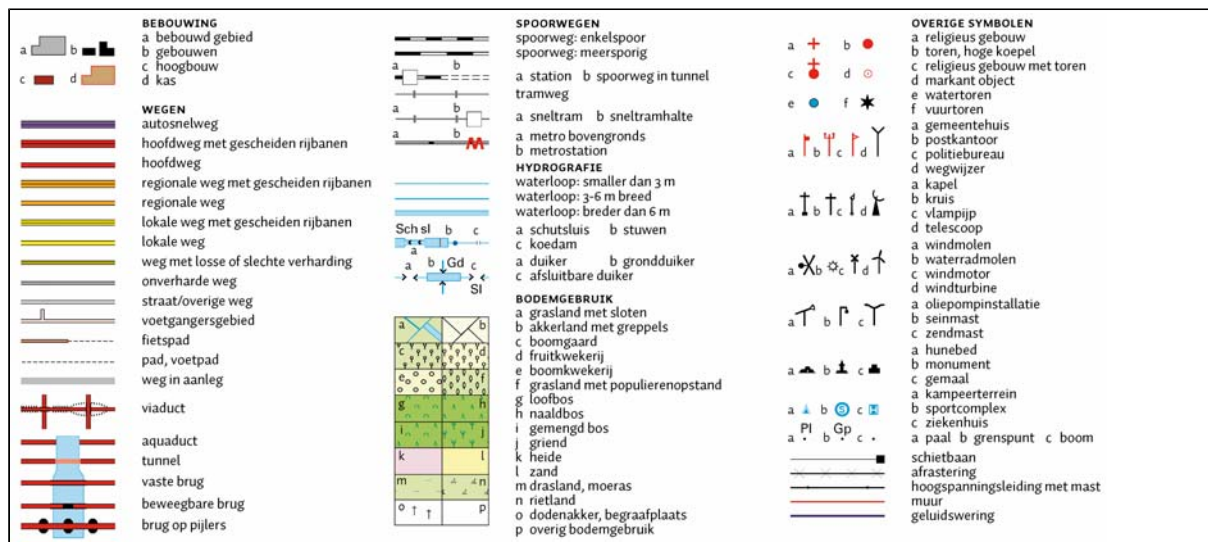
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



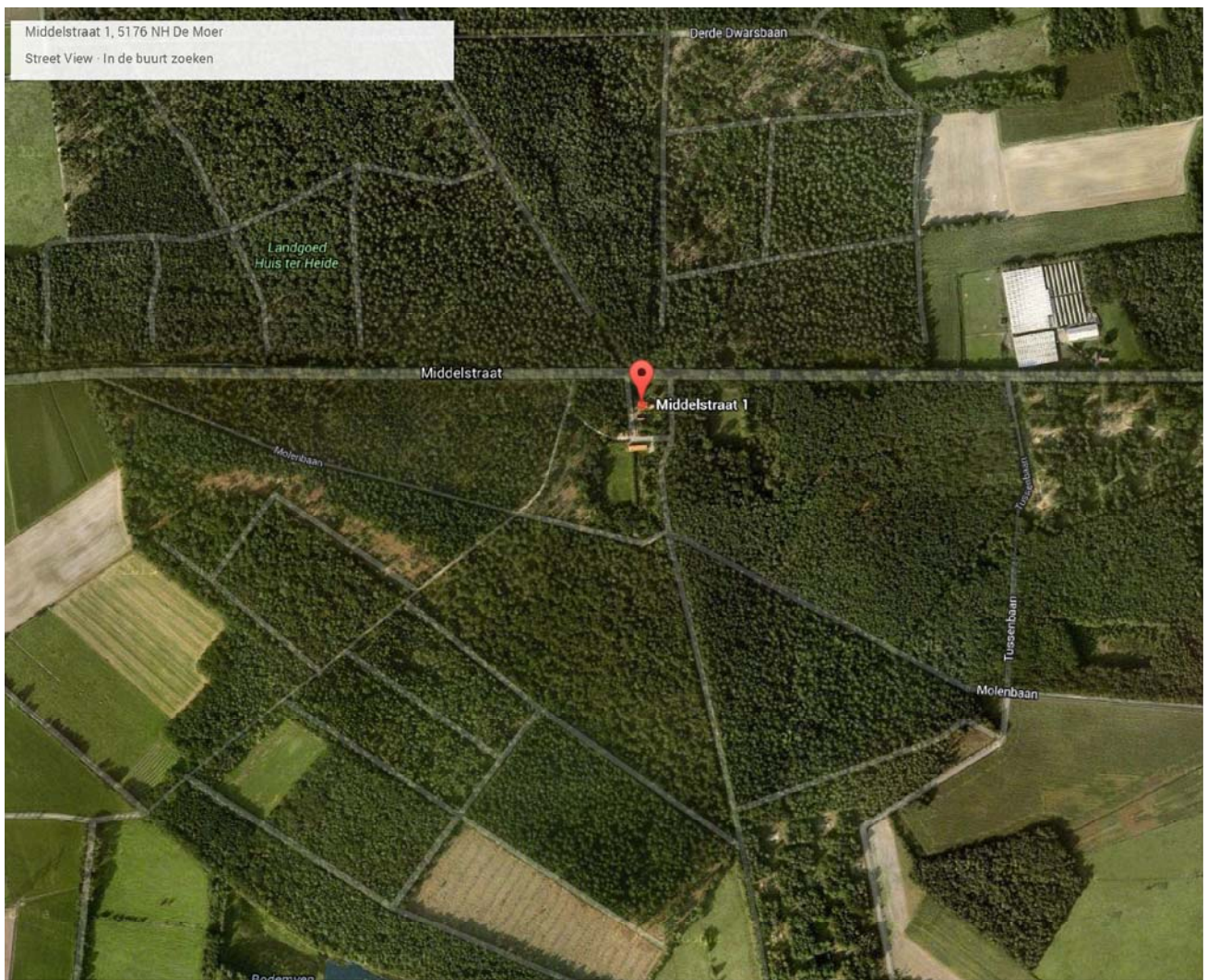
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object LOON OP ZAND K 2199
Middelstraat 1, 5176 NH DE MOER
CC-BY Kadaster.

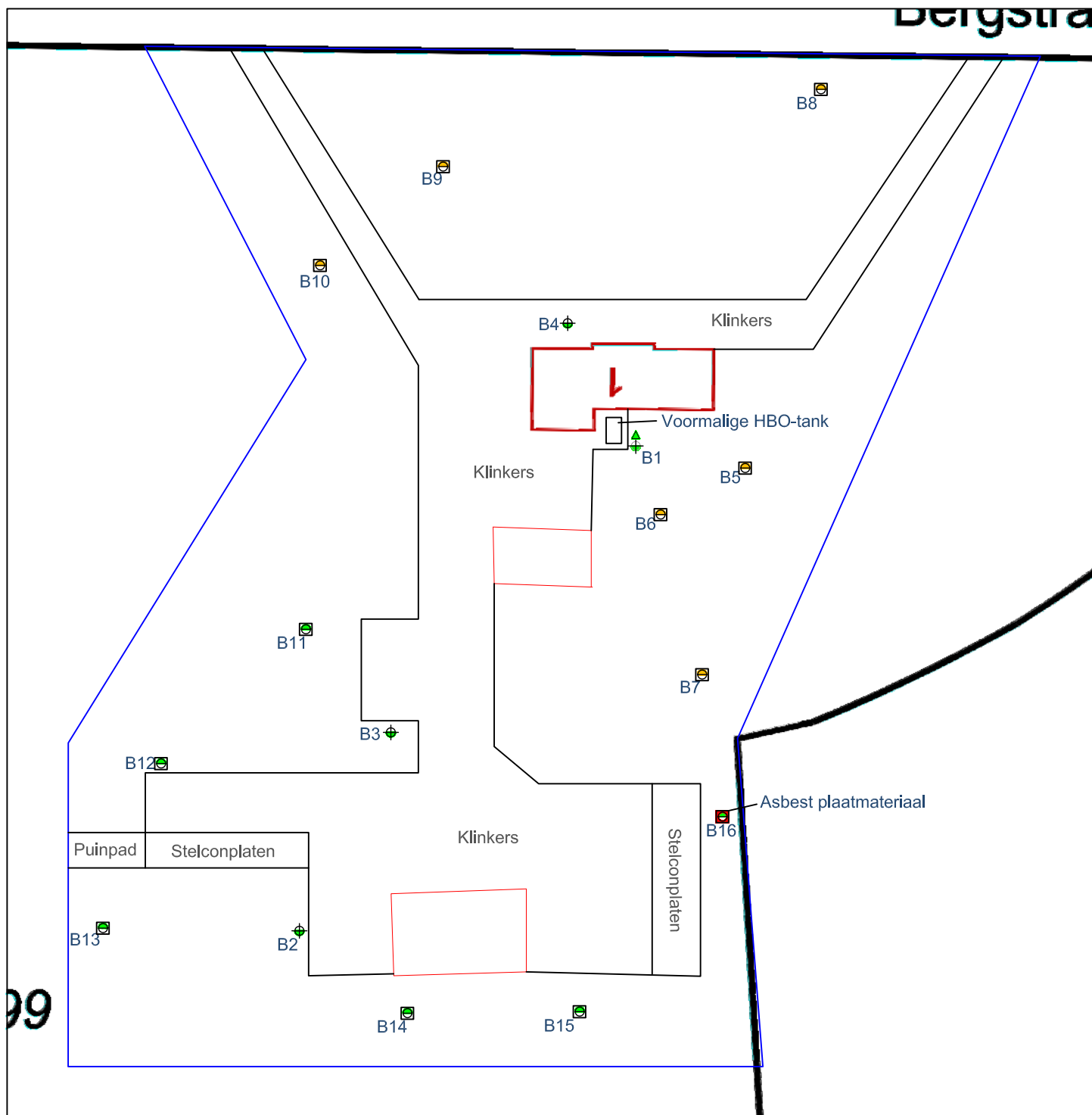


Middelstraat 1, 5176 NH De Moer
Street View · In de buurt zoeken



Bijlage 2. Situatie uitgevoerd bodemonderzoek

Locatie boringen + peilbuizen, alsmede bijzonderheden locatie



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald

Legenda

- ⊖ Boring tot 0,5 m-mv
- ⊕ Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Boring met peilbuis

- Asbestgat 0,5 m-mv
- Analyse bovengrond
- ⊕ Analyse ondergrond
- ⊖ Niet geanalyseerd

- ▲ Analyse grond(water) <Achtergrond-/Streefwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Achtergrond-/Streefwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Tussenwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Interventiewaarde



Verkennd bodemonderzoek, Middelstraat 1 Loon op Zand

Opdrachtgever: Arno van den Dungen
Adres: Lambertusstraat 11a
Postcode, plaats: 5256 TB Hedikhuizen

Projectnummer: Tm2014.322

Kadastraal Sectie: K, nr. 2199

Schaal 1:600

Tekening: A4

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Postbus 253 ■ 5460 AG Veghel ■ www.terramilieu.nl

Tel. 0413 82 00 20 ■ Fax 0413 82 0025 ■ info@terramilieu.nl

Bijlage 3. Vooronderzoek

Resultaten vooronderzoek conform NEN 5725

Vooronderzoek

Op grond van de basisinformatie is beoordeeld dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale gegevens;
- Historisch onderzoek bij de gemeente Loon op Zand;
- Dinoloket;
- www.bodemloket.nl.

Voormalig bodemgebruik: De locatie is in het verleden in gebruik geweest als natuurgebied en woondoeleinden.

Huidig bodemgebruik: De locatie is momenteel in gebruik voor woon (kantoor) doeleinden. Op de locatie zijn de volgende gebouwen aanwezig; kantoor, tuin en schuren. Op de locatie worden klinkers als verhardingslaag aangetroffen.

Toekomstig bodemgebruik: De locatie zal in de toekomst dezelfde doeleinden behouden.

Gegevens omtrent de bodem: Op de locatie is in het verleden een bodemonderzoek uitgevoerd door Oranjewoud, 9470-72906, juni 1994. Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat in de bovengrond en het grondwater enkel een enkele verhoging ten opzichte van de streefwaarde wordt aangetroffen.

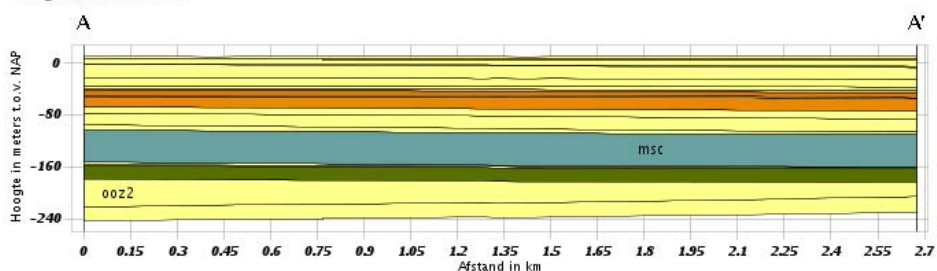
Ook heeft er op de locatie in het verleden een ondergrondse HBO-tank gelegen welke in 1993 gereinigd en verwijderd is. Volgens het bijgevoegde KIWA certificaat is er destijds geen verontreiniging aangetroffen.

Gegevens omtrent de omgeving: De omgeving van de locatie is in gebruik als natuurgebied. Binnen een straal van 100 meter zijn geen relevante gegevens van de bodem bekend.

Bodemopbouw en geohydrologie: De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat vermoedelijk uit zand. Een verticale doorsnede REGIS II, v2.1 van de directe omgeving van de locatie is bijgevoegd. Voorgaande gegevens zijn verkregen door dinoloket te raadplegen. De algemene stroming van het grondwater is noord-westelijk gericht.

Verticale Doorsnede REGIS II v2.1

Hoogte t.o.v. NAP: -242



Over Huis ter Heide

Op Huis ter Heide bij Tilburg vind je zeer afwisselende natuur. Loop over het fraaie landgoed en geniet van het uitzicht vanaf het vlonderpad. Ontdek tijdens je wandeling de vele riet-, zang- en watervogels en sta zomaar oog in oog met de Schotse hooglanders die in dit gebied grazen.



Bron: Natuurmonumenten

Dit prachtige natuurgebied met heide en vennen, kruidenrijke akkers, gevarieerde bossen en een voormalig jachthuis is een paradijs voor rustzoekers. Heel vroeger bestond dit landgoed aan de noordelijke stadsrand van Tilburg uit heidevelden, in de volksmond 'woeste gronden' genoemd.

Wandelen op landgoed Huis ter Heide

Landgoed Huis ter Heide ligt tussen de dorpen De Moer en Loon op Zand, ten noordwesten van Tilburg. Wandel of fiets door de natuur over de

paden en kies uit de verschillende **wandelroutes** die Natuurmonumenten heeft uitgestippeld.

Via de gele en witte route maak je een wandeling langs de nieuwe vennen. Geniet vanaf de twee uitkijktorens van het uitzicht en speur naar de vele vogels. De groene route gaat over het fraaie vlonderpad. Bij **de westelijke uitkijktoren** bij het Leikeven komen de rode, gele en witte wandelroute samen. Aan de oostkant van het Leikeven staat nog **een uitkijktoren!**

Wist je dat:

- Kleine zonnedauw, dat bij vennen groeit, een vleesetend plantje is;
- Klokjesgentiaan een zeldzame plant op de heide is;
- Het voormalig jachthuis uit 1864 stamt;
- De heikikker in het voorjaar knalblauw kleurt;
- De watersnip tijdens de baltsvlucht met een staartveer een mekkerend geluid maakt en ook wel hemelgeit wordt genoemd.



Joris van Rozendaal

Van: Hermus, Joost [J.Hermus@loonopzand.nl] namens Openbareruimte [openbareruimte@loonopzand.nl]
Verzonden: woensdag 17 september 2014 11:42
Aan: Joris van Rozendaal
Onderwerp: Re: 14-322 VBO Middelstraat 1 De Moer - Natuurmonumenten
Bijlagen: 3521_001.pdf; 3520_001.pdf; MIL2014-006; Middelstraat 1 De Moer.docx

Geachte heer van Rozendaal,
Als bijlage treft u de gevraagde gegevens (tankinformatie, bodemonderzoek en bestemming), inclusief de factuur voor de leges.
Een bodemkwaliteitskaart en informatie over de bodemopbouw hebben we niet beschikbaar.

Met vriendelijke groet,

Joost Hermus
Frontoffice Openbare Ruimte
Gemeente Loon op Zand
Telefoon: (0416) 289 368
Postadres: Postbus 7, 5170 AA, Kaatsheuvel
Bezoekadres: Gemeentewinkel, Nieuwe Markt 5, 5171 EJ Kaatsheuvel (ingang aan Achterom)
Website: www.loonopzand.nl

Het maken van een afspraak is mogelijk op maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag van 8.30 tot 12.30 uur en op woensdag van 13.30 tot 19.30 uur via telefoonnummer (0416) 289 290

Van: Joris van Rozendaal [<mailto:joris@terramilieu.nl>]
Verzonden: dinsdag 16 september 2014 10:38
Aan: info mailbox
CC: Teun van Breugel
Onderwerp: 14-322 VBO Middelstraat 1 De Moer - Natuurmonumenten

Geachte heer/mevrouw,

Bij deze stuur ik u de gegevens van een locatie waar een historisch onderzoek uitgevoerd dient te worden conform NEN 5725; Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek.

- **Gegevens onderzoekslocatie:** 14-322 VBO Middelstraat 1 De Moer - Natuurmonumenten.
- **Doel onderzoek:** *Op de locatie zal in de toekomst een eigendomsoverdracht gaan plaatsvinden.*
- **Bijlage(n):** Kadastrale kaart/Google.

Graag ontvang ik de gegevens welke bekend zijn over de locatie en de directe omgeving ervan. Hierbij gaat het om onder meer:

- op de locatie en binnen een straal van 50 meter daarvan uitgevoerde bodemonderzoeken;
- algemene bodemopbouw en geohydrologie;
- historische (bodem)informatie;
- aanwezigheid (voormalig) van boven- of ondergrondse tanks;
- bodemkwaliteitskaart gemeente (verhoogde achtergrondconcentraties);
- bestemming locatie (toekomstig);

Vriendelijke Groeten,

opdrachtgever

Vereniging Natuurmonumenten
 Middelstraat 1
 5176 NH DE MOER

SANERING-CERTIFICAAT
REIS-1987

betreffende ondergrondse opslag
 van aardolie producten

ALLEEN GELDIG INDIEN GEREGISTREERD DOOR KIWA
 (zie onder)

plaats van de installatie (naam en adres)

Vereniging Natuurmonumenten
 Middelstraat 1
 5176 NH DE MOER

datum van melding datum van sanering

16 maart 1993 5 april 1993

saneringswerkzaamheden

- ☐ complete sanering
☒ deelsanering: dit document dient beschouwd te worden als deelcertificaat

soort produkt	inhoud in liters	opmerkingen
huishoudolie	3.000	geen



controle van de bodem

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door produkt uit de tank

- ☐ verontreiniging werd niet aangetroffen.
☐ aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

wijze van saneren

de tankinstallatie is na leegzuigen:

- ☒ inwendig gereinigd.
☐ gevuld met zand/lichtbeton/..... (onderstrepen c.q. invullen)
☒ verwijderd, de tank is naar een geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd.

saneringswerkzaamheden

de saneringswerkzaamheden zijn geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

uitvoering

verantwoordelijke uitvoerder	saneringsbedrijf	handtekening	datum
J. Cornelissen	Arns Milieu- en Installatietechniek bv.		18 juni 1993

registratie KIWA

registratienummer	datum
H 002.555	18 juni 1993

afd. Milieucertificatie
 en -inspectie

exemplaar certificaat bestemd voor

geel	eigenaar
groen	gemeente
wit	KIWA
blauw	provincie
rose	saneringsbedrijf

Bijlage 4. Veldwerkverslag

Veldwerkverslag

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Projectnummer:	Tm2014.322
Locatie:	Middelstraat 1, De Moer
Opdrachtgever:	Arno van den Dungen BV
Datum uitvoering:	15-09-2014 + 19/9/2014 + 22/9/2014
Uitvoerende organisatie:	Eigen beheer
Uitvoer veldwerk:	Ben Brouwer / Joris van Rozendaal
Ondersteunend veldwerk:	-
Begin- / eindtijd:	12.00 u 15.00 u
Aanleiding/doel:	Eigendomsoverdracht

Historische gegevens

Gebruik van de locatie:	Werkplaats
Asbestverdacht?:	☒ Nee / ja, motivatie
Verdachte deellocaties:	
Ligging kabels, leidingen en tankinstallaties?:	Mondelinge informatie ter plaatse
Bijzonderheden:	-

Toolbox

Taak-Risico-Analyse (TRA):	Standaard werkwijze		
Toolbox benodigd:	Ja / Nee		
Instructie gegeven door:		Akkoord:	
Aanwezig (functie):		Akkoord:	

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	Vml. locatie o.g. tank aanwezig
Beschrijving locatie:	tan. werk, schuren
Overleg opdrachtgever:	Nee ☒ ja... telefonisch
Gegevens bekend:	Bodemonderzoek / tanksaneringscertificaat / vergunningen / etc. Kiwa Certificaat (let op maak kopie van gegevens!)
Verdachte activiteit/deellocatie:	Vml. ligging o.g. tank 5 p.b. bijgeplaatst.
(Half)verharding aanwezig:	Nee / ☒ ja, tegels, klinkers, beton, asfalt, overig
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	☒ Nee / ja, aanvullend globale veldinspectie van de bodem op asbestverdachte materialen;
Bijzonderheden:	Bijborn 16 (Gak 16) Asbest verdacht materiaal

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	1.8 (25-04-2014)

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja / Nee, aanvullende maatregelen
veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ja, pionnen/verkeersborden/dragen van signaalvesten

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor / anders, namelijk
Oppervlakte locatie:	$\leq m^2$ ± 5.00
Aantal boringen 0,5 m-mv:	- 12
Aantal boringen 2,0 m-mv:	- 3
Aantal peilbuizen:	- 1
Afwijkende boringen:	 x Steekbussen / x kernboringen / overig,

Overdracht monsters (Analytico)

Analyses bovengrond:	2 - x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof ¹
Analyses ondergrond:	2 - x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof ²
Analyses grondwater:	1 - x Standaard grondwaterpakket

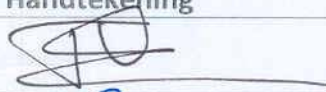
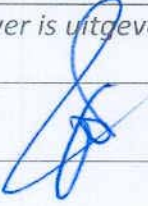
Analyses aangeleverd

Aangeleverd via:	Pais online				
Monsteromschrijving:	MB1 (5-6-7-8-9-10)	Traject:	0-50	Matrix:	Grond / Grondwater
Monsteromschrijving:	MB2 (11-12-13-14-15-16)	Traject:	0-50	Matrix:	Grond / Grondwater
Monsteromschrijving:	MB1 (A 1-4)	Traject:	50-200	Matrix:	Grond / Grondwater
Monsteromschrijving:	MB2 (A 2-3)	Traject:	50-200	Matrix:	Grond / Grondwater
Aanleverdatum:					
Monsteromschrijving:	B1 (350-450)	Traject:	350-450	Matrix:	Grond / Grondwater

Kwaliteit

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	ja/nee
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/nee

Kwaliteitscontrole veldwerk, fase 1

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider: Adviseur	T. v. Breugel	9/2014	
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:			
Gekwalificeerde monsternemer:	J. v. Rozendael	15/9/14	

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	1.8 (25-04-2014)

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (grondwatermonstername)¹

Peilbuisnummer	B1		
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	PH 6.5	
Gemeten GWS, voerpompen	300	EC 450	
Voorpomptijd (t) – minuten	10	°C 15	
Gemeten GWS, voerpompen	300		
Verbruik werkwater:	-	Afgepompt volume:	10 l
Grondwaterstand ² :	300	Troebelheid (NTU):	< 1.0
Bijzonderheden	-		

¹ Overige gegevens zijn ingevuld in de veldwerkcomputer

² Het verschil in grondwaterstand tussen t=0 (grondwaterstand voorafgaand aan het voerpompen) en de uiteindelijk gemeten grondwaterstand mag niet meer dan 50 cm bedragen.

Overdracht monsters

Laboratorium:	Analytico, monsteropslag en –transport gekoeld (aanleveren binnen 24u)
Bijzonderheden:	-

Kwaliteitscontrole grondwatermonstername

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	T. v. Braem	8/2014	
Gekwalificeerde monsternemer:	J. v. Rozendael	27/12/2014	

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	
Gegevens vooronderzoek:	
Locatie verdachte deellocaties:	-
Overig	-

¹De genomen grondmonsters worden voorbehandeld conform AS3000 en geanalyseerd op de onderstaande parameters uit het standaard pakket: Droge stof, gloeirest, pH(CaCl₂), Lutum (<2) & organische stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, Molybdeen, Nikkel, Lood Zink, minerale olie, PCB's en PAK (10 VROM).

²Het grondwatermonster wordt voorbehandeld conform AS3000 en geanalyseerd op de onderstaande parameters uit het standaard pakket: Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, Molybdeen, Nikkel, Lood Zink), Vluchtige aromatische koolwaterstoffen, Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen, Minerale olie.

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	1.8 (25-04-2014)

Bijlage 5. Boorstaten

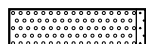
Boorstaten (conform NEN 5104)

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind



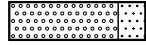
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

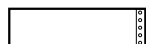


Grind, sterk zandig

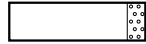


Grind, uiterst zandig

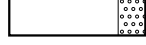
Grind als toevoeging



zwak grindig



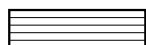
matig grindig



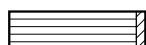
sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



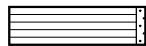
Mineraalarm veen



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

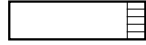


Veen, sterk zandig

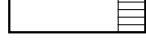
Veen als toevoeging



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

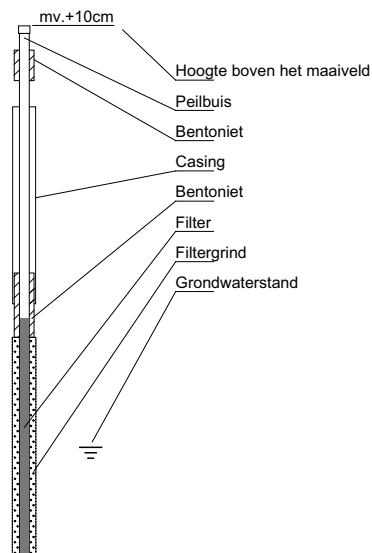


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



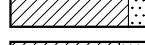
Klei, sterk siltig



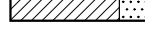
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

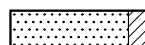


Klei, matig zandig

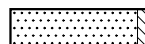


Klei, sterk zandig

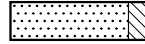
Zand



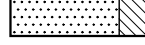
Zand, kleiig



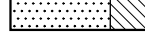
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

Leem

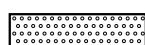


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



Slakken



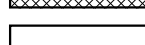
Tegel



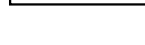
Bestrating



Water



Slib

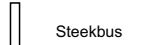


Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

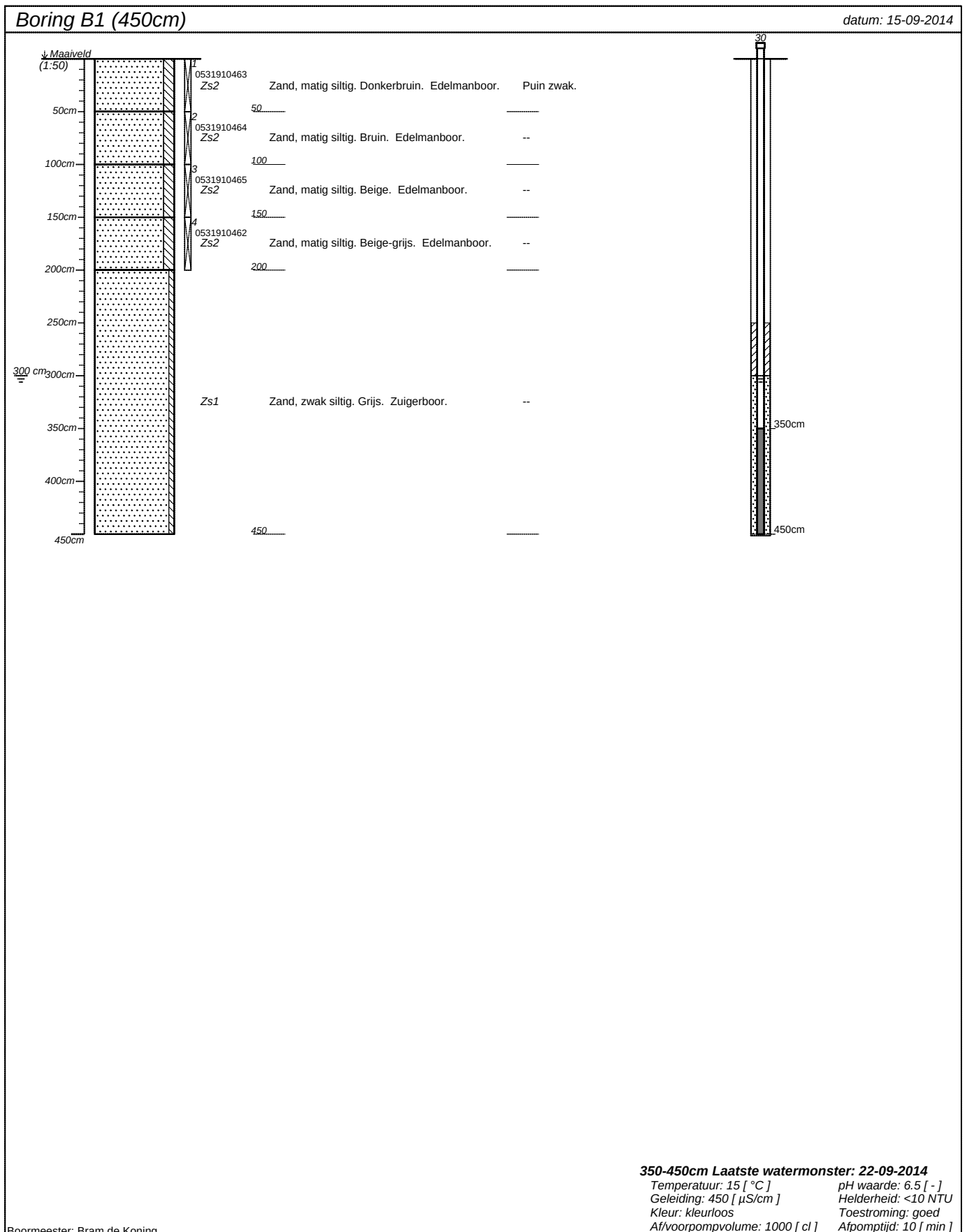
Detectie

Olief/water-reactie

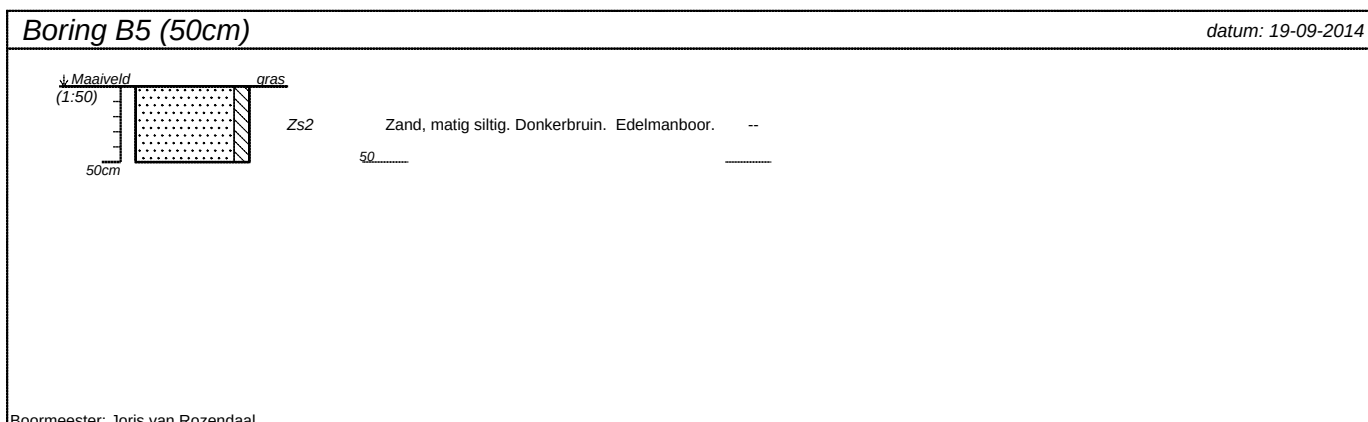
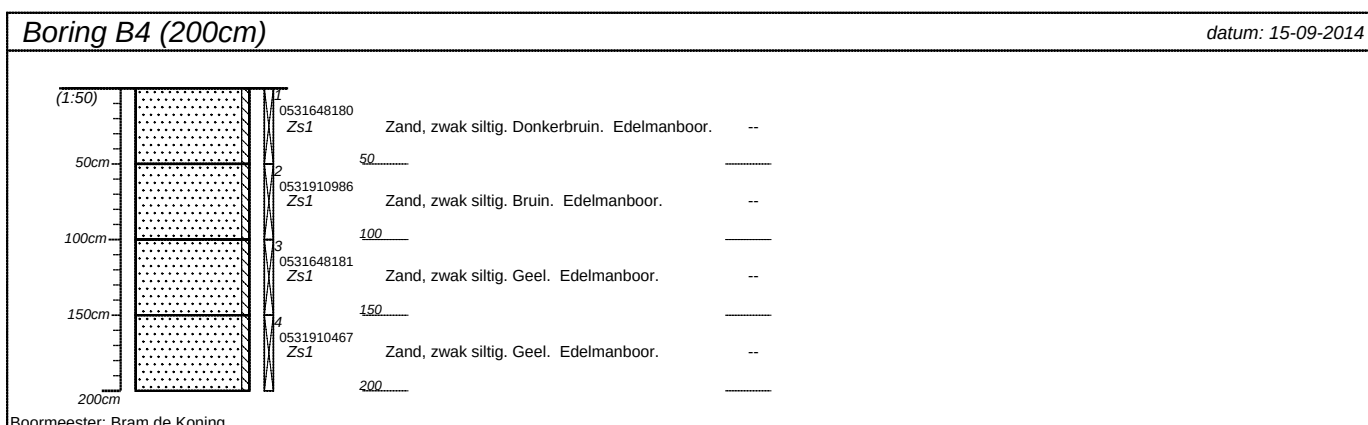
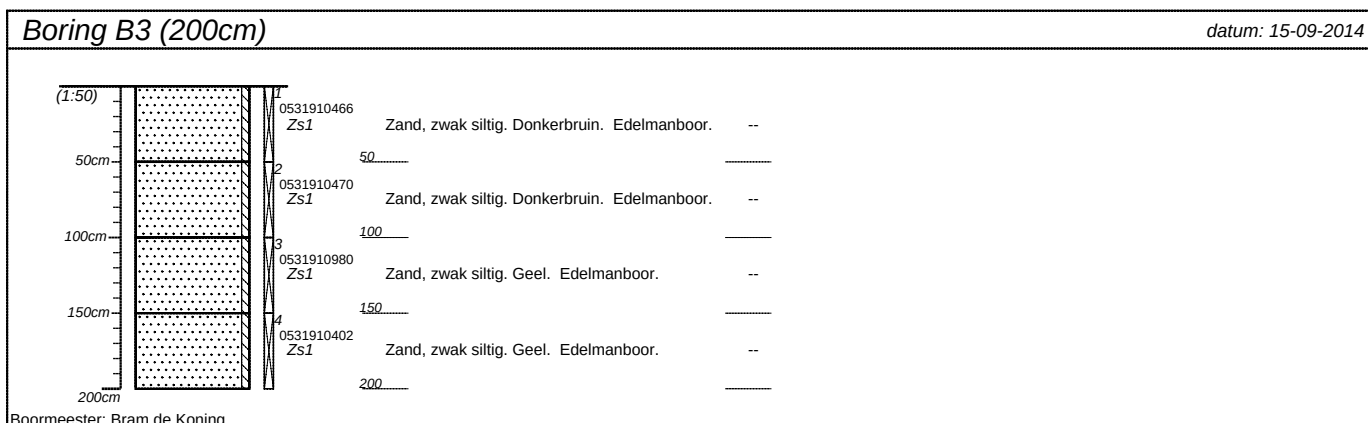
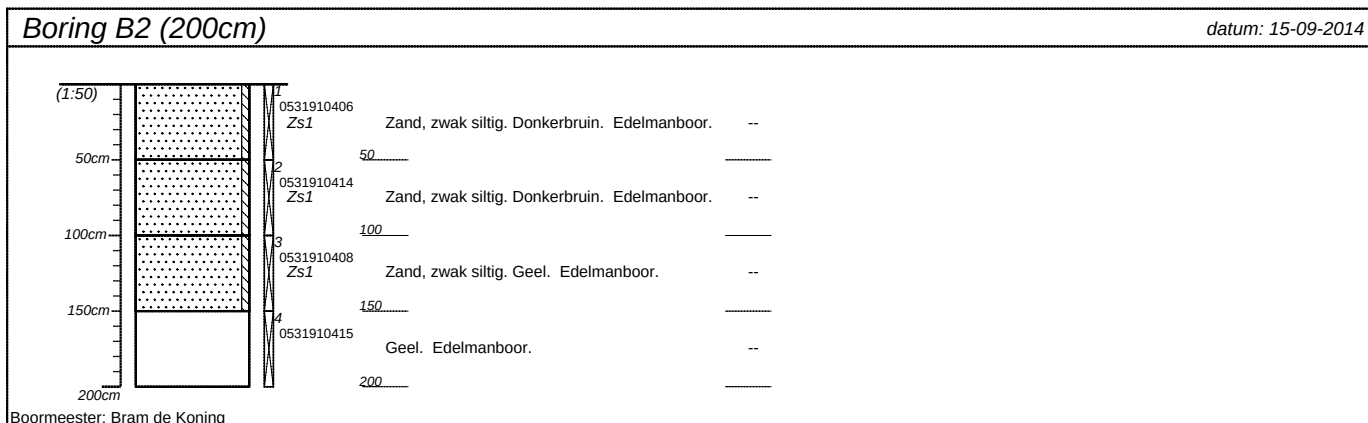
- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

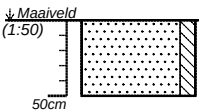
- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm

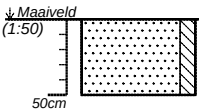


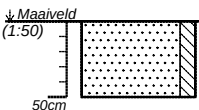
projectnummer Tm2014.322	blad 1/5	locatieadres Middelstraat 1 De Moer	
locatie Middelstraat 1			
opdrachtgever Arno van den Dungen		postcode / plaats De Moer	
bureau Terra Milieu		land	

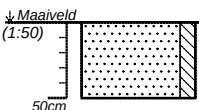


projectnummer Tm2014.322	blad 2/5	locatieadres Middelstraat 1 De Moer	
locatie Middelstraat 1			
opdrachtgever Arno van den Dungen		postcode / plaats De Moer	
bureau Terra Milieu		land	

Boring B6 (50cm)		<i>datum: 19-09-2014</i>
	Zs2 Zand, matig siltig. Donkerbruin. Edelmanboor. -- 50 _____	
Boormeester: Joris van Rozendaal		

Boring B7 (50cm)		<i>datum: 19-09-2014</i>
	Zs2 Zand, matig siltig. Donkerbruin. Edelmanboor. -- 50 _____	
Boormeester: Joris van Rozendaal		

Boring B8 (50cm)		<i>datum: 19-09-2014</i>
	Zs2 Zand, matig siltig. Donkerbruin. Edelmanboor. -- 50 _____	
Boormeester: Joris van Rozendaal		

Boring B9 (50cm)		<i>datum: 19-09-2014</i>
	Zs2 Zand, matig siltig. Donkerbruin. Edelmanboor. -- 50 _____	
Boormeester: Joris van Rozendaal		

projectnummer Tm2014.322	blad 3/5	locatieadres Middelstraat 1 De Moer	
locatie Middelstraat 1		postcode / plaats De Moer	
opdrachtgever Arno van den Dungen		bureau Terra Milieu	
bureau Terra Milieu		land	

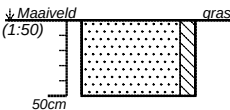
Boring B10 (50cm)		<i>datum: 19-09-2014</i>
	Zs2 Zand, matig siltig. Donkerbruin. Edelmanboor. -- 50 _____	
Boormeester: Joris van Rozendaal		

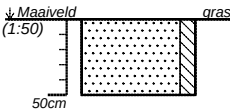
Boring B11 (50cm)		<i>datum: 19-09-2014</i>
	Zs2 Zand, matig siltig. Donkerbruin. Edelmanboor. -- 50 _____	
Boormeester: Joris van Rozendaal		

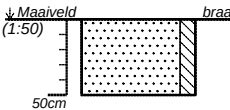
Boring B12 (50cm)		<i>datum: 19-09-2014</i>
	Zs2 Zand, matig siltig. Donkerbruin. Edelmanboor. -- 50 _____	
Boormeester: Joris van Rozendaal		

Boring B13 (50cm)		<i>datum: 19-09-2014</i>
	Zs2 Zand, matig siltig. Donkerbruin. Edelmanboor. -- 50 _____	
Boormeester: Joris van Rozendaal		

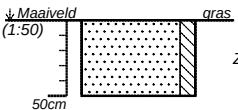
projectnummer Tm2014.322	blad 4/5	locatieadres Middelstraat 1 De Moer	
locatie Middelstraat 1		postcode / plaats De Moer	
opdrachtgever Arno van den Dungen		land land	
bureau Terra Milieu			

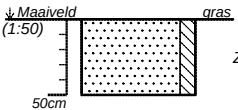
Boring B14 (50cm)	<i>datum: 19-09-2014</i>
 ↓ Maaiveld (1:50) 50cm Zs2 Zand, matig siltig. Donkerbruin. Edelmanboor. -- 50 _____	
Boormeester: Joris van Rozendaal	

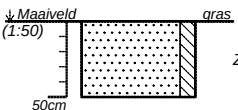
Boring B15 (50cm)	<i>datum: 19-09-2014</i>
 ↓ Maaiveld (1:50) 50cm Zs2 Zand, matig siltig. Donkerbruin. Edelmanboor. -- 50 _____	
Boormeester: Joris van Rozendaal	

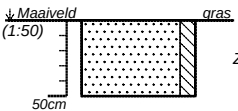
Boring B16 (50cm)	<i>datum: 19-09-2014</i>
 ↓ Maaiveld (1:50) 50cm Zs2 Zand, matig siltig. Donkerbruin. Edelmanboor. -- 50 _____	
Boormeester: Joris van Rozendaal	

projectnummer Tm2014.322	blad 5/5	locatieadres Middelstraat 1 De Moer	
locatie Middelstraat 1			
opdrachtgever Arno van den Dungen		postcode / plaats De Moer	
bureau Terra Milieu		land	

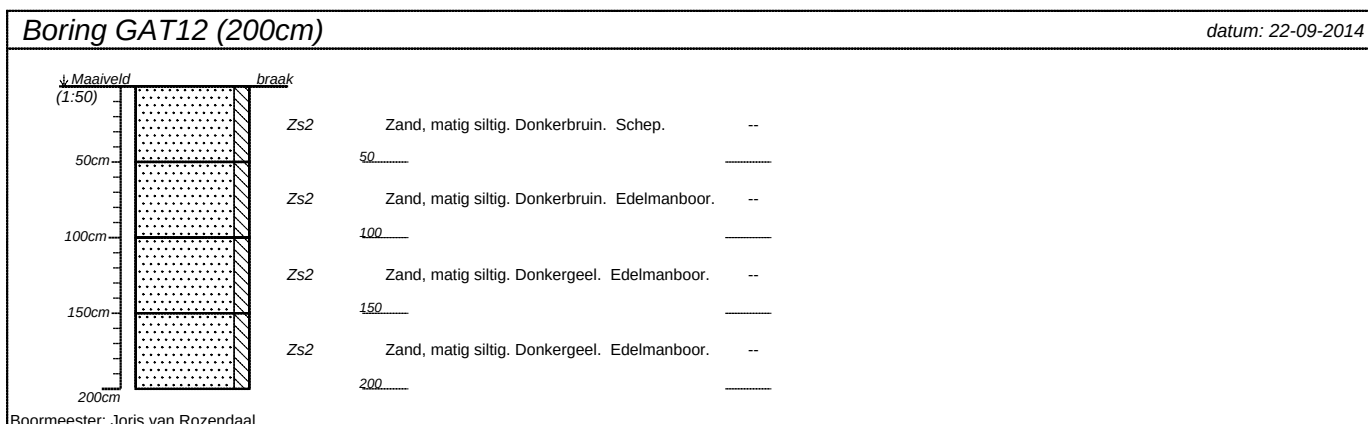
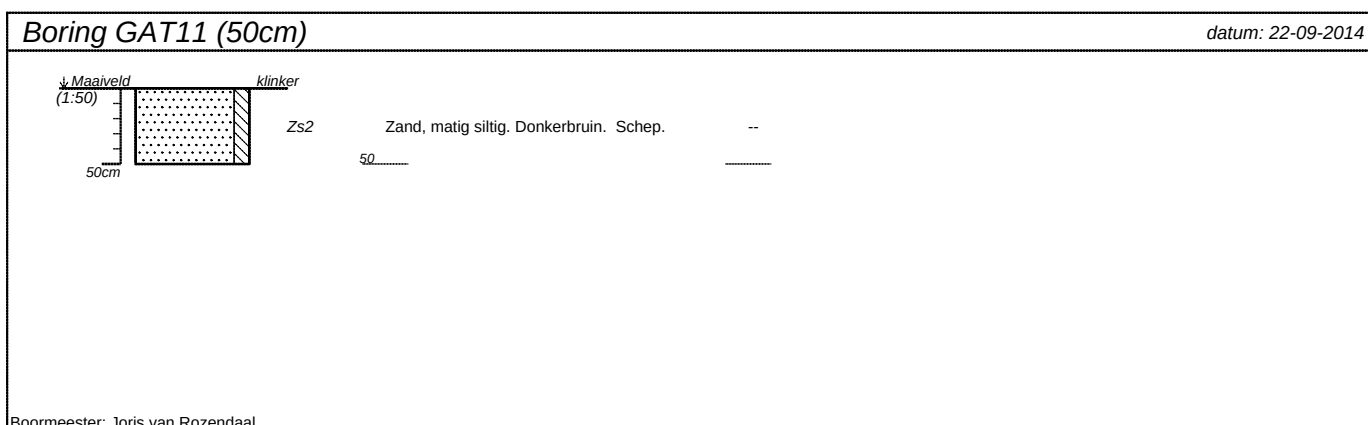
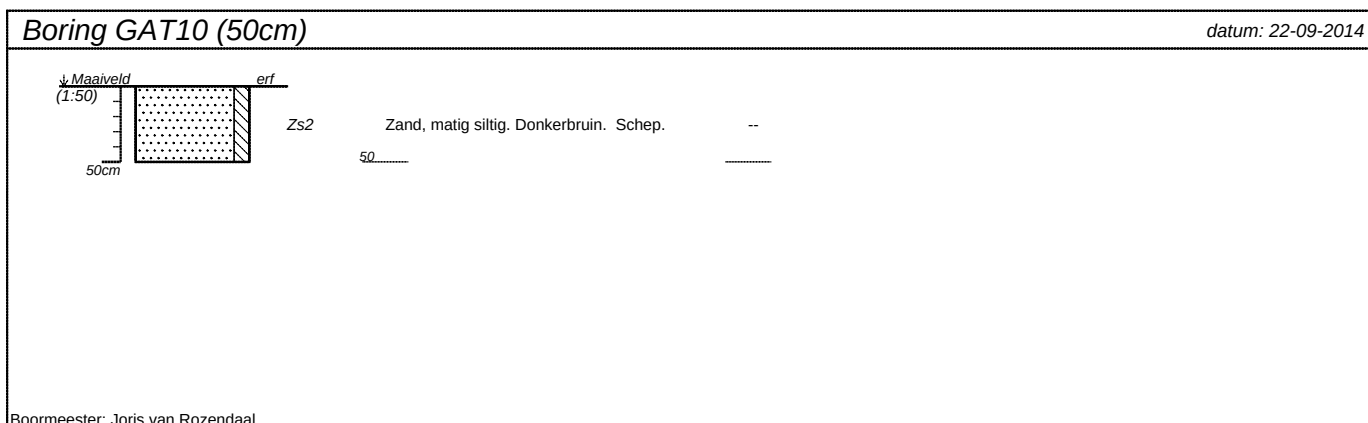
Boring GAT5 (50cm)		datum: 22-09-2014
	Zs2 Zand, matig siltig. Donkerbruin. Schep. -- 50 _____	
Boormeester: Joris van Rozendaal		

Boring GAT6 (50cm)		datum: 22-09-2014
	Zs2 Zand, matig siltig. Donkerbruin. Schep. -- 50 _____	
Boormeester: Joris van Rozendaal		

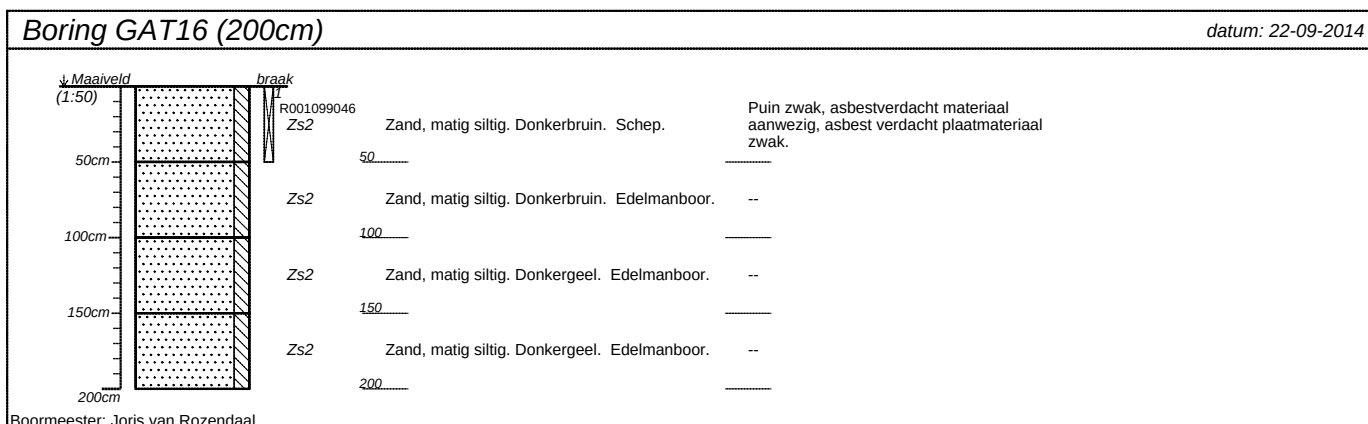
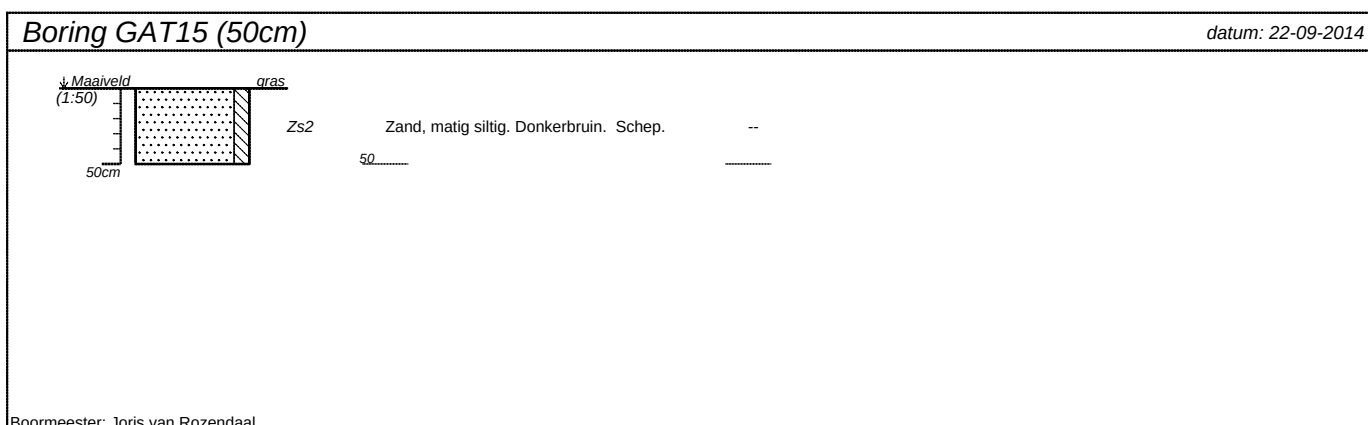
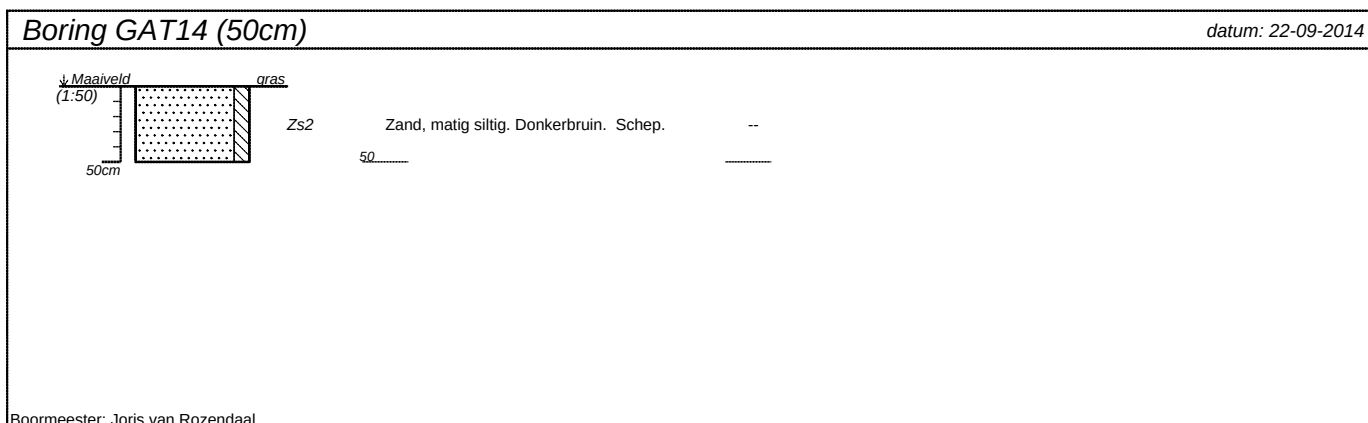
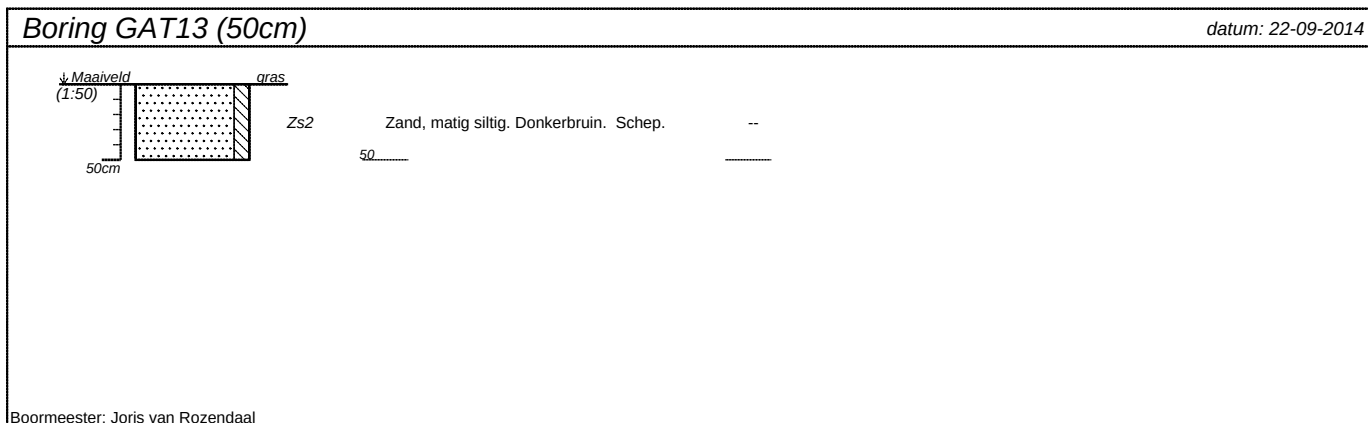
Boring GAT7 (50cm)		datum: 22-09-2014
	Zs2 Zand, matig siltig. Donkerbruin. Schep. -- 50 _____	
Boormeester: Joris van Rozendaal		

Boring GAT8 (50cm)		datum: 22-09-2014
	Zs2 Zand, matig siltig. Donkerbruin. Schep. -- 50 _____	
Boormeester: Joris van Rozendaal		

projectnummer Tm2014.322	blad 1/3	locatieadres Middelstraat 1 De Moer	
locatie Middelstraat 1		postcode / plaats De Moer	
opdrachtgever Arno van den Dungen		land 	
bureau Terra Milieu			



projectnummer Tm2014.322	blad 2/3	locatieadres Middelstraat 1 De Moer	
locatie Middelstraat 1			
opdrachtgever Arno van den Dungen		postcode / plaats De Moer	
bureau Terra Milieu		land	



projectnummer Tm2014.322	blad 3/3	locatieadres Middelstraat 1 De Moer	
locatie Middelstraat 1			
opdrachtgever Arno van den Dungen		postcode / plaats De Moer	
bureau Terra Milieu		land	

Bijlage 6. Analysecertificaten

Analysecertificaten Laboratorium

Terra Milieu BV
T.a.v. Dhr. O.L.H. Verhagen
Postbus 253
5460 AG VEGHEL

Analyscertificaat

Datum: 25-09-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014107985/1
Uw project/verslagnummer	Tm2014.322
Uw projectnaam	Middelstraat 1
Uw ordernummer	14-322
Monster(s) ontvangen	21-09-2014

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.



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) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer Tm2014.322
 Uw projectnaam Middelstraat 1
 Uw ordernummer 14-322

Monsternemer Bram de Koning
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014107985/1
 Startdatum 19-09-2014
 Rapportagedatum 25-09-2014/15:23
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	90.2	90.6
S Organische stof	% (m/m) ds	4.3	3.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.7	97.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.5	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.073	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	32	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	32	21
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.1	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	19
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.4	14
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	42
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1 (B5-6-7-8-9-10) 0-50 cm-mv	21-Sep-2014	8272637
2	MB2 (B11-12-13-14-15-16) 0-50 cm-mv	21-Sep-2014	8272638

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-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: 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer Tm2014.322
 Uw projectnaam Middelstraat 1
 Uw ordernummer 14-322
 Monsternemer Bram de Koning
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014107985/1
 Startdatum 19-09-2014
 Rapportagedatum 25-09-2014/15:23
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0016	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0058	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.22	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.073	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.44	0.090
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.22	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.29	0.074
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.12	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.8	0.44

Nr. Monsteromschrijving

1 MB1 (B5-6-7-8-9-10) 0-50 cm-mv
 2 MB2 (B11-12-13-14-15-16) 0-50 cm-mv

Datum monstername Monster nr.

21-Sep-2014 8272637
 21-Sep-2014 8272638

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.

VA

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.R. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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 2014107985/1

Pagina 1/1

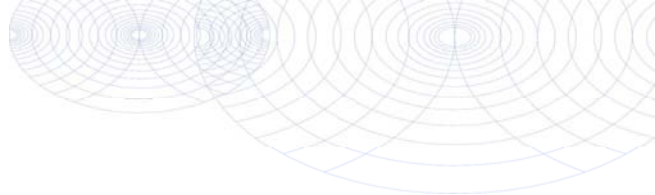
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8272637		B5			0531648052	MB1 (B5-6-7-8-9-10) 0-50 cm-mv
8272637		B6			0531957353	
8272637		B7			0531957349	
8272637		B8			0531957344	
8272637		B9			0531957354	
8272637		B10			0531957347	
8272638		B11			0531957346	MB2 (B11-12-13-14-15-16) 0-50
8272638		B12			0531648040	
8272638		B13			0531648039	
8272638		B14.1			0531648051	
8272638		B14.2			0531957352	
8272638		B15			0531648048	
8272638		B16			0531648049	

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
VRT/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 2014107985/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**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).

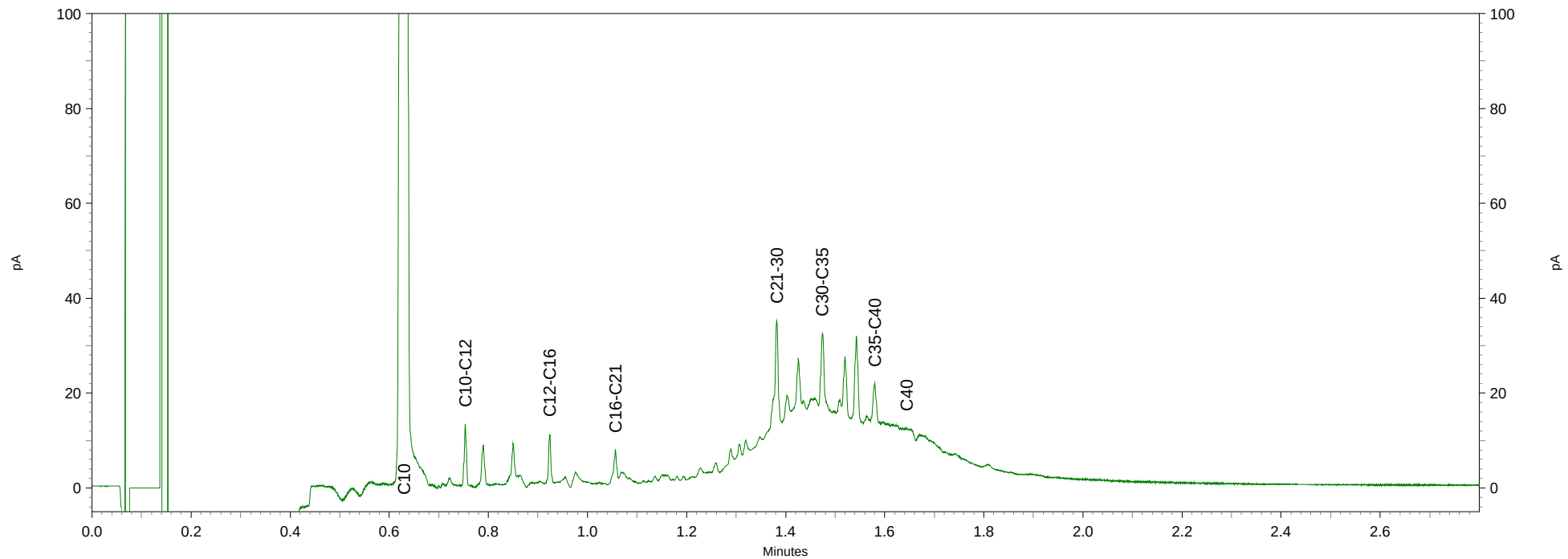
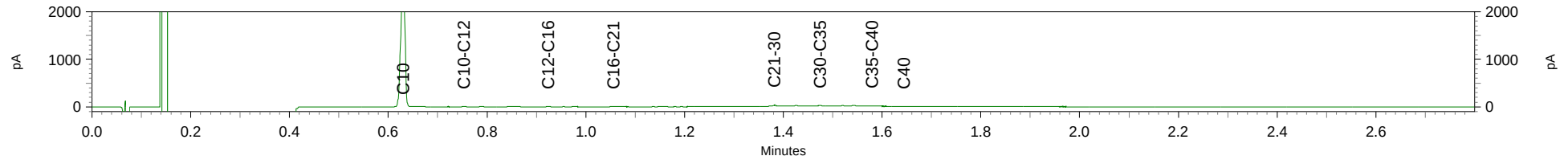
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014107985/1

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
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 cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8272638
Certificate no.: 2014107985
Sample description.: MB2 (B11-12-13-14-15-16) 0-50 cm-mv
V



Terra Milieu BV
T.a.v. Dhr. O.L.H. Verhagen
Postbus 253
5460 AG VEGHEL

Analyscertificaat

Datum: 23-09-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014105340/1
Uw project/verslagnummer	Tm2014.322
Uw projectnaam	Middelstraat 1
Uw ordernummer	14-322
Monster(s) ontvangen	15-09-2014

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.



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) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	Tm2014.322	Certificaatnummer/Versie	2014105340/1
Uw projectnaam	Middelstraat 1	Startdatum	15-09-2014
Uw ordernummer	14-322	Rapportagedatum	23-09-2014/07:56
Monsternemer	Joris van Rozendaal	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	94.0	91.5
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	97.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.3	7.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 (B1-4) 50-200 cm-mv	15-Sep-2014	8264157
2	M02 (B2-3) 50-200 cm-mv	15-Sep-2014	8264158

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-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: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A

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	Tm2014.322	Certificaatnummer/Versie	2014105340/1
Uw projectnaam	Middelstraat 1	Startdatum	15-09-2014
Uw ordernummer	14-322	Rapportagedatum	23-09-2014/07:56
Monsternemer	Joris van Rozendaal	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 (B1-4) 50-200 cm-mv	15-Sep-2014	8264157
2	M02 (B2-3) 50-200 cm-mv	15-Sep-2014	8264158

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.

VA

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.R. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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 2014105340/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8264157	B4.2(50-100)		50	100	0531910986	M01 (B1-4) 50-200 cm-mv
8264157	B4.3(100-150)		100	150	0531648181	
8264157	B4.4(150-200)		150	200	0531910467	
8264157	B1.2(50-100)		50	100	0531910464	
8264157	B1.3(100-150)		100	150	0531910465	
8264157	B1.4(150-200)		150	200	0531910462	
8264158	B3.2(50-100)		50	100	0531910470	M02 (B2-3) 50-200 cm-mv
8264158	B3.3(100-150)		100	150	0531910980	
8264158	B3.4(150-200)		150	200	0531910402	
8264158	B2.2(50-100)		50	100	0531910414	
8264158	B2.3(100-150)		100	150	0531910408	
8264158	B2.4(150-200)		150	200	0531910415	

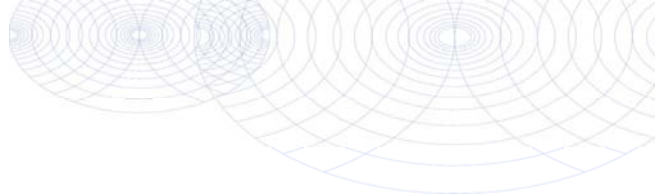
Eurofins Analytico B.V.

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
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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 2014105340/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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 2014105340/1

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
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 cf. NEN 6978
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

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: 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Terra Milieu BV
T.a.v. Dhr. O.L.H. Verhagen
Postbus 253
5460 AG VEGHEL

Analyscertificaat

Datum: 26-09-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014108407/1
Uw project/verslagnummer	Tm2014.322
Uw projectnaam	Middelstraat 1
Uw ordernummer	14-322
Monster(s) ontvangen	22-09-2014

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.



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) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer Tm2014.322
 Uw projectnaam Middelstraat 1
 Uw ordernummer 14-322

Monsternemer Joris van Rozendaal
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014108407/1
 Startdatum 22-09-2014
 Rapportagedatum 26-09-2014/15:47
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	5.2
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	<10
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 B1

Datum monstername

22-Sep-2014

Monster nr.

8274008

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer Tm2014.322
 Uw projectnaam Middelstraat 1
 Uw ordernummer 14-322

Monsternemer Joris van Rozendaal
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014108407/1
 Startdatum 22-09-2014
 Rapportagedatum 26-09-2014/15:47
 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-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	6.1
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	8.6
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 B1

Datum monstername

22-Sep-2014

Monster nr.

8274008

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.

VA

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014108407/1

Pagina 1/1

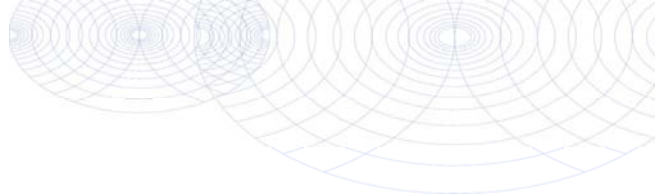
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8274008		B1			0805013017	B1
8274008		B1			0680100935	
8274008		B1			0680100971	
8274008					0680100935	
8274008					0680100935	

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
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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 2014108407/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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 2014108407/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	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
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
DiChlEtheen 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

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analyse certificaat

Datum rapportage 25-09-2014

Rapportnummer: 1409-3366_01

Ordernummer RPS 1409-3366
Ordernummer opdrachtgever 2014109197
Opdrachtgever Terra Milieu BV
Postbus 253
5460 AG Veghel
Datum order 24-09-2014
Datum analyse 25-09-2014
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Start datum monstername
Adres monstername Middelstraat 1
Aantal monsters 1

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Asbest onderzoek m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monster nr. RPS	Monstergegevens opdrachtgever	Soort materiaal	Soort asbest+massa % bij benadering	Hecht-gebondenheid	Opmerking
14-156990	8276470	Plaatmateriaal	Chrysotiel 2 - 5 %	Goed	Tm2014.322 M1

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Angele de Leeuw

Labcoördinator




Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

De analyseresultaten getoetst aan de Wet bodembescherming

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 bodem

Uw projectnummer Tm2014.322
 Projectnaam Middelstraat 1
 Ordernummer 14-322
 Datum monsternamen 21-09-2014
 Monsternemer Bram de Koning
 Certificaatnummer 2014107985
 Startdatum 19-09-2014
 Rapportagedatum 25-09-2014

Analyse	Eenheid	MB1	GSSD	Oordeel	MB2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		4,3	0		3	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2	0		2	0	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	90,2	0		90,6	0	
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3		3	3	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,7	0		97	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3425	-	<0,20	0,2304	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,5	18,21	-	<5,0	7	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,073	0,103	-	<0,050	0,04988	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	48,31	-	11	17	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	32	71,74	-	21	48,6	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,1	0		<3,0	0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	0		19	0	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,4	0		14	0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	0		<6,0	0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	56,98	-	42	140	-
Chromatogram olie (GC)			0		Zie bijl.	0	
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001628		<0,0010	0,002333	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001628		<0,0010	0,002333	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001628		<0,0010	0,002333	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001628		<0,0010	0,002333	
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	0,003721		<0,0010	0,002333	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001628		<0,0010	0,002333	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001628		<0,0010	0,002333	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0058	0,01349	-	0,0049	0,01633	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,073	0,073		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,44	0,44		0,09	0,09	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,29	0,29		0,074	0,074	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	1,768	*	0,44	0,444	-

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	MB1 (B5-6-7-8-9-10) 0-50 cm-mv	8272637
2	MB2 (B11-12-13-14-15-16) 0-50 cm	8272638

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd,
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan paishelpdesk@analytico.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 bodem

Uw projectnummer Tm2014.322
 Projectnaam Middelstraat 1
 Ordernummer 14-322
 Datum monsternamen 15-09-2014
 Monsternemer Joris van Rozendaal
 Certificaatnummer 2014105340
 Startdatum 15-09-2014
 Rapportagedatum 23-09-2014

Analyse	Eenheid	MO1	GSSD	Oordeel	MO2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7	0		2,2	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2	0		2	0	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	94	0		91,5	0	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		2,2	2,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3	0		97,7	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	<0,20	0,2388	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	<5,0	7,192	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05029	-	<0,050	0,0502	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	<10	10,98	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	<20	33,05	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0		<3,0	0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	0		<11	0	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3	0		7,3	0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	0		<6,0	0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	111,4	-
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,003182	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,003182	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,003182	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,003182	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,003182	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,003182	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,003182	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,02227	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	MO1 (B1-4) 50-200 cm-mv	8264157
2	MO2 (B2-3) 50-200 cm-mv	8264158

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
 *
 groter dan achtergrondwaarde
 **
 groter dan tussenwaarde

 groter dan interventiewaarde

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd,
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 grondwater

Uw projectnummer Tm2014.322
 Projectnaam Middelstraat 1
 Ordernummer 14-322
 Datum monstername 22-09-2014
 Monsternemer Joris van Rozendaal
 Certificaatnummer 2014108407
 Startdatum 22-09-2014
 Rapportagedatum 26-09-2014

Analyse	Eenheid	1 (B1)	Gest.Gehalte	Oordeel
Metalen				
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-
Koper (Cu)	µg/L	5,2	5,2	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	6,1		-
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	8,6		-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0		-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	B1	8274008	Voldoet aan Streefwaarde
kleiner dan of gelijk aan streefwaarde			
-			
groter dan streefwaarde			
*			
groter dan tussenwaarde			
**			
groter dan interventiewaarde			

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie

Fotoblad met foto's van de onderzochte locatie















Bijlage 9. Certificaten veldwerk

Certificaat BRL-SIKB 2000

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland
CERTIFICATION



Geaccrediteerd door de RvA

Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Terra Milieu BV

Vestiging(en):

SINT-MICHIELSGESTEL

Adres: Heesakkerstraat 8
5271 CB SINT-
MICHIELSGESTEL
Telefoonnr: 0413-820020
Faxnummer: 0413-820025
e-mail: info@terramilieu.nl

Datum uitgifte: 19-07-2014
Geldig tot: 19-07-2017
Gecertificeerd sinds: 19-07-2011
KvK-nummer: 52188396

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

Protocol 2018: Locatie- inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procescertificatie

- Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, versie 5, afgegeven conform het Certificatiereglement van Eerland Certification BV voor het toepassingsgebied hierboven vermelde protocol[en] zoals gedefinieerd in paragraaf 1.3 van deze beoordelingsrichtlijn.
- Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: www.bodemplus.nl
- Dit certificaat betreft een procescertificaat op basis van het systeem voor certificatie van processen ondersteund door audit van het management systeem (systeem 6), zoals beschreven in ISO/IEC Guide 67.



ing. E. Eerland
directie



Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit.

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Nadruk verboden

BRL SIKB 2000 Procescertificaat *EC-SIK-20284*

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland Certification BV verklaart:

- hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door Terra Milieu BV verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op pagina 1 van dit certificaat vermelde protocollen en binnen de in paragraaf 1.2 van BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht tot overdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortduring voldoen aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties.
- dat met in achtneming van het bovenstaande veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.
- dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegde gezag.

Toepassing en gebruik

- De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot Terra Milieu BV of zo nodig tot Eerland Certification BV.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorend protocol.



ing. E. Eerland
directie



Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit.

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Nadruk verboden



DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Terra Milieu bv ■ Postbus 253 ■ 5460 AG ■ Veghel
Tel. 0413 82 00 20 ■ info@terramilieu.nl ■ www.terramilieu.nl