



Verkendend bodemonderzoek

Conform NEN 5740

Auteur: Dhr. Ing. J.M.H. van Abeelen

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

Veldwerk: Dhr. M. van Kordelaar en dhr. D. vd Heijden

Opdrachtgever: **Kuiper Compagnons**
Van Nelleweg 3042
3004 HA Rotterdam

Verkendend bodemonderzoek

Locatie: Vroonweg 33, Renesse

Projectnummer: 17-669

Datum: 27-2-2018



Samenvatting

Ter plaatse van Vroonweg 33 te Renesse is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd. Voorafgaand aan 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 circa 7.000 m² en is in gebruik als hotel. Naar aanleiding van de geplande nieuwbouw op locatie en de wijziging van gebruik van enkele deellocaties 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.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond PAK's en kwik verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen.

In het grondwater worden geen verhoogde parameters aangetroffen.

De locatie kan niet meer als onverdacht worden beschouwd. Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken, maar geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie.

De resultaten van het bodemonderzoek geven geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.



Inhoud

1. Inleiding.....	1
2. Vooronderzoek.....	2
3. Veldwerkzaamheden	3
3.1 Onderzoeksstrategie	3
3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond	3
3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater.....	4
4. Analyseresultaten	5
4.1 Toetsing analyseresultaten.....	5
4.2 Interpretatie analyseresultaten.....	6
5. Conclusie en aanbevelingen	7

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2. Situatie uitgevoerde bodemonderzoek

Bijlage 3. Vooronderzoek conform NEN 5725

Bijlage 4. Veldwerkverslag

Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)

Bijlage 6. Analysecertificaten

Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 9. Certificaat

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.



1. Inleiding

In uw opdracht heeft Terra Milieu een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd op de locatie Vroonweg 33 te Renesse. De locatie is in gebruik als hotel.

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 nieuwbouw op locatie en de wijziging van gebruik van enkele deellocaties. 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 de gemeente Schouwen-Duiveland.

Onderzoekslocatie

De locatie is momenteel in gebruik als hotel. De locatie zal in de toekomst worden gebruikt als hotel. Op de locatie zijn in het verleden nog geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Er is informatie beschikbaar betreft twee voormalige ondergrondse tanks op locatie. De tanks zijn op 18/12/1992 en 12/01/2000 verwijderd van het terrein, hierbij is geen verontreiniging aangetroffen.

Omgeving onderzoekslocatie

De omgeving van de locatie is in gebruik voor horeca- en woondoeleinden. Ten oosten van de onderzoekslocatie op adres Hoogenboomlaan 3 is in 2016 een verkennend bodemonderzoek en een asfaltonderzoek uitgevoerd door “ABO-milieuconsult”. De onderzoeksresultaten gaven geen aanleiding tot vervolgonderzoek. De onderzoekshypothese ‘verdacht’ diende op basis van de onderzoeksresultaten te worden verworpen.

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. M. van Kordelaar en dhr. D. vd Heijden, geregistreerd als erkend monsternemers van Bodemflex. Bodemflex is een handelsnaam van Terra Milieu BV. Het certificaat is 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 (m ²)	Aantal boringen			Aantal analyses		
	0,5 m-mv	2,0 m-mv	Peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
< 10.000	14	4	2	3	2	2

¹ De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket grond, inclusief Lutum&O.S. (AS3000);
² De analyses van het grondwater worden aangeleverd conform het standaard pakket grondwater (AS3000).

3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van de grond en het plaatsen van peilbuizen voor de monsternamen van het grondwater zijn uitgevoerd op 26/01/2018.

De grond is globaal opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig zand. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 5.

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

Monstercode	Traject (cm-mv)	Opgebouwd uit boringen	Zintuiglijke waarneming
MB1	0-57	B2+B5+B15+B16+B17+B19+B20	-
MB2	0-57	B1+B3+B7+B8+B13	-
MB3	0-57	B4+B6+B9+B10+B11+B12+B18	-
MO1	50-157	B1+B3+B4+B5+B6	-
B2	50-200	B2	-



3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van het grondwater is uitgevoerd op 2/2/2018. Tijdens het uitvoeren van de grondwatermonsternamen en veldmetingen zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de monsternamen van het grondwater zijn de onderstaande metingen verricht en onderstaande monster(s) ter analyse aangeleverd.

Monstercode	Filterstelling (m-mv)	GWS ¹	Ec (µS/cm)	pH	Temp. ² (°C)	Troebelheid ³
B1	130-230	0,50	429	9,6	9,5	16,2
B2	170-270	1,15	472	9,6	9,5	19,4
¹ GWS (m-mv): Grondwaterstand, ² Temp.: Temperatuur: ³ NTU						

Een te hoge NTU-waarde (>10 NTU) kan leiden tot overschatting van de organische verontreiniging. Indien na chemische analyse organische parameters de streefwaarde (onverwacht) overschrijden kan tot herbemonstering van de peilbuis worden besloten.



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 en de Regeling bodemkwaliteit. De concentraties welke in het lab worden gemeten worden bij toetsing nog gecorrigeerd op basis van het gehalte aan lutum & organische stof. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
MB1	PCB's			0,22
	PAK's	1,6		
MB2	-			
MB3	-			
MO1	Kwik	0,15		
B2	-			
¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel weergegeven.				

Op basis van de interventiewaardeverhoging van PCB's is MB1 uitgesplitst en opnieuw geanalyseerd/ getoetst.

Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B2	-			
B5	-			
B15	-			
B16	-			
B17	-			
B19	-			
B20	-			

Hieronder worden de resultaten van de grondwatermonsternamen weergegeven.

Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B1	-			
B2	-			
¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de streef-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in deze tabel weergegeven.				



4.2 Interpretatie analyseresultaten

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond PAK's en kwik verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. PCB's wordt in MB1 verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde aangetroffen.

Na uitsplitsing wordt in geen enkel separaat monster PCB's boven de achtergrondwaarde gemeten. Vermoedelijk heeft een opéénhoping van kleine hoeveelheden PCB's in het mengmonster tot een storende matrix geleid.

In het grondwater worden geen verhoogde parameters aangetroffen.



5. Conclusie en aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond PAK's en kwik verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen.

In het grondwater worden geen verhoogde parameters aangetroffen.

De locatie kan niet meer als onverdacht worden beschouwd. Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken, maar geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie.

De resultaten van het bodemonderzoek geven geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.

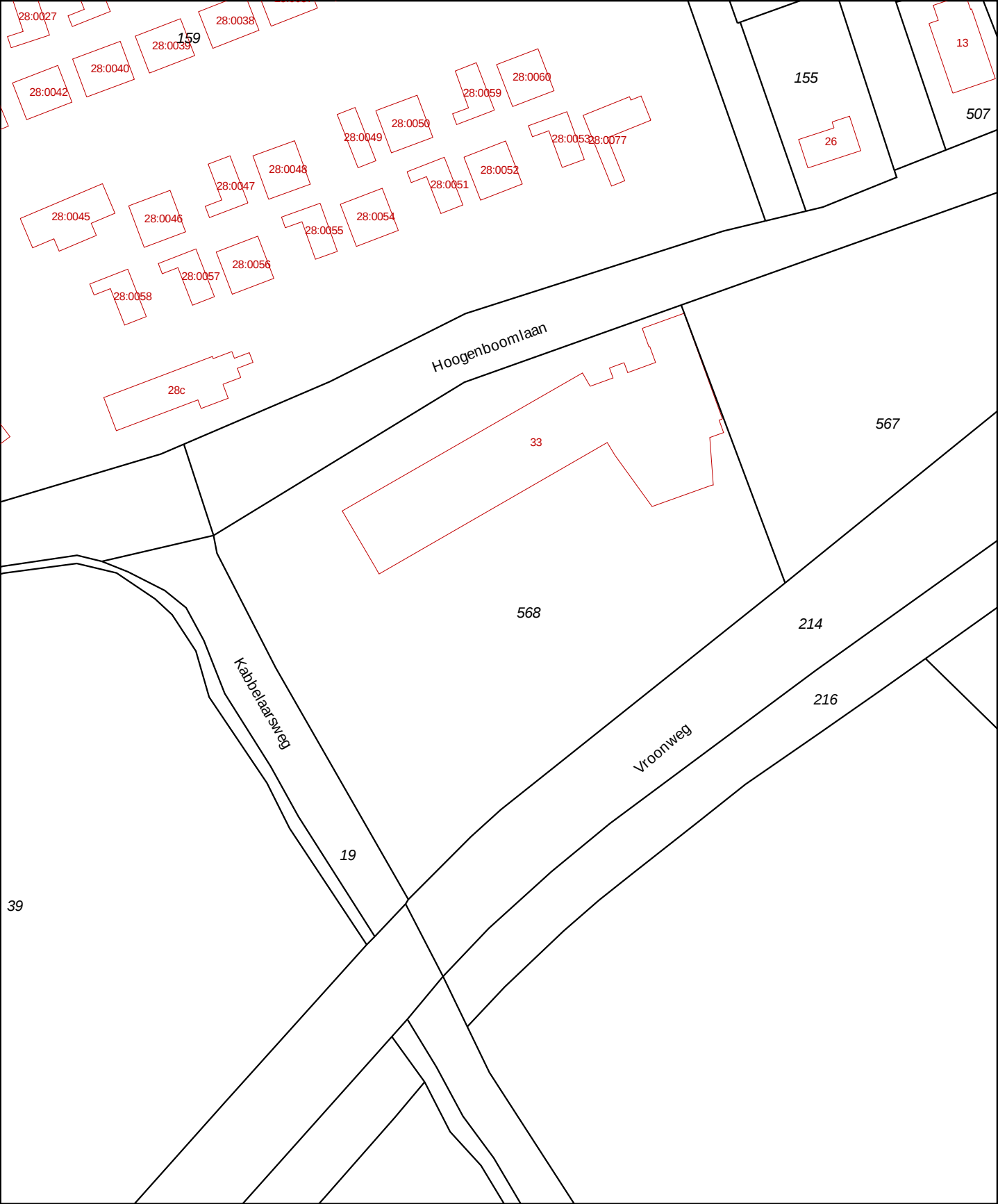
Algemeen

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. Het onderzoek is alleen ter plaatse van de directe omgeving van de bebouwing uitgevoerd, hierbij is het gedeelte van de locatie waar een beton- en of overige verhardingslagen worden aangetroffen niet onderzocht.

Op basis van dit bodemonderzoek kan ook geen uitspraak worden gedaan over de kwaliteit van de bodem en of funderingslagen onder de betonverharding en/of bebouwing. 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



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, 24 januari 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

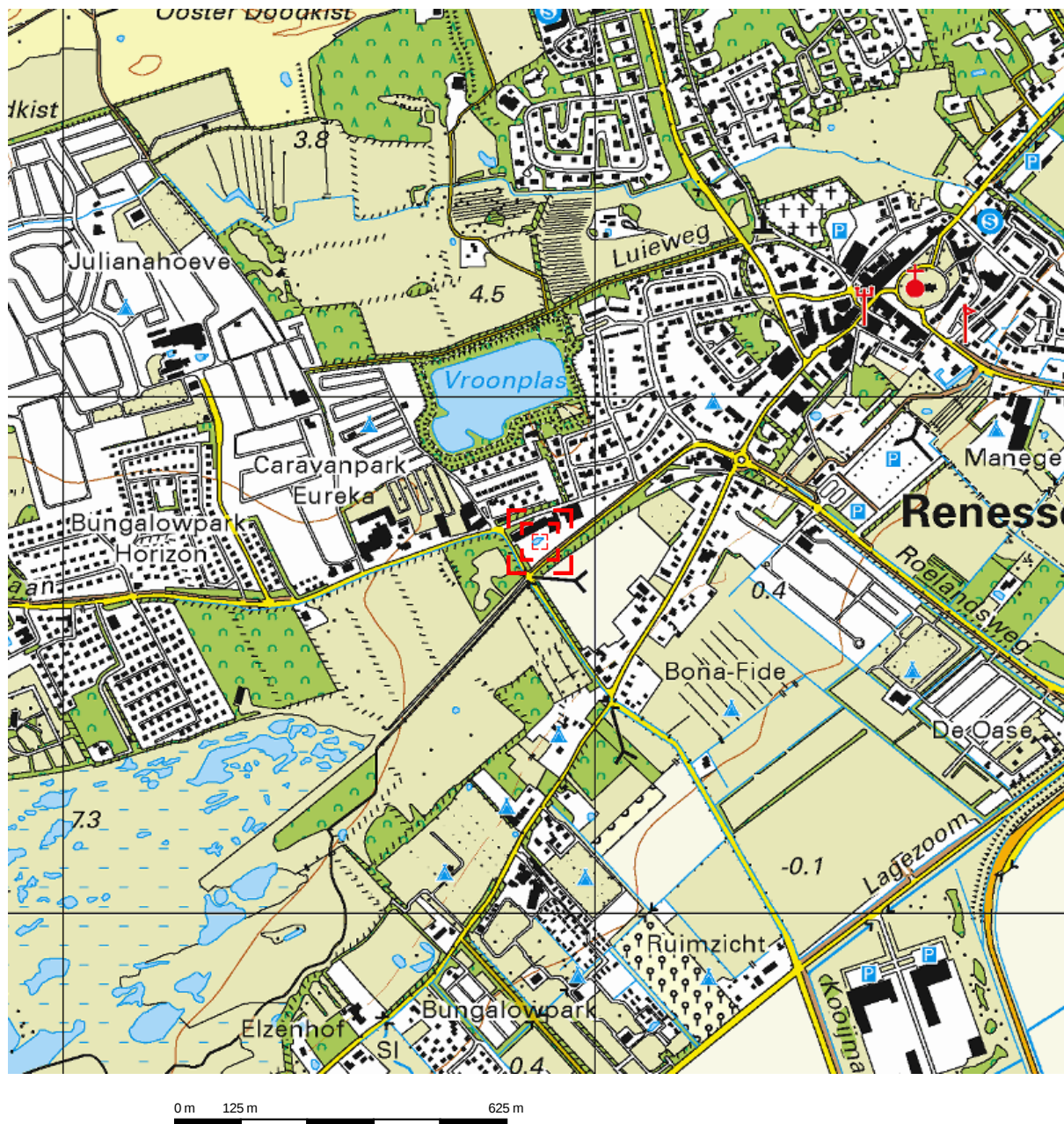
WESTERSCHOUWEN

H

568



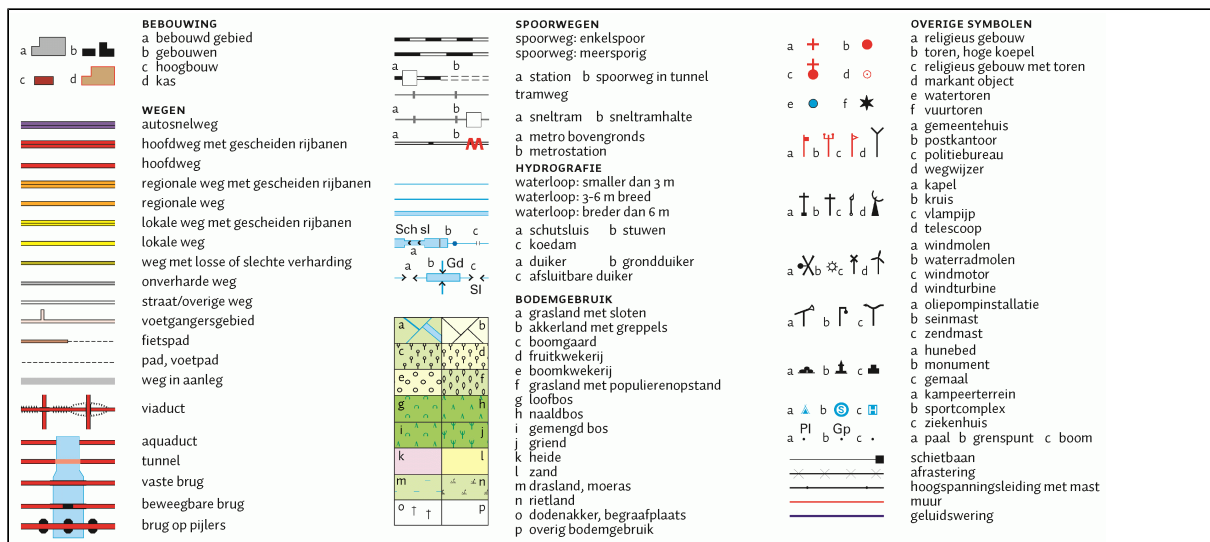
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object WESTERSCHOUWEN H 568
Hoogenboomlaan 5, 4325 DB RENESSE
CC-BY Kadaster.





Bijlage 2. Situatie uitgevoerde bodemonderzoek



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

- 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 - Vroonweg 33, Renesse

Opdrachtgever: Kuiper Compagnons
Adres: Van Nelleweg 3042
Postcode, plaats: 3004 HA, Rotterdam

Projectnummer: 17-669
Kadastraal Sectie: H, nr. 568
Schaal 1:750

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK

Postbus 72 ■ 5275 ZH Den Dungen ■ www.terramilieu.nl

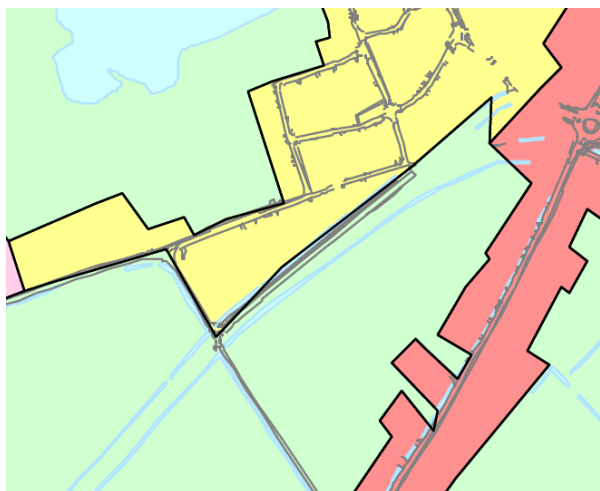
Tel. 0413 82 00 20 ■ Fax 0413 82 00 25 ■ info@terramilieu.nl



Bijlage 3. Vooronderzoek conform NEN 5725

Op grond van de basisinformatie is beoordeeld dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd: Kadastrale gegevens; Bodemkwaliteitskaart; BAG-viewer; Bodemloket.

Bodemkwaliteitskaart



Zones bodemkwaliteitskaart

- A Buitengebied zonder zierikzee
- B Recreatieparken en overige recente wijken
- C Woonwijken 1940-1980
- D Naoorlogse bebouwing en buitengebied rond Zierikzee
- E Binnenstad Zierikzee
- F Binnenstad Brouwershaven
- G Overige vooroorlogse kernen
- H Bedrijfsterreinen

BAG-viewer



Resultaat
[Vroonweg 33 Renesse](#)

Pand

ID [1676100000434202](#)
Bouwjaar 1968
Status Pand in gebruik

Verblijfsobject

ID [1676010000487308](#)
Gebruiksdoel logiesfunctie
Oppervlakte 344 m2
Status Verblijfsobject in gebruik

Nummeraanduiding

ID [1676200000487307](#)
Postcode 4325DA
Huisnummer 33

Status Naamgeving uitgegeven

Openbareruimte

ID [1676300000422454](#)
Naam Vroonweg
Status Naamgeving uitgegeven

Woonplaats

ID [2685](#)
Naam Renesse
Status Woonplaats aangewezen

Bronhouder

ID 1676
Naam Schouwen-Duiveland

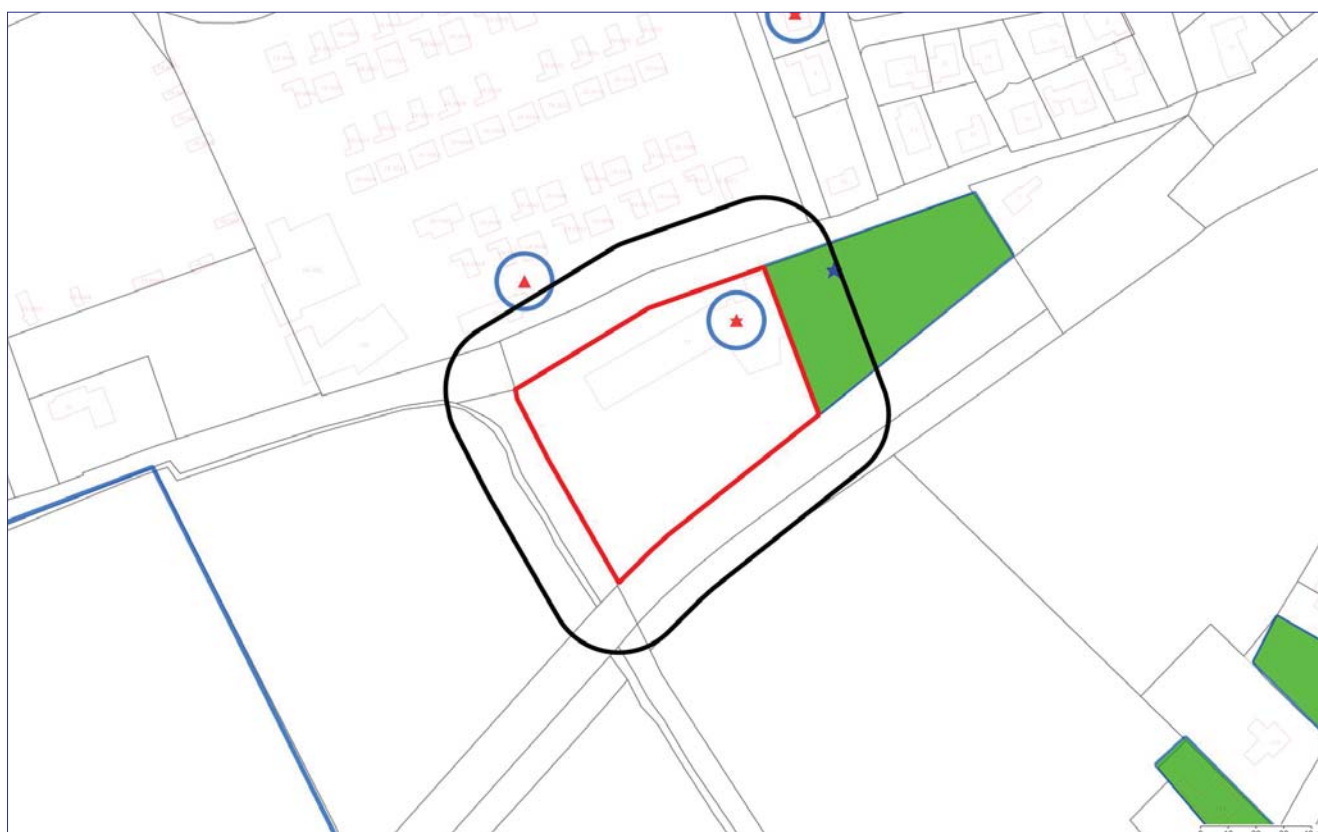
Bodemloket en gemeente

Hieronder volgt een samenvatting van de informatie uit het bodemloket en van de gemeente Schouwen-Duiveland.



Bodeminformatie

Vroonweg 33 te Renesse



Legenda



Geselecteerde locatie



25-meter straal



Perceelgrenzen



Locatie



Onderzoek



Verontreinigingscontour



Saneringscontour



Historisch Bodembestand (HBB)



Overzicht aanwezige ondergrondse tanks



Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)



Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	3
Informatie over geselecteerd perceel	5
Locaties	5
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	7
Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel	8
Locaties	8
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	10
Disclaimer	11
Bijlage: toelichting onderzoeken	12



Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. De informatie is afkomstig uit het gezamenlijke bodeminformatiesysteem (BIS) van de Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland en de aangesloten Zeeuwse gemeenten. Het rapport geeft geen informatie over bouw-, milieu- en hinderwetvergunningen en meldingen Activiteitenbesluit.

Het plaatje op de voorzijde van dit rapport geeft in één oogopslag weer welke relevante bodeminformatie voorhanden is. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving met een straal van 25 meter. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

Locatie

Dit betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Hier staat de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven. Alleen wanneer hier “voldoende onderzocht” of “gesaneerd” staat, wordt het perceel als niet verdacht op bodemverontreiniging beschouwd.

Onderzoeken

De rapporten van deze onderzoeken of saneringen zijn, indien niet via de downloadlink in deze uitdraai beschikbaar, op te vragen bij de betreffende gemeente. In de bijlage van dit rapport wordt een korte uitleg gegeven over de verschillende typen bodemonderzoeken.

Verontreinigingscontouren

Deze contour, weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat de verspreiding zien van een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. Dit zijn veelal contouren die door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is vastgesteld en waarop dus een beschikking is afgegeven. In de beschikking (zie besluit verder in de toelichting) worden eventuele gebruiksbeperkingen opgenomen.

Saneringscontouren

Deze contour, eveneens weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat zien welke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is gesaneerd. Dit zijn veelal contouren die gekoppeld zijn aan een besluit dat door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is genomen en waarop dus een beschikking is afgegeven.

Besluiten

Geregistreerde besluiten worden genomen door de Provincie Zeeland en hebben betrekking op het vaststellen van een aanwezige verontreiniging of het saneren daarvan. Dit gaat in de vorm van een beschikking. Of er een besluit is genomen hangt af of de verontreiniging gemeld is bij de Provincie Zeeland. Bij het besluit is het kenmerk, de datum en de status weergegeven.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Hier worden (bedrijfsmatige) activiteiten vermeld die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken en die op de aangegeven locatie plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden. Deze lijst is onder andere gebaseerd op het historische bodembestand (HBB), Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel. Het kan echter zijn dat niet alle bij de gemeente of uitvoeringsdienst geregistreerde vergunningen of meldingen zijn opgenomen. Voor het opvragen van deze dossiers dient u contact op te nemen met de betreffende gemeente.

Overzicht geregistreerde (ondergrondse) tanks

Hier worden de bij de gemeente geregistreerde ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks met hun status opgenomen. Het kan zijn dat tanks gesaneerd en fysiek verwijderd zijn of gesaneerd achter zijn gebleven. Deze informatie heeft mogelijk



een overlap met het onderdeel "Overzicht historische bodembedreigende activiteiten". Het kan ook zijn dat er een tank ligt die niet geregistreerd is en waarvan wij dus geen weet hebben.

Wat betekenen de resultaten

Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren om een actueel beeld van de bodemkwaliteit te verkrijgen. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

Meer informatie en inzien archieven

Onder het kopje 'Beschikbare documenten bij locatie' verder in dit rapport kunt u via een link de beschikbare digitale documenten downloaden. Zijn de onderzoeken niet digitaal beschikbaar dan zijn de genoemde onderzoeken in te zien bij het archief van de betreffende gemeente. U kunt hiervoor een afspraak maken. Dit geldt ook voor de inzage in Hinderwet en Wet milieubeheer archieven.

Beschikkingen die door de Provincie Zeeland die in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) zijn afgegeven zijn in te zien bij het archief van de Provincie Zeeland. Beschikkingen die zijn afgegeven door de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland, zijn digitaal te raadplegen via:

http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Verleende_vergunningen/Bodembeschikkingen.

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.

Grondwaterverontreiniging en waterbodembesmettingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster. Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Voor andere informatie over de Zeeuwse ondergrond, zoals de bodemkwaliteitskaarten, archeologie en niet gesprongen explosieven kunt u terecht op www.zeeuwsbodemvenster.nl.

Heeft u vragen of opmerkingen?

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente waar u de gegevens opvraagt. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.



Informatie over geselecteerd perceel

Locaties

HOOGENBOOMLAAN 5

Naam	HOOGENBOOMLAAN 5
Vervolgactie Wet bodembescherming:	Uitvoeren historisch onderzoek

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
PREHO_HOOGENBOOMLAAN 5	TEBODIN; PRHO-HBB; 01 NOVEMBER 2005		

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	PREHO_HOOGENBOOMLAAN 5
Locatie naam	HOOGENBOOMLAAN 5
Type onderzoek	Bijzonder inventariserend onderzoek
Aanleiding onderzoek	-
Onderzoeksbureau	-
Rapportdatum	-
Rapportnummer	TEBODIN; PRHO-HBB; 01 NOVEMBER 2005
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	concl_rapport: TEBODIN; PRHO-HBB; 01 NOVEMBER 2005

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	HERAKLES, EXPLOITATIEMIJ
Straat + huisnummer	HOOGENBOOMLAAN 5
Plaatsnaam	RENESSE
Startjaar activiteit	1981
Eindjaar activiteit	onbekend



Archiefverwijzing	SK ZIERIKZEE
Voormalig adres	
Dossiernummer	WS/1960-1996/HOOGENBOOMLN

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631242	hbo-tank (ondergronds)	99,8		

Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	HOOGENBOOMLAAN 5
Plaatsnaam	RENESSE
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	HOOGENBOOMLAAN 5
Dossiernummer	Bronnummer: 1676000484

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631240	brandstoftank (ondergronds)	99,9		

Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	HOOGENBOOMLAAN 5
Plaatsnaam	RENESSE
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	HOOGENBOOMLAAN 5
Dossiernummer	Bronnummer: 1676000485

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631240	brandstoftank (ondergronds)	99,9		

Tanks bij locatie

Adres	Hoogenboomlaan 5
Postcode	
Plaats	Renesse
Type tank	Ondergronds
Tank Aanwezig	onbekend
Tank in gebruik	onbekend



Type brandstof	Diversen
Inhoud (L)	15000
Kiwa-certificaat	ja
Datum sanering	12-01-2000
Status van de tank	Gereinigd maar afwezig

Adres	Hoogenboomlaan 5
Postcode	
Plaats	Renesse
Type tank	Ondergronds
Tank Aanwezig	onbekend
Tank in gebruik	onbekend
Type brandstof	Huisbrandolie
Inhoud (L)	12000
Kiwa-certificaat	ja
Datum sanering	18-12-1992
Status van de tank	Gereinigd en afgevuld

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar.



Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel

Locaties

HOOGENBOOMLAAN 4

Naam	HOOGENBOOMLAAN 4
Vervolgactie Wet bodembescherming:	Uitvoeren historisch onderzoek

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
PREHO_HOOGENBOOMLAAN 4	TEBODIN; PRHO-HBB; 01 NOVEMBER 2005		

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	PREHO_HOOGENBOOMLAAN 4
Locatie naam	HOOGENBOOMLAAN 4
Type onderzoek	Bijzonder inventariserend onderzoek
Aanleiding onderzoek	-
Onderzoeksbureau	-
Rapportdatum	-
Rapportnummer	TEBODIN; PRHO-HBB; 01 NOVEMBER 2005
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	concl_rapport: TEBODIN; PRHO-HBB; 01 NOVEMBER 2005

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	HOOGENBOOMLAAN 4
Plaatsnaam	RENESSE
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend



Archiefverwijzing	
Voormalig adres	HOOGENBOOMLAAN 4
Dossiernummer	Bronnummer: 1676000483

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631240	brandstoftank (ondergronds)	99,9		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Hoogenboomlaan 3, Renesse

Naam	Hoogenboomlaan 3, Renesse
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Hoogenboomlaan 3, Renesse	ANL16-3099	17-02-2016	ABO

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Hoogenboomlaan 3, Renesse
Locatie naam	Hoogenboomlaan 3, Renesse
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Onderzoeksbureau	ABO
Rapportdatum	17-02-2016
Rapportnummer	ANL16-3099
Status onderzoek	Onverdacht/Niet verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	voldoende onderzocht
Conclusie onderzoek	grond en grondwater <AW asfalt toplaag 0-5 mm PAK houdend overig asfalt geen pak/teer geen belemmering/geen nader onderzoek nodig

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.



Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Hoogenboomlaan 3, Renesse, onderzoek Hoogenboomlaan 3, Renesse	ANL16-3099

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Hoogenboomlaan 4

Naam van de tank	Hoogenboomlaan 4
Straat en huisnummer	Hoogenboomlaan 4
Plaats	Renesse
Soort tank	Ondergronds
Type brandstof	Huisbrandolie
Inhoud (ltr)	3100
KIWA-certificaatnummer	
Datum sanering	03-07-1992
Bodemverontreiniging	-
Status van de tank	Gereinigd en afgevuld

Beschikbare documenten bij locatie

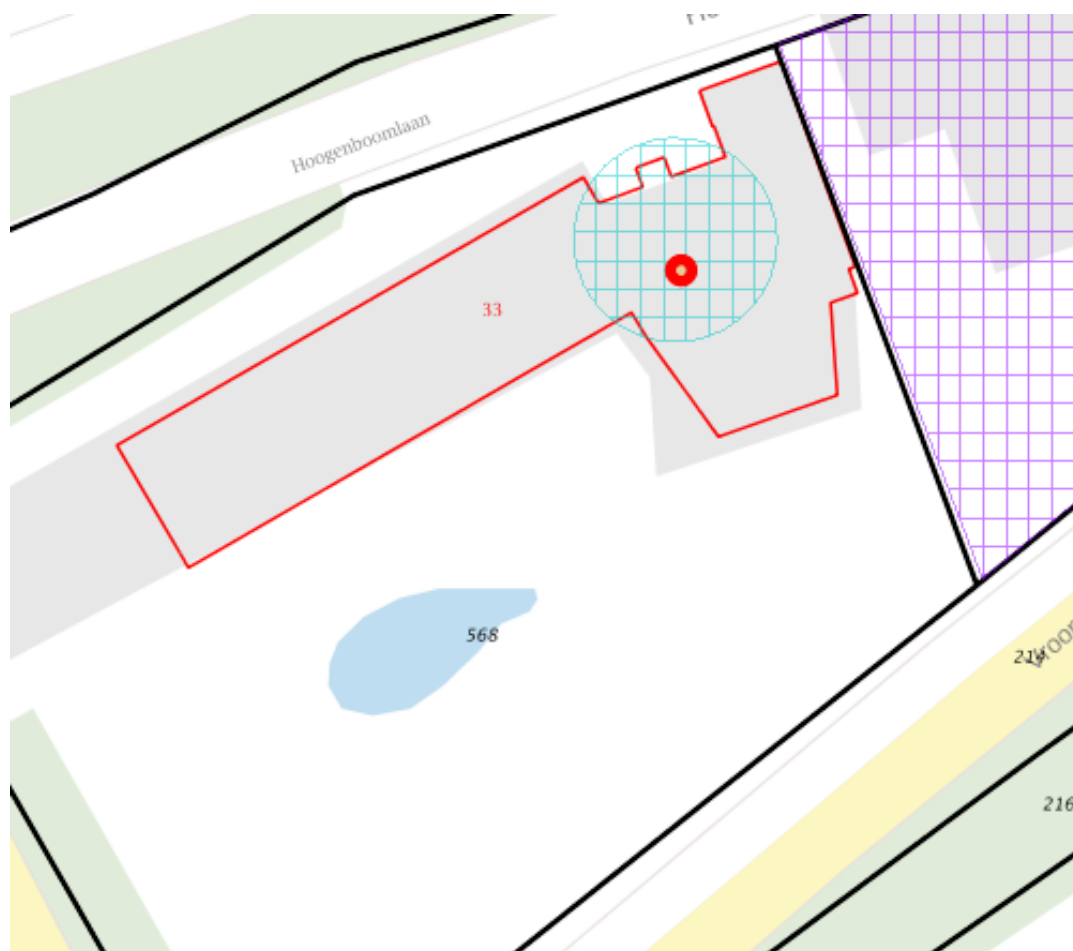
Geen gegevens beschikbaar.



Rapport Bodemloket

ZL167601718
HOOGENBOOMLAAN 5

Datum: 24-01-2018



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: HOOGENBOOMLAAN 5
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZL167601718
 Locatiecode gemeentelijk BIS: BI167601610
 Adres: Hoogenboomlaan 5 4325DB Renesse
 Gegevensbeheerder: Schouwen-Duiveland
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren historisch onderzoek.
 Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
hbo-tank (ondergronds) (631242)	onbekend	onbekend
brandstoftank (ondergronds) (631240)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Bijzonder inventariserend onderzoek		TEBODIN; PRHO-HBB; 01 NOVEMBER 2005	

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente Schouwen-Duiveland

Postbus 5555

4300 JA ZIERIKZEE

tel: 0111-452 000

website

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Jurgen van Abeelen

Van: Rob Heintjes <Rob.Heintjes@schouwen-duiveland.nl>
Verzonden: vrijdag 26 januari 2018 10:43
Aan: Jurgen van Abeelen
Onderwerp: Historische bodeminformatie; Vroonweg 33-35 Renesse (Hotel Hamshire)

Jurgen,

Hierbij de tank informatie

LIGGING:
TANKINHOUD: 12000 liter 1x
VLOEISTOF: HBO
TANKSOORT: ondergronds
ONDERZOEK: Verontreiniging werd niet aangetroffen
DATUM: 18-12-1992
METHODE: tank inwendig gereinigd en gevuld met zand
BEWIJS: KIWA certificaat

LIGGING:
TANKINHOUD: 15000 liter 1x
VLOEISTOF: HBO/zand
TANKSOORT: ondergronds
ONDERZOEK: verontreiniging werd niet aangetroffen
DATUM: 12-01-2000
METHODE: Tank inwendig gereinigd en verwijderd
BEWIJS: KIWA certificaat

De exacte locatie kan ik digitaal niet vinden. In het milieudossier in het archief is vast een oude overzicht tekening opgenomen. Mogelijk weet ook de eigenaar de voormalige ligplaats.

Met vriendelijke groet,
Rob Heintjes

Van: Rob Heintjes
Verzonden: donderdag 25 januari 2018 10:12
Aan: 'jurgen@terramilieu.nl'
Onderwerp: RE: Historische bodeminformatie; Vroonweg 33-35 Renesse (Hotel Hamshire)

Beste Jurgen,

Bodeminformatie is gratis in te zien via: <https://zeeland.nazca4u.nl/Rapportage/>

Deze rapportagetool genereert een samenvatting, ook bevinden zich downloadlinks naar de volledige rapporten indien deze aanwezig zijn. Oudere onderzoeken en tekeningen kunnen worden ingezien/opgevraagd via het archief: <https://www.schouwen-duiveland.nl/Inwoner/Gemeentearchief/Contact>

Mocht u er niet uitkomen hoor ik het graag, dan kijk ik mee.

Met vriendelijke groet,
Rob Heintjes

Afwezig op woensdag



Bijlage 4. Veldwerkverslag

Projectnummer:	17-669	Datum:	26/1/2018
Onderzoekslocatie:	Vroonweg 33-35 (Hoogenboomlaan) Renesse		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons	
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (EC-SIK-20284)	
Uitvoer veldwerk:	Max van Kordelaar	
Ondersteunend veldwerk:	-	
Begin- / eindtijd:	08:30	13:00
Aanleiding/doel:	Geplande ontwikkelingen op de locatie/ Het inzichtelijk maken van de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie	

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	VBO naastgelegen perceel; Hoogenboomlaan 3; Geen overschrijdingen AW-/ streefwaarde; Onverdacht
Beschrijving locatie:	Hoteltuin + parkeergelegenheid
Overleg opdrachtgever:	Ja overleg met mevr. W. Verweij
Gegevens bekend:	/
Verdachte activiteit/deellocatie:	Nee
(Half)verharding aanwezig:	Ja, deels klinkers <i>mengranuliet</i>
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Nee <i>Ja</i> , aanvullend globale veldinspectie van de bodem op asbestverdachte materialen;
Bijzonderheden:	<i>Tank in 2000 verwijderd.</i>

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja / Nee , aanvullende maatregelen
Veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ja, pionnen /verkeersborden/dragen van signaalvesten
Taak-Risico-Analyse (TRA):	Standaard werkwijze
Toolbox benodigd:	Ja / Nee

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

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Zie bijlage
Gegevens vooronderzoek:	Bodemloket

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.4 (19-1-2017)

Projectnummer:	17-669	Datum:	26/1/2018
Onderzoekslocatie:	Vroonweg 33-35 (Hoogenboomlaan) Renesse		



Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor /		
Oppervlakte locatie:	7.500 m ²		
Aantal boringen 0,5 m-mv:	14	Aantal boringen 2,0 m-mv:	4
Aantal peilbuizen:	2	Overig	

Logboek: Controle/kalibratie voor uitvoer veldwerk

pH/EC:	Kalibratie	Meetwaarde stabiel:	Ja/nee	Opm.:
Troebelheidsmeter:	Kalibratie	Waarden tussen 19-22 NTU	Ja/nee	Opm.:

Uitgevoerd veldwerk (grondwatermonsternamen)¹

Peilbuisnummer	1				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	0,50	0,52	0,53	0,53	0,53
Verbruik werkwater:			Afgepompt volume:	5L	
Kleur: <i>helder lichtgrijs</i>			Bijzonderheden:		
Temp. (°C): <i>9,5</i>	pH: <i>9,64</i>	Ec: <i>429</i>	NTU: <i>16,2</i>		

¹ Indien gegevens niet zijn ingevuld, zijn deze in de veldwerkcomputer ingevoerd.

² Het verschil in grondwaterstand tussen t=0 (grondwaterstand begin en einde mag niet meer dan 50 cm bedragen).

Peilbuisnummer	2				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	1,15	1,17	1,18	1,19	1,20
Verbruik werkwater:			Afgepompt volume:	5L	
Kleur: <i>helder lichtgrijs</i>			Bijzonderheden:		
Temp. (°C): <i>9,5</i>	pH: <i>9,62</i>	Ec: <i>472</i>	NTU: <i>19,4</i>		

¹ Indien gegevens niet zijn ingevuld, zijn deze in de veldwerkcomputer ingevoerd.

² Het verschil in grondwaterstand tussen t=0 (grondwaterstand begin en einde mag niet meer dan 50 cm bedragen).

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.4 (19-1-2017)

Projectnummer:	17-669	Datum:	26/1/2018
Onderzoekslocatie:	Vroonweg 33-35 (Hoogenboomlaan) Renesse		



Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Overdracht monsters

Laboratorium:	Analytico (gekoeld aanleveren binnen 24u)
Analyses bovengrond:	3 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses ondergrond:	2 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses grondwater:	2 x Standaard grondwaterpakket

Kwaliteitscontrole veldwerk

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	J. van Abeelen	26/1/18	
<i>Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:</i>			
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 1:	M. J. Kosman	26-1-18	ub
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 2:	D. vd Heijden	2-2-18	Dennis

Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Terra Milieu en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec).

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.4 (19-1-2017)



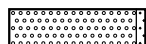
Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)

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

Grind



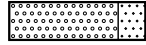
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

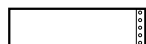


Grind, sterk zandig

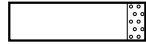


Grind, uiterst zandig

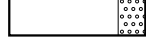
Grind als toevoeging



zwak grindig



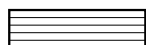
matig grindig



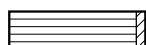
sterk grindig

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

Veen



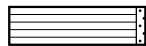
Mineraalarm veen



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

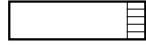


Veen, sterk zandig

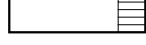
Veen als toevoeging



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

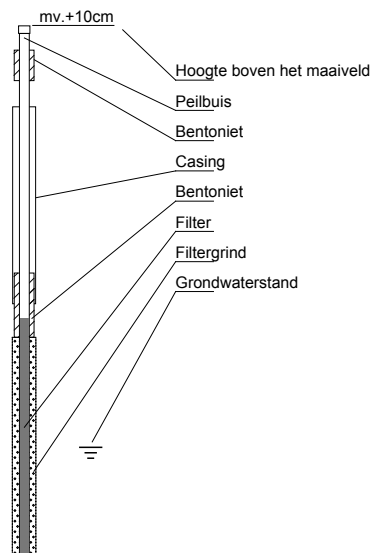


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



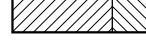
Klei, zwak siltig



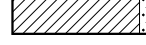
Klei, matig siltig



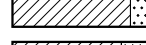
Klei, sterk siltig



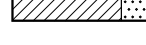
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

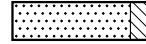
Zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

Leem

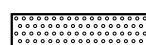


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



Slakken



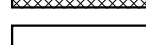
Tegel



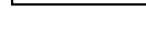
Bestrating



Water



Slib

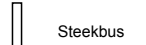


Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

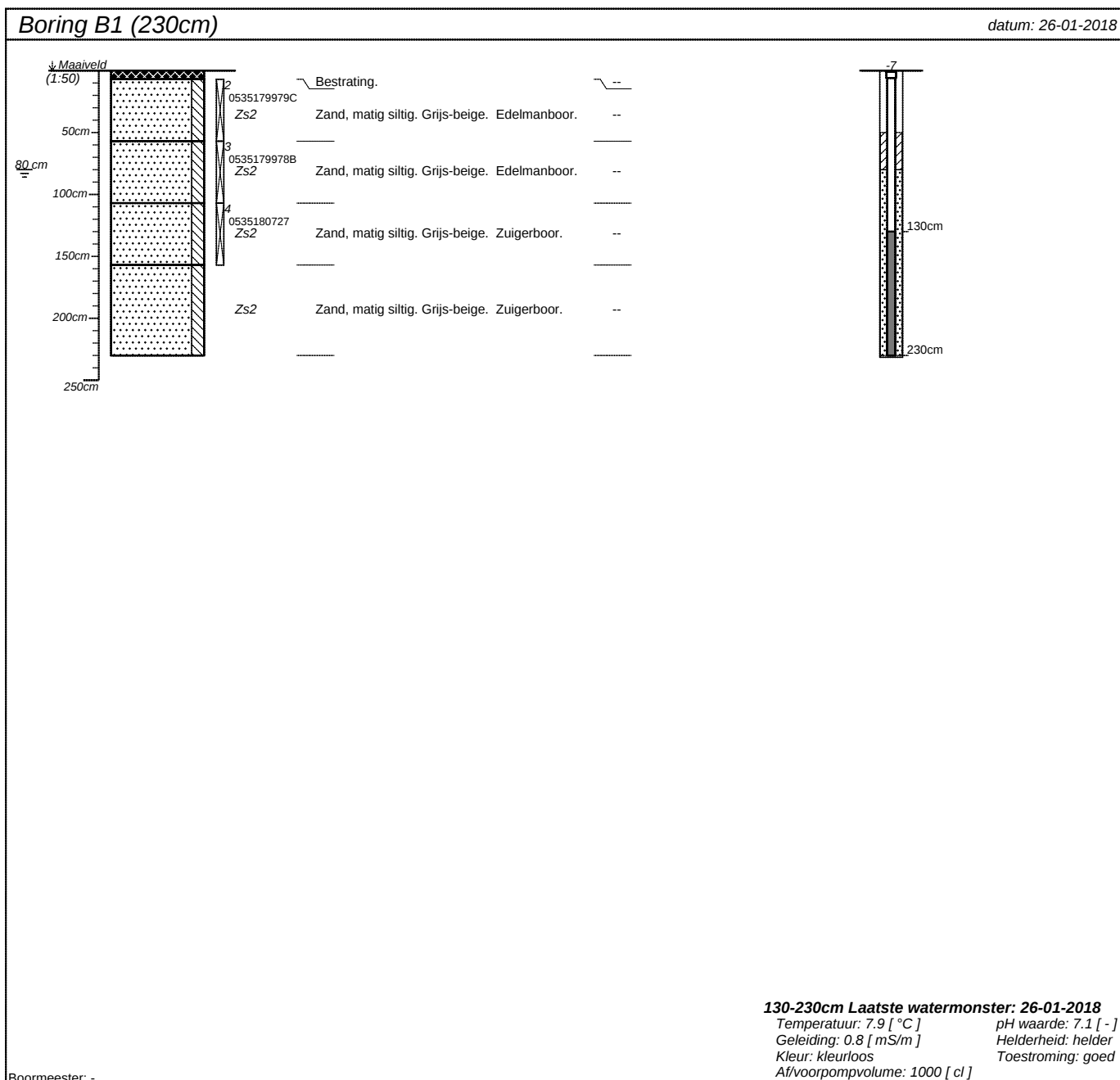
Detectie

Olief/water-reactie

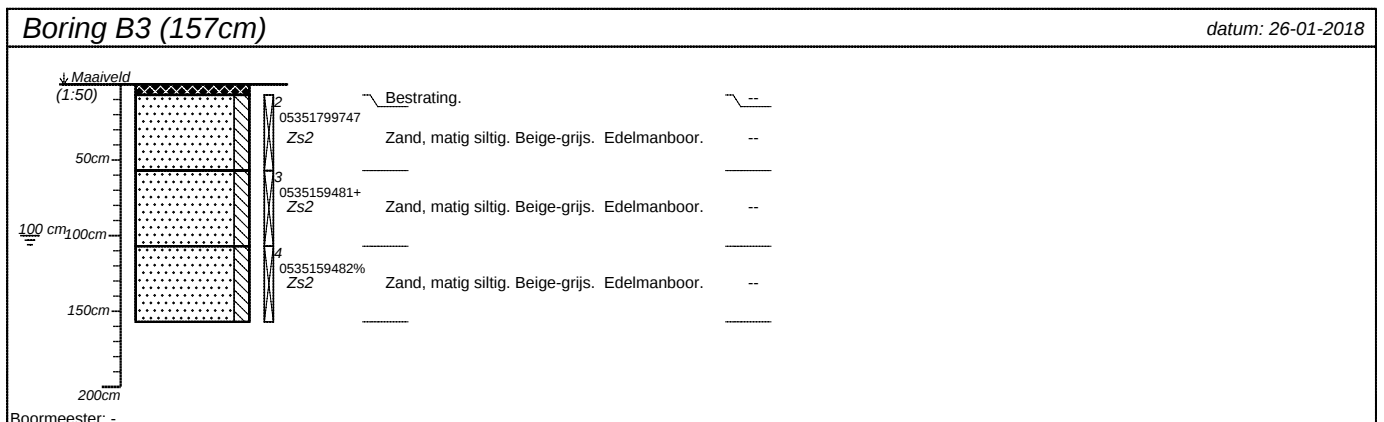
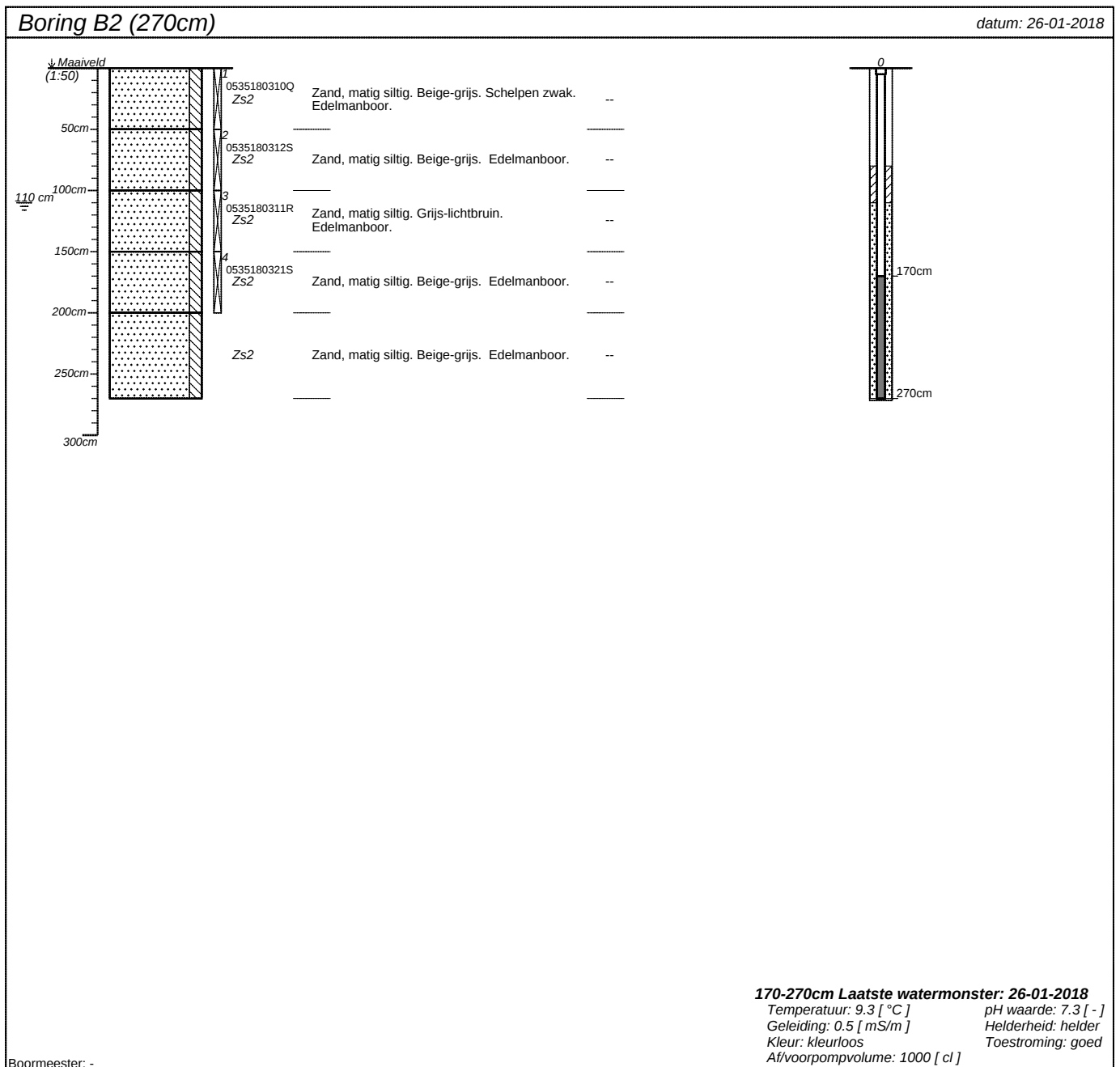
- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

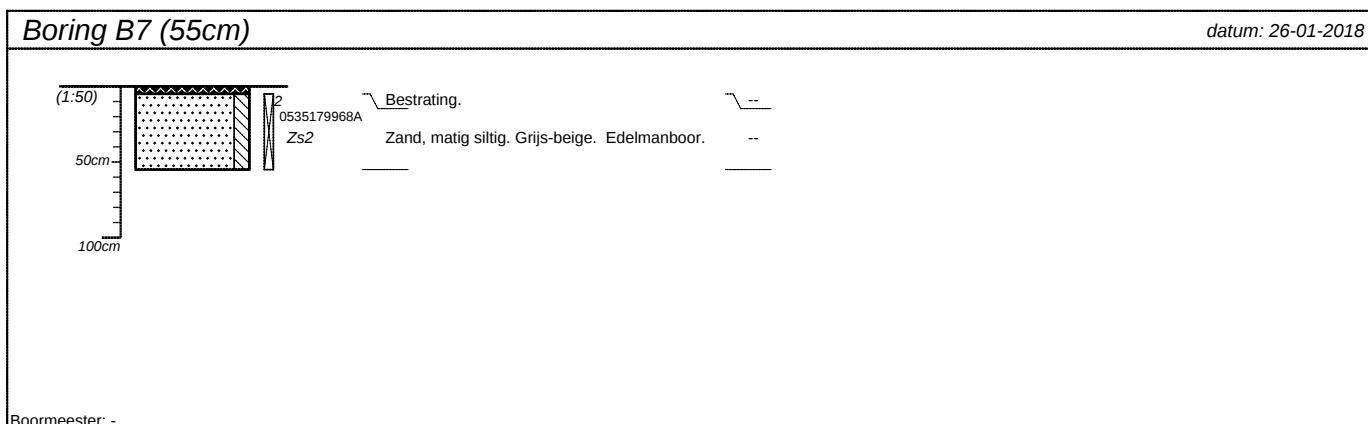
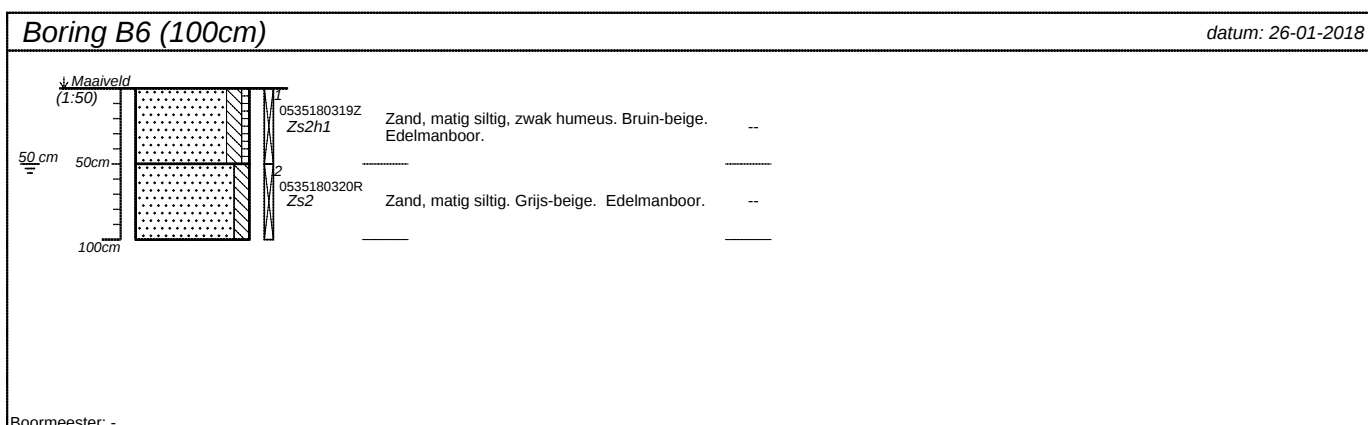
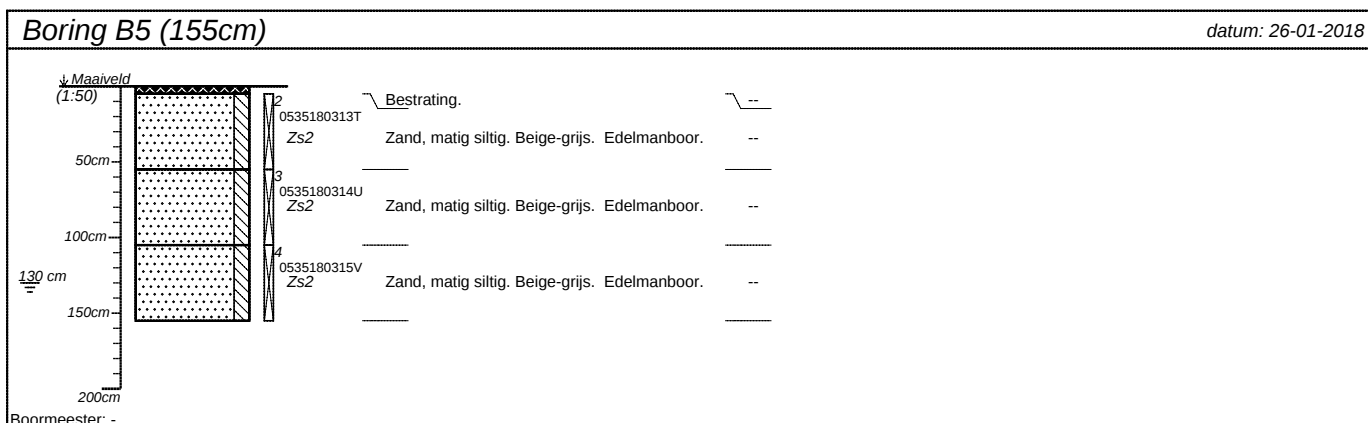
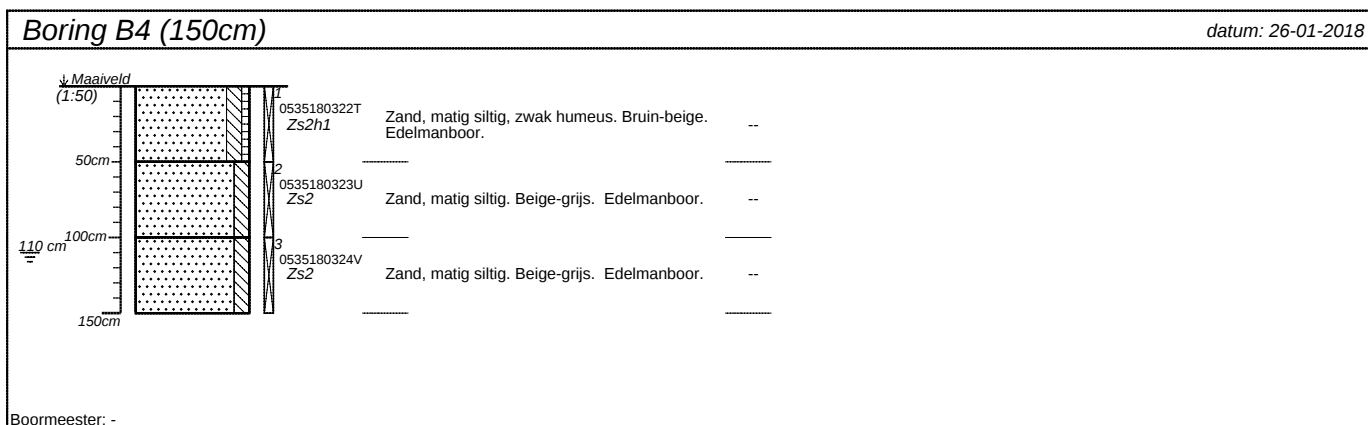
- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm



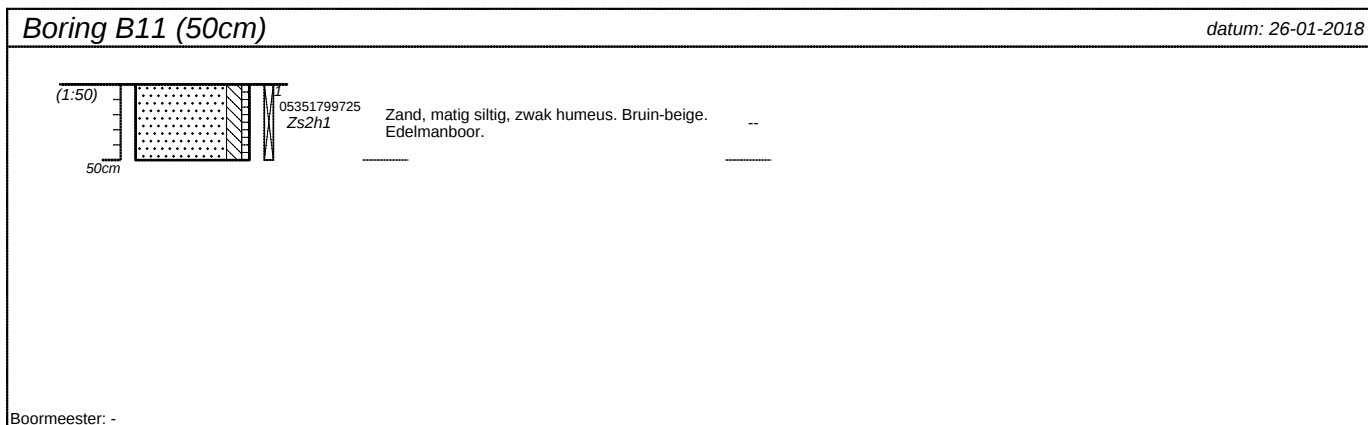
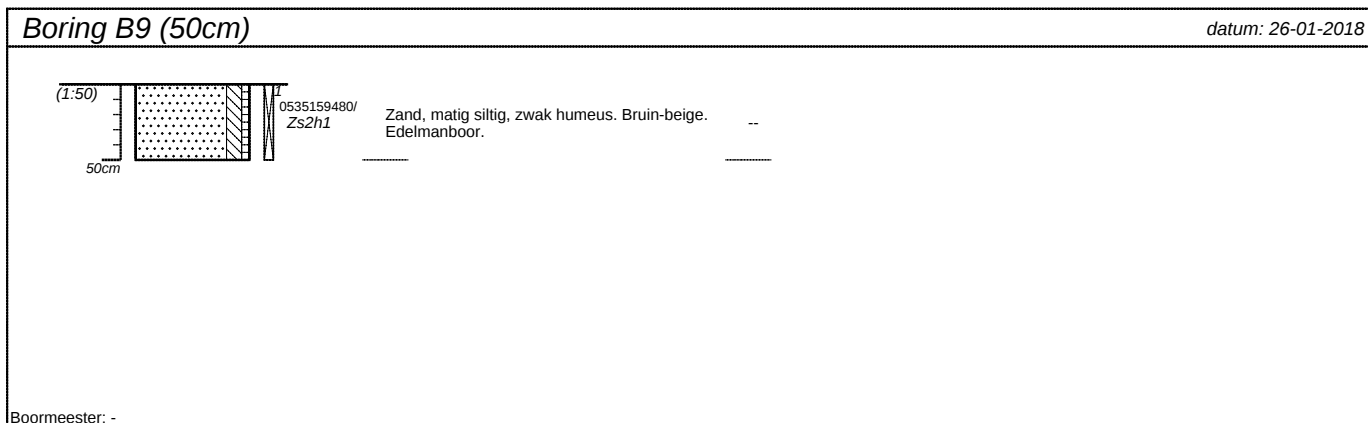
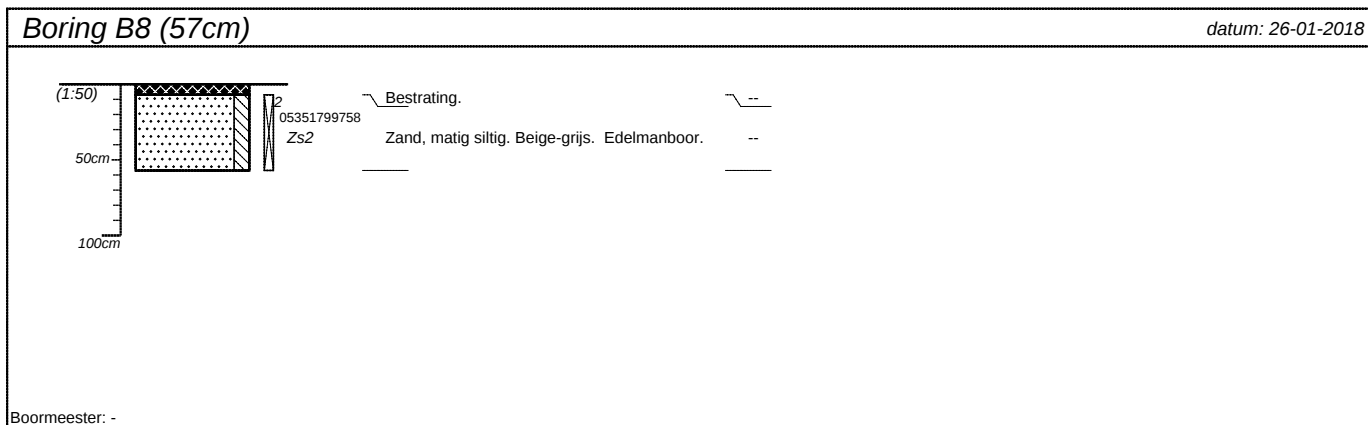
projectnummer 17-669	blad 1/7	locatieadres	
locatie Vroonweg 33, Renesse			
opdrachtgever		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	



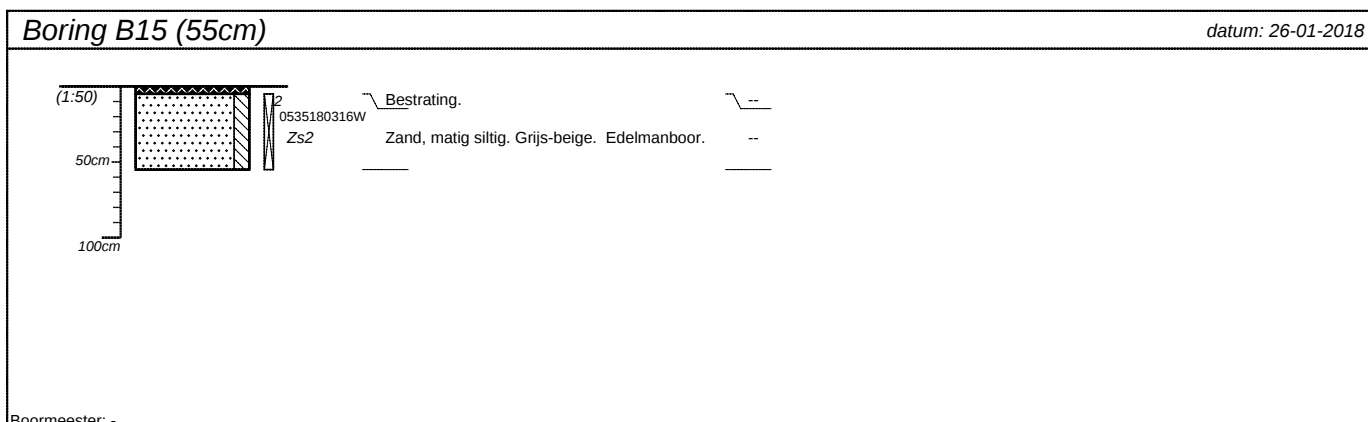
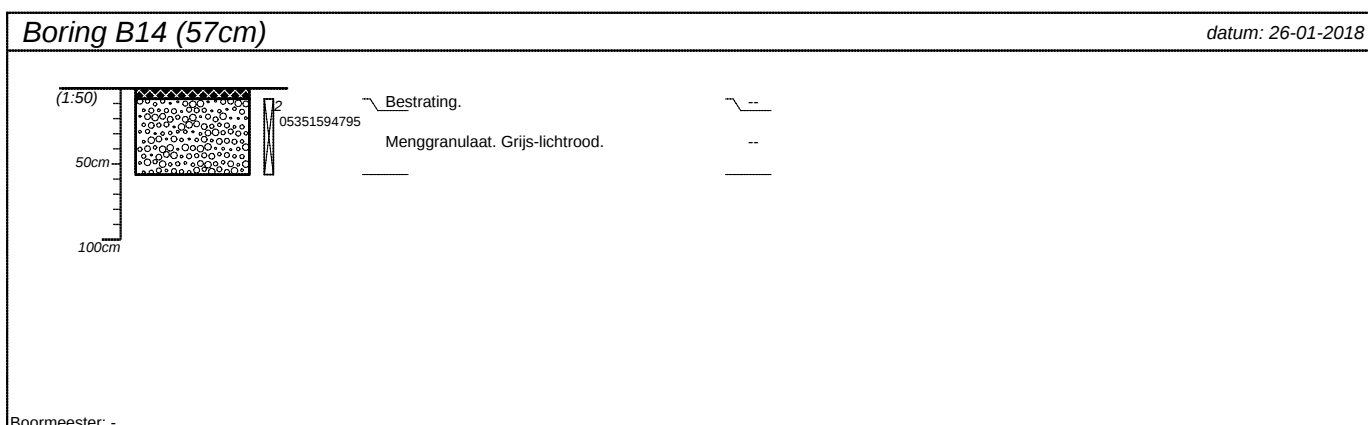
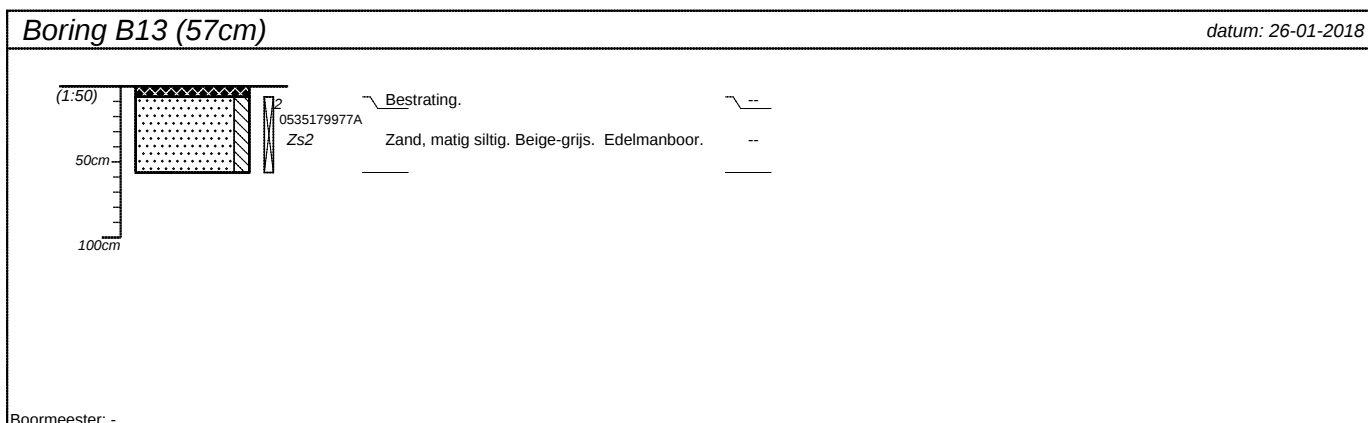
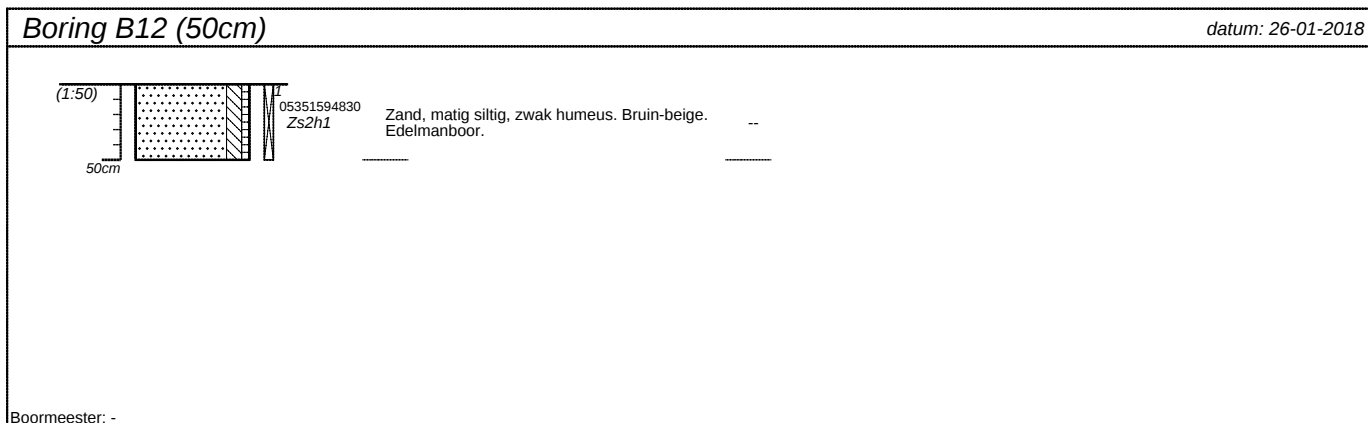
projectnummer 17-669	blad 2/7	locatieadres	
locatie Vroonweg 33, Renesse		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			



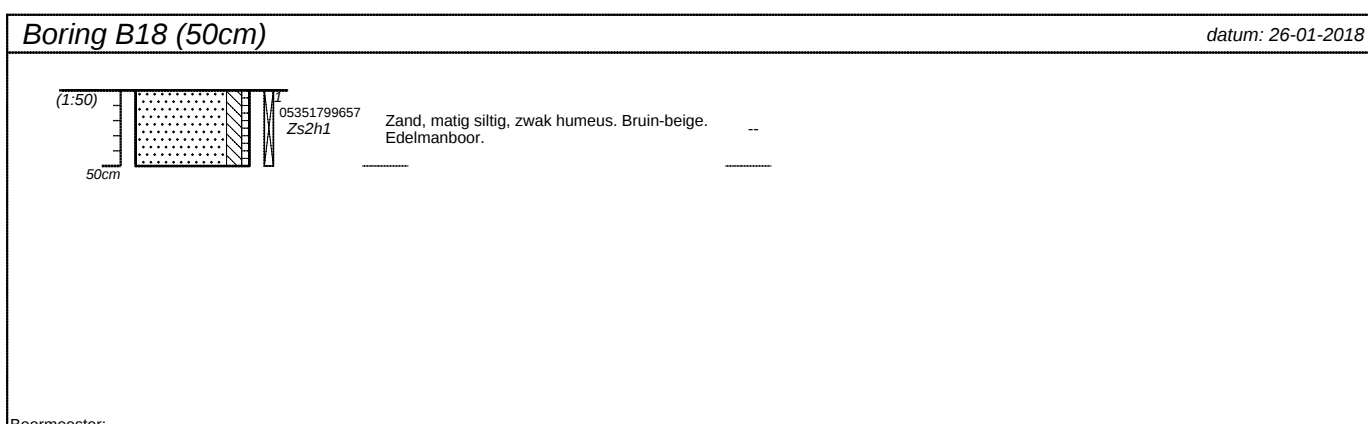
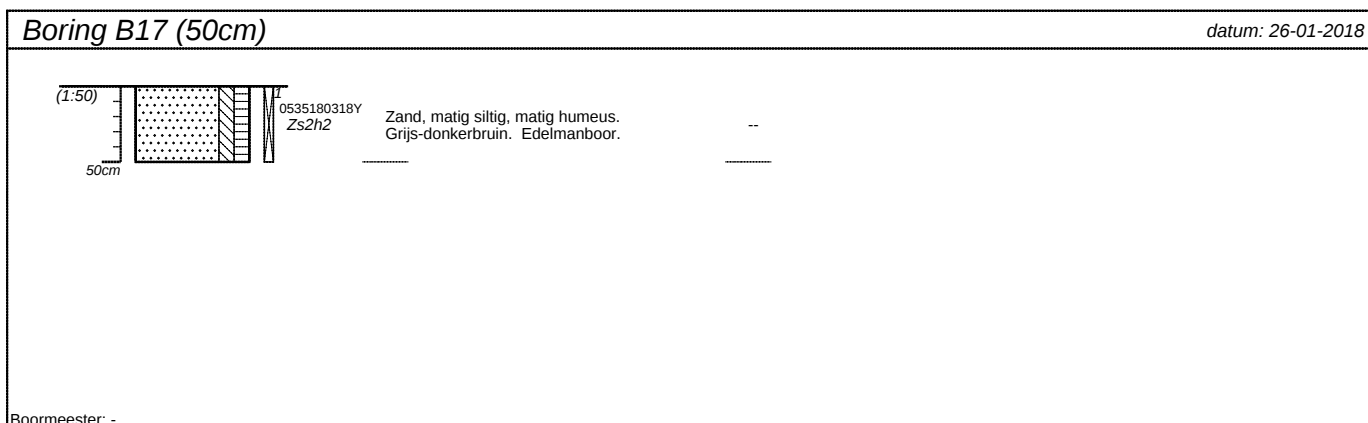
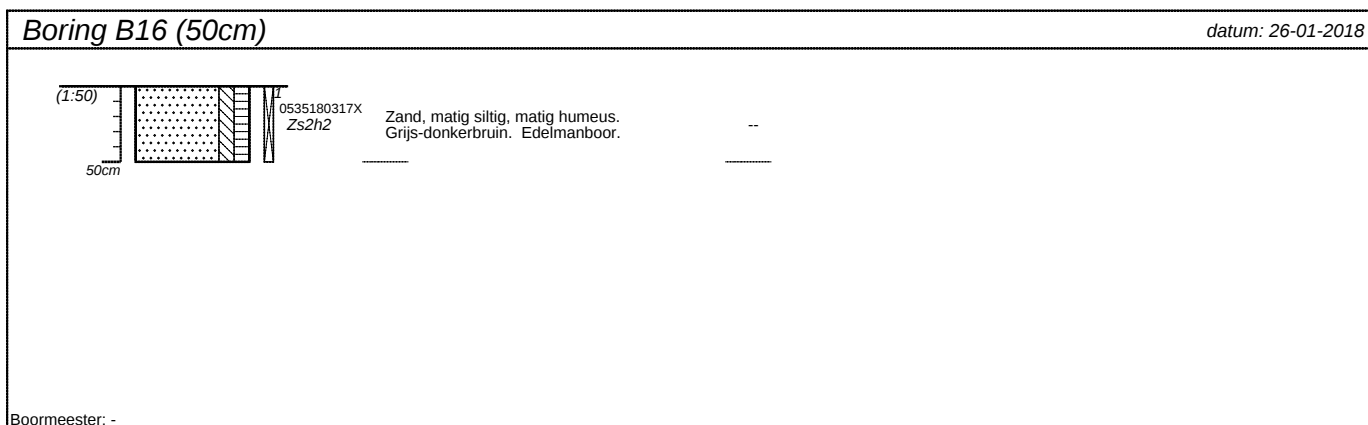
projectnummer 17-669	blad 3/7	locatieadres	
locatie Vroonweg 33, Renesse		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			



projectnummer 17-669	blad 4/7	locatieadres	
locatie Vroonweg 33, Renesse			
opdrachtgever		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

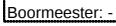


projectnummer 17-669	blad 5/7	locatieadres	
locatie Vroonweg 33, Renesse		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			



projectnummer 17-669	blad 6/7	locatieadres	
locatie Vroonweg 33, Renesse			
opdrachtgever		postcode / plaats	
bureau Bodemflex		land	

datum: 26-01-2018



projectnummer 17-669	blad 7/7	
locatie Vroonweg 33, Renesse		
opdrachtgever		
bureau Bodemflex		
		locatieadres
		postcode / plaats
		land



Bijlage 6. Analysecertificaten

Terra Milieu BV
T.a.v. J v Abeelen
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 01-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018011871/1
Uw project/verslagnummer	17-669
Uw projectnaam	Vroonweg 33, Renesse
Uw ordernummer	17-669
Monster(s) ontvangen	26-Jan-2018

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-669
Uw projectnaam Vroonweg 33, Renesse
Uw ordernummer 17-669

Monsternemer M v Kordelaar
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018011871/1
Startdatum 26-Jan-2018
Rapportagedatum 01-Feb-2018/14:39
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	92.1	89.3	87.3	81.9	84.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0	<0.7	2.2	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98.9	99.4	97.7	99.3	99.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.9	<2.0	<2.0	2.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.8	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.15	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	24	<10	<10	14	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	36	<20	<20	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.017	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.054	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.055	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1	26-Jan-2018	9922800
2	MB2	26-Jan-2018	9922801
3	MB3	26-Jan-2018	9922802
4	M01	26-Jan-2018	9922803
5	B2	26-Jan-2018	9922804



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-669
Uw projectnaam Vroonweg 33, Renesse
Uw ordernummer 17-669

Monsternemer M v Kordelaar
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018011871/1
Startdatum 26-Jan-2018
Rapportagedatum 01-Feb-2018/14:39
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	0.045 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.040	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0073	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.22	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.25	0.13	0.095	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.38	0.24	0.17	0.10	0.051
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.18	0.11	0.074	0.056	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.21	0.11	0.078	0.059	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.095	<0.050	0.055	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.085	0.076	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.093	<0.050	0.075	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.062	0.083	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6	0.88	0.77	0.46	0.37

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1	26-Jan-2018	9922800
2	MB2	26-Jan-2018	9922801
3	MB3	26-Jan-2018	9922802
4	M01	26-Jan-2018	9922803
5	B2	26-Jan-2018	9922804

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018011871/1

Pagina 1/1

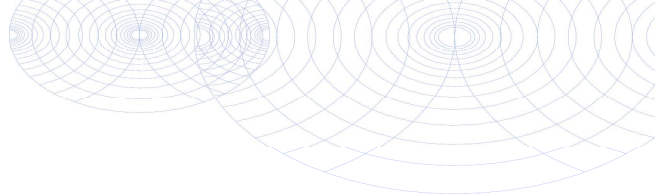
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9922800	B5.2(5-55)		5	55	0535180313	MB1
9922800	B15.2(5-55)		5	55	0535180316	
9922800	B16.1(0-50)		0	50	0535180317	
9922800	B17.1(0-50)		0	50	0535180318	
9922800	B19.2(5-55)		5	55	0535158423	
9922800	B20.2(7-57)		7	57	0535180488	
9922800	B2.1(0-50)		0	50	0535180310	
9922801	B1.2(7-57)		7	57	0535179979	MB2
9922801	B7.2(5-55)		5	55	0535179968	
9922801	B8.2(7-57)		7	57	0535179975	
9922801	B13.2(7-57)		7	57	0535179977	
9922801	B3.2(7-57)		7	57	0535179974	
9922802	B4.1(0-50)		0	50	0535180322	MB3
9922802	B6.1(0-50)		0	50	0535180319	
9922802	B9.1(0-50)		0	50	0535159480	
9922802	B10.2(7-57)		7	57	0535179971	
9922802	B11.1(0-50)		0	50	0535179972	
9922802	B12.1(0-50)		0	50	0535159483	
9922802	B18.1(0-50)		0	50	0535179965	
9922803	B3.4(107-157)		107	157	0535159482	M01
9922803	B4.2(50-100)		50	100	0535180323	
9922803	B4.3(100-150)		100	150	0535180324	
9922803	B5.3(55-105)		55	105	0535180314	
9922803	B5.4(105-155)		105	155	0535180315	
9922803	B6.2(50-100)		50	100	0535180320	
9922803	B1.3(57-107)		57	107	0535179978	
9922803	B1.4(107-157)		107	157	0535180727	
9922803	B3.3(57-107)		57	107	0535159481	
9922804	B2.2(50-100)		50	100	0535180312	B2
9922804	B2.3(100-150)		100	150	0535180311	
9922804	B2.4(150-200)		150	200	0535180321	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018011871/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018011871/1

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-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	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 (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Terra Milieu BV
T.a.v. J v Abeelen
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018017299/1
Uw project/verslagnummer	17-669
Uw projectnaam	Vroonweg 33, Renesse
Uw ordernummer	17-669
Monster(s) ontvangen	26-Jan-2018

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-669
Uw projectnaam Vroonweg 33, Renesse
Uw ordernummer 17-669

Monsternemer M v Kordelaar
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018017299/1
Startdatum 06-Feb-2018
Rapportagedatum 09-Feb-2018/11:40
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	98.2	91.5	80.1	86.7	91.7
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0015 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0062	0.0054	0.0052	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B5	26-Jan-2018	9938299
2	B15	26-Jan-2018	9938300
3	B16	26-Jan-2018	9938301
4	B17	26-Jan-2018	9938302
5	B19	26-Jan-2018	9938303

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-669	Certificaatnummer/Versie	2018017299/1
Uw projectnaam	Vroonweg 33, Renesse	Startdatum	06-Feb-2018
Uw ordernummer	17-669	Rapportagedatum	09-Feb-2018/11:40
Monsternemer	M v Kordelaar	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	93.7	93.1
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
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 ²⁾	0.0049 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	B20	26-Jan-2018	9938304
7	B2	26-Jan-2018	9938305

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

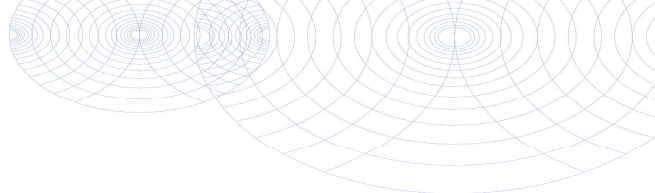


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018017299/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9938299	B5.2(5-55)		5	55	0535180313	B5
9938300	B15.2(5-55)		5	55	0535180316	B15
9938301	B16.1(0-50)		0	50	0535180317	B16
9938302	B17.1(0-50)		0	50	0535180318	B17
9938303	B19.2(5-55)		5	55	0535158423	B19
9938304	B20.2(7-57)		7	57	0535180488	B20
9938305	B2.1(0-50)		0	50	0535180310	B2

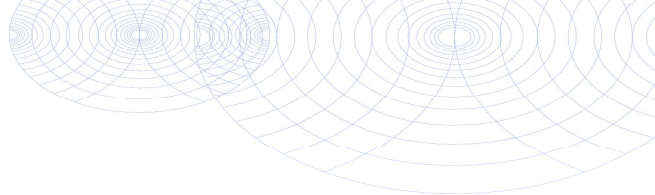


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018017299/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

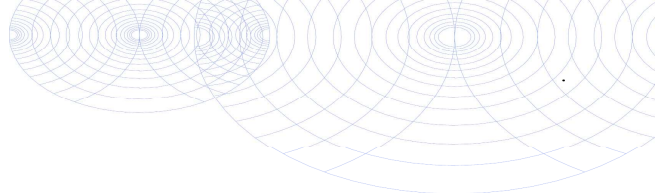
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018017299/1

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-EN 15934
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Terra Milieu BV
T.a.v. J v Abeelen
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 07-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018016140/1
Uw project/verslagnummer	17-669
Uw projectnaam	Vroonweg 33, Renesse
Uw ordernummer	17-669
Monster(s) ontvangen	26-Jan-2018

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-669
Uw projectnaam Vroonweg 33, Renesse
Uw ordernummer 17-669

Monsternemer D van der Heijden
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018016140/1
Startdatum 02-Feb-2018
Rapportagedatum 07-Feb-2018/13:24
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	<20	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1	26-Jan-2018	9934999
2	B2	26-Jan-2018	9935000

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17-669
Uw projectnaam Vroonweg 33, Renesse
Uw ordernummer 17-669

Monsternemer D van der Heijden
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018016140/1
Startdatum 02-Feb-2018
Rapportagedatum 07-Feb-2018/13:24
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1	26-Jan-2018	9934999
2	B2	26-Jan-2018	9935000

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

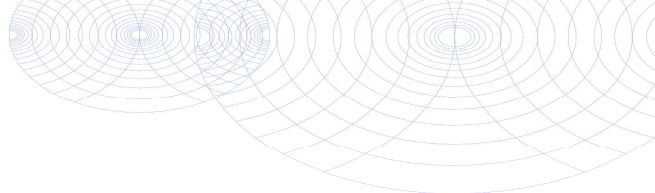


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018016140/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9934999					0800557016	B1
9934999					0680213043	
9934999					0680213074	
9935000					0800549715	B2
9935000					0680213080	
9935000					0680213073	

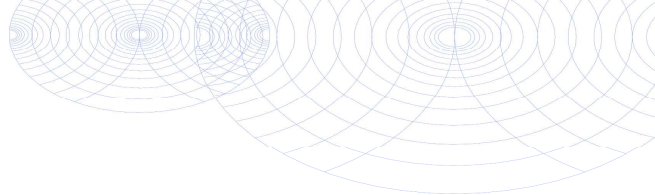


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018016140/1**

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 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018016140/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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
Kobalt (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
DiChEtheen 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 AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T12 Toetsing Wbb grond					
Analyse	Eenheid	RG	AW	TW	IW
<i>Metalen</i>					
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	115	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	18,1	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	67,5	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	95,8	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	430	720
<i>Minerale olie</i>					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	2600	5000
<i>Polychloorbifenylen, PCB</i>					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	0,51	1
<i>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</i>					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	20,8	40

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 17-669
Projectnaam Vroonweg 33, Renesse
Ordernummer 17-669
Datum monstername 26-01-2018
Monsternemer M v Kordelaar
Certificaatnummer 2018011871
Startdatum 26-01-2018
Rapportagedatum 01-02-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																
Organische stof		1			0,7			2,2			0,7			0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2,9			2			2			2,6		
Voorbehandeling																
Cryogeen malen A53000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																
Droge stof	% (m/m)	92,1	92,1		89,3	89,3		87,3	87,3		81,9	81,9		84,5	84,5	
Organische stof	% (m/m) ds	1	1		<0,7	0,49		2,2	2,2		<0,7	0,49		<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9			99,4			97,7			99,3			99,6		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		2,9	2,9		<2,0	1,4		<2,0	1,4		2,6	2,6	
Metalen																
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		<20	48,76		<20	54,25		<20	54,25		<20	50,47	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	<0,20	0,2377	-	<0,20	0,2388	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,2388	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	<3,0	6,721	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-	<3,0	6,928	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,8	12	-	<5,0	7,023	-	<5,0	7,192	-	<5,0	7,241	-	<5,0	7,095	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0495	-	<0,050	0,0502	-	0,15	0,2155	*	<0,050	0,0498	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	<4,0	7,597	-	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-	<4,0	7,778	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	37,78	-	<10	10,84	-	<10	10,98	-	14	22,04	-	<10	10,9	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	85,42	-	<20	31,77	-	<20	33,05	-	<20	33,22	-	<20	32,24	-
Minerale olie																
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	9,545		<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	15,91		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	15,91		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		<11	38,5		<11	35		<11	38,5		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		5	22,73		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	21		<6,0	19,09		<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	111,4	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			<0,0010			<0,0010			<0,0010			<0,0010		
PCB 52	mg/kg ds	0,017	0,085		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0031		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	0,054	0,27		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0031		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	0,055	0,275		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0031		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,045	0,225		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0031		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	0,04	0,2		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0031		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	0,0073			<0,0010			<0,0010			<0,0010			<0,0010		
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,22	1,055	***	0,0049	0,0175	-	0,0049	0,0159	-	0,0049	0,0175	-	0,0049	0,0175	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,13	0,13		0,095	0,095		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,052	0,052		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,38		0,24	0,24		0,17	0,17		0,1	0,1		0,051	0,051	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,11	0,11		0,074	0,074		0,056	0,056		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,11	0,11		0,078	0,078		0,059	0,059		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,095	0,095		<0,050	0,035		0,055	0,055		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,085	0,085		0,076	0,076		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,093	0,093		<0,050	0,035		0,075	0,075		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,062	0,062		0,083	0,083		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	1,545	*	0,88	0,877	-	0,77	0,776	-	0,46	0,46	-	0,37	0,366	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9922800	MB1	Overschrijding interventiewaarde
2	9922801	MB2	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	9922802	MB3	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	9922803	MO1	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	9922804	B2	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:
- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	17-669
Projectnaam	Vroonweg 33, Renesse
Ordernummer	17-669
Datum monstername	26-01-2018
Monsternemer	M v Kordelaar
Certificaatnummer	2018017299
Startdatum	06-02-2018
Rapportagedatum	09-02-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel	7	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																						
Organische stof		10		#	10		#	10		#	10		#	10		#	10		#	10		#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#	25		#	25		#	25		#	25		#	25		#	25		#
Voorbehandeling																						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																						
Droge stof	% (m/m)	98,2	98,2		91,5	91,5		80,1	80,1		86,7	86,7		91,7	91,7		93,7	93,7		93,1	93,1	
Polychloorbifenylen, PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007	
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0015		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007	
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,0012		<0,0010	0,0007		0,001	0,001		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0007		0,0012	0,0012		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0062	0,0062	-	0,0054	0,0054	-	0,0052	0,0052	-	0,0049	0,0049	-	0,0049	0,0049	-	0,0049	0,0049	-	0,0049	0,0049	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9938299	B5	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	9938300	B15	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	9938301	B16	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	9938302	B17	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	9938303	B19	Voldoet aan Achtergrondwaarde
6	9938304	B20	Voldoet aan Achtergrondwaarde
7	9938305	B2	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
+	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T13 Wbb grondwater					
Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L				
m,p-Xyleen	µg/L				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L				
Naftaleen	µg/L	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
CKW (som)	µg/L				
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som)					
factor 0,7	µg/L	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	50	50	325	600

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer 17-669
 Projectnaam Vroonweg 33, Renesse
 Ordernummer 17-669
 Datum monsternamen 26-01-2018
 Monsternemer D van der Heijden
 Certificaatnummer 2018016140
 Startdatum 02-02-2018
 Rapportagedatum 07-02-2018

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	<20	-	<20	-
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	-	<3,0	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-
Zink (Zn)	µg/L	<10	-	<10	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Tolueen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	<0,90	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	-	<0,020	-
Styreen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	<1,6	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-	0,42	-
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	<15	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	<10	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	<50	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9934999	B1	Voldoet aan Streefwaarde
2	9935000	B2	Voldoet aan Streefwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde



Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie







Bijlage 9. Certificaat

BRL SIKB 2000 Procescertificaat EC-SIK-20284

Normec Certification B.V. verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Terra Milieu B.V. h.o.d.n. Bodemflex

Vestiging(en):

Den Dungen

Adres: Spekstraat 5E
5275 JG DEN DUNGEN
Telefoonnr: 0413-820020
E-mail : info@terramilieu.nl

Datum uitgifte: 19-07-2017
Geldig tot: 19-07-2020
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

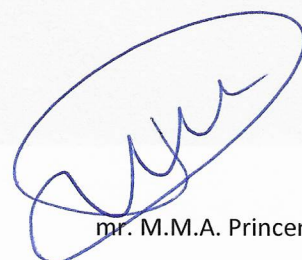
Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

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 Normec Certification B.V. 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.



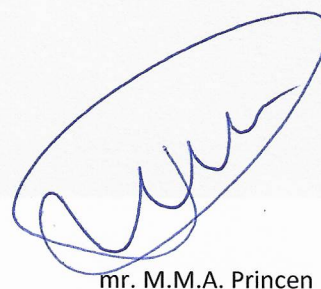
mr. M.M.A. Princen

Normec Certification B.V. verklaart:

- hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door Terra Milieu B.V. 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 voortdurend 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 B.V. of zo nodig tot Normec Certification B.V.
- 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.



mr. M.M.A. Princen



0413 - 82 00 20

Terra Milieu
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen

📞 0413-820020
✉ info@terramilieu.nl
🌐 www.terramilieu.nl