



Verkennend 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. B. Brouwer

Opdrachtgever: **Kuiper Compagnons**
Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

Verkennend bodemonderzoek

Locatie: Duivenwaardsedijk (t.h.v. huisnr. 1)
Nieuwe-Tonge

Projectnummer: 17-519

Datum: 22-11-2017



Samenvatting

Ter plaatse van de Duivenwaardsedijk (t.h.v. huisnr. 1) te Nieuwe-Tonge is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 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 circa 5.800 m² en is momenteel in gebruik als grasland. Naar aanleiding van de geplande nieuwbouw en bestemmingsplanwijziging 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 verhogingen van lood en PAK's ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen.

In het grondwater worden geen verhoogde parameters aangetroffen.

De locatie kan op basis van de verhoogde achtergrondwaarden niet meer als onverdacht worden beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.

Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie. Op basis van dit bodemonderzoek zijn er geen belemmeringen met betrekking tot de geplande bestemmingsplanwijziging of nieuwbouw.



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	5
5. Conclusie en aanbevelingen	6

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 Duivenwaardsedijk (t.h.v. huisnr. 1) te Nieuwe-Tonge. De locatie is in gebruik als grasland.

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 en bestemmingsplanwijziging. 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 DCMR Milieudienst Rijnmond.

Onderzoekslocatie

De locatie is in het verleden in gebruik geweest voor agrarische doeleinden. De locatie zal in de toekomst worden gebruikt voor woondoeleinden. Op de locatie zijn in het verleden nog geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Omgeving onderzoekslocatie

De omgeving van de locatie is in gebruik voor woondoeleinden. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal van 50 meter) zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot de bodem.

Er is door UDM Midden B.V. op 26/03/2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een naastgelegen perceel, hier wordt maximaal een achtergrondwaarde overschrijding in de grond aangetroffen. Deze informatie geeft geen reden tot een nader onderzoek.

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 en dhr. M. van Kordelaar 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
5.800	12	3	1	2	2	1
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 20/10/2017.

De grond is globaal opgebouwd uit klei, matig siltig en zand, matig siltig. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 5. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn geen bijzonderheden waargenomen.

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

Monstercode	Traject (m-mv)	Opgebouwd uit boringen	Zintuiglijke waarneming
MB1	0-50	B1, B2, B3, B5, B6, B7, B8	-
MB2	0-50	B4, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15, B16,	-
MO1	50-200	B1, B2, B3	-
MO2	50-200	B2, B4	-



3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van het grondwater is uitgevoerd op 6/11/2017. Tijdens het uitvoeren van de grondwatermonsternamen en veldmetingen zijn geen bijzonderheden waargenomen.

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

Monstercode	Filterstelling (m-mv)	GWS ¹	Ec (µS/cm)	pH	Temp. ² (°C)	Troebelheid
B1	200-300	150	209	8,5	10,1	9,26
¹ GWS: Grondwaterstand, ² Temp.: Temperatuur						



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	Lood	46		
	PAK's	1,6		
MB2	-			
MO1	-			
MO2	-			
¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel weergegeven.				

Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B1	-			
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 verhogingen van lood en PAK's ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen.

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 verhogingen van lood en PAK's ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen.

In het grondwater worden geen verhoogde parameters aangetroffen.

De locatie kan op basis van de verhoogde achtergrondwaarden niet meer als onverdacht worden beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.

Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie. Op basis van dit bodemonderzoek zijn er geen belemmeringen met betrekking tot de geplande bestemmingsplanwijziging of nieuwbouw.

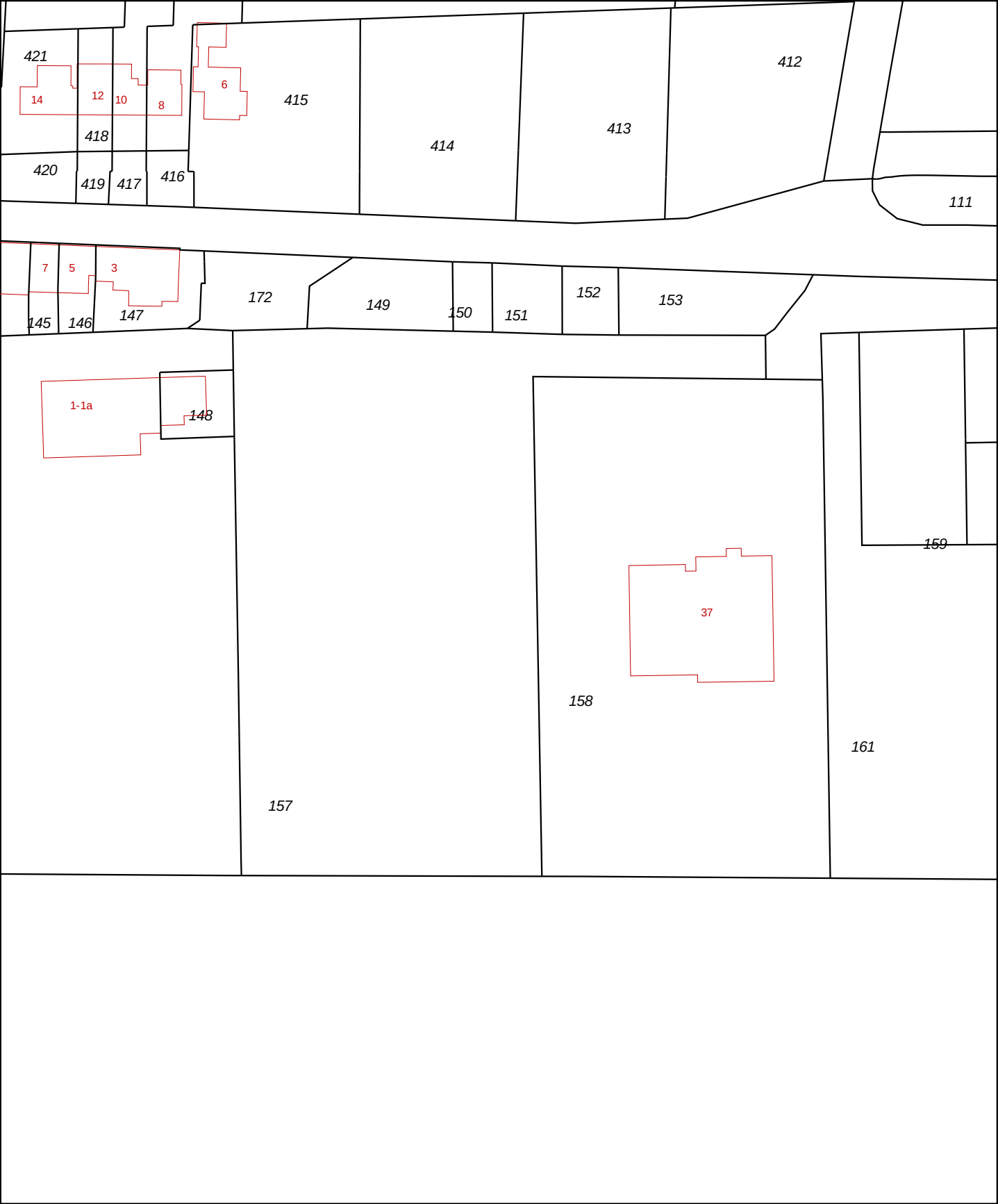
Algemeen

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 eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 22 november 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Perceel

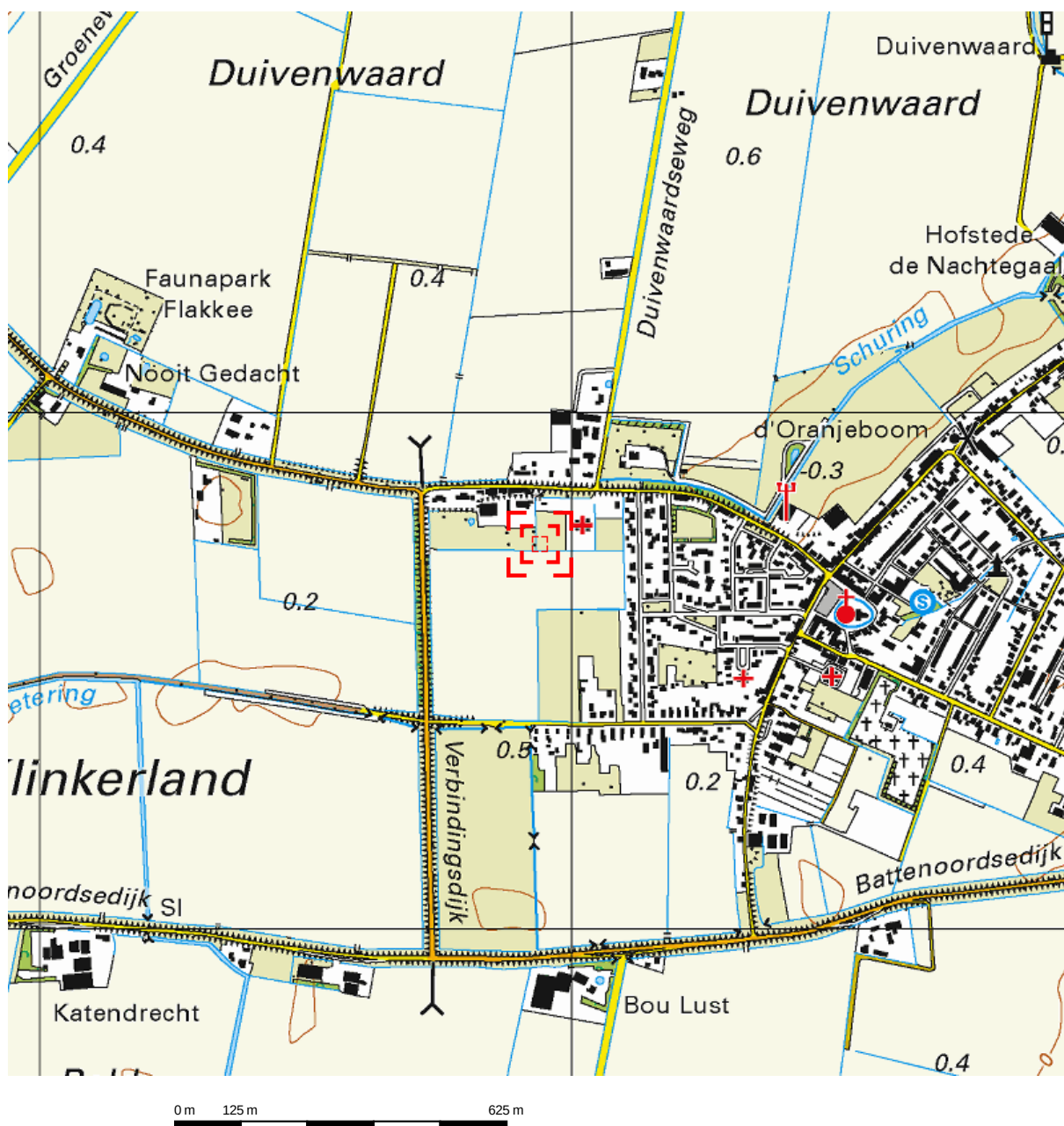
NIEUWE TONGE

F

157

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

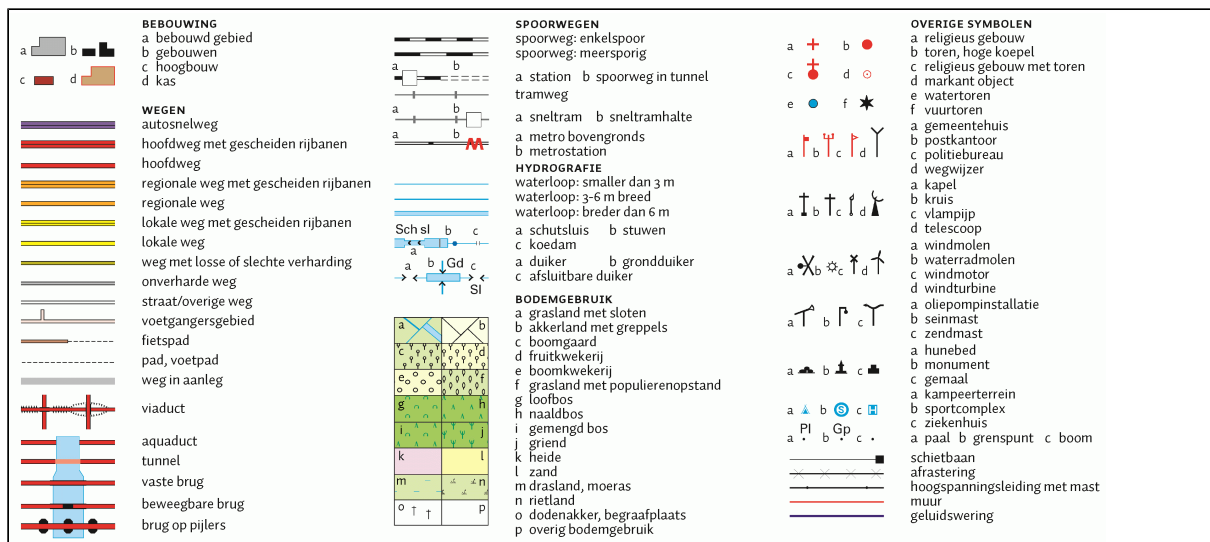
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object NIEUWE TONGE F 157
Duivenwaardsedijk, NIEUWE-TONGE
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 - Duivenwaardsedijk Nieuw-Tonge

Opdrachtgever: Kuiper Compagnons
Adres: Postbus 13042
Postcode, plaats: 3004 HA Rotterdam

Projectnummer: 17-519
Kadastraal Sectie: F, nr. 157
Schaal 1:1000

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK

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

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

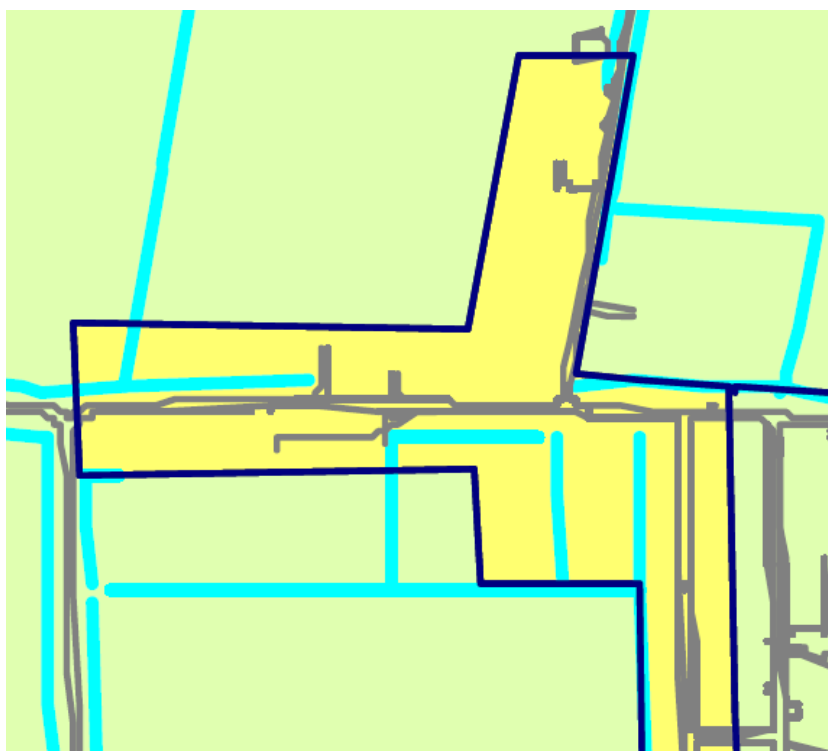


Bijlage 3. Vooronderzoek conform NEN 5725

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;
- Bodemloket;
- Informatie DCMR Milieudienst Rijnmond.

Bodemkwaliteitskaart



- Achtergrondwaarde
- klasse Wonen
- klasse Industrie
- niet gezoneerd

Bodemloket en Milieudienst Rijnmond (DCMR)

In het bodemloket is geen informatie beschikbaar. Hieronder volgt de samenvatting van informatie vanuit het DCMR, Milieudienst Rijnmond.

Omgeving in kaart

Rapport



Datum afdruk: 19-10-2017

Waarschuwing:

Dit rapport geeft de resultaten weer van uw zoekopdracht. Alleen de door u gekozen thema's worden getoond. De zoekopdracht is gebaseerd op een punt en niet op een vlak. Dit kan betekenen dat er (meer) relevante resultaten zijn voor het door u gezochte adres die niet automatisch zijn geselecteerd. Selecteer in dat geval op de kaart de items handmatig en maak een nieuw of extra rapport.

<http://www.dcmr.nl/proclaimer>

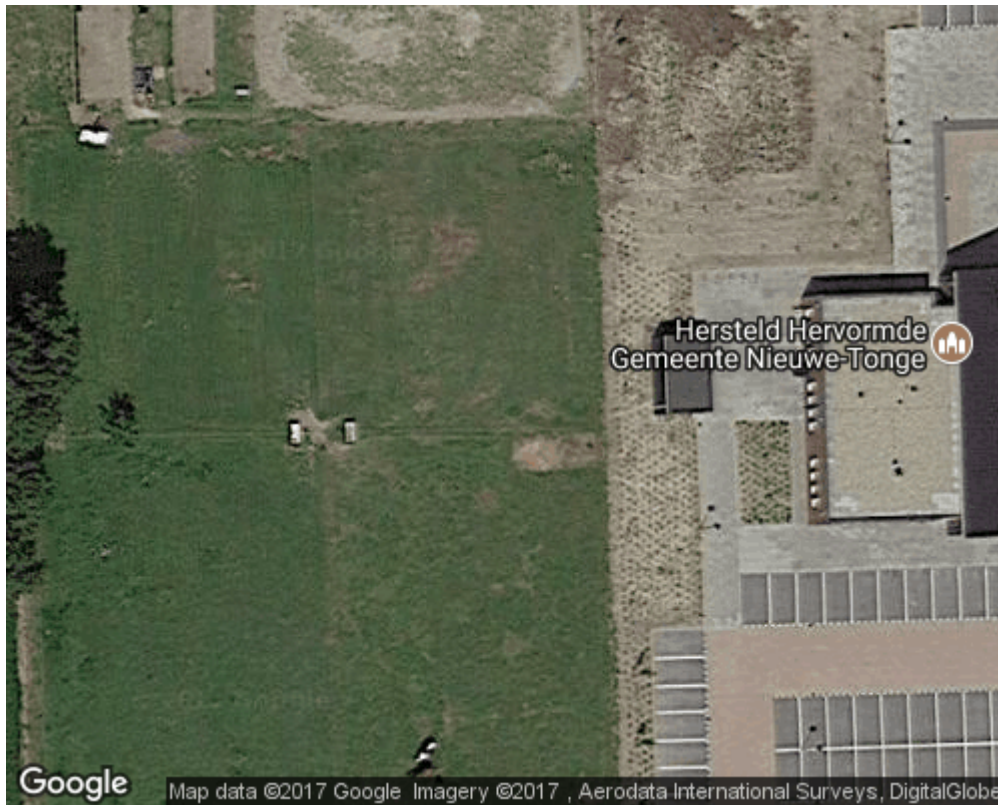
Bodem informatie

		Verdachte locaties
		(Ondergrondse) tanks
		Onderzoekslocaties

Vergunningen / Meldingen

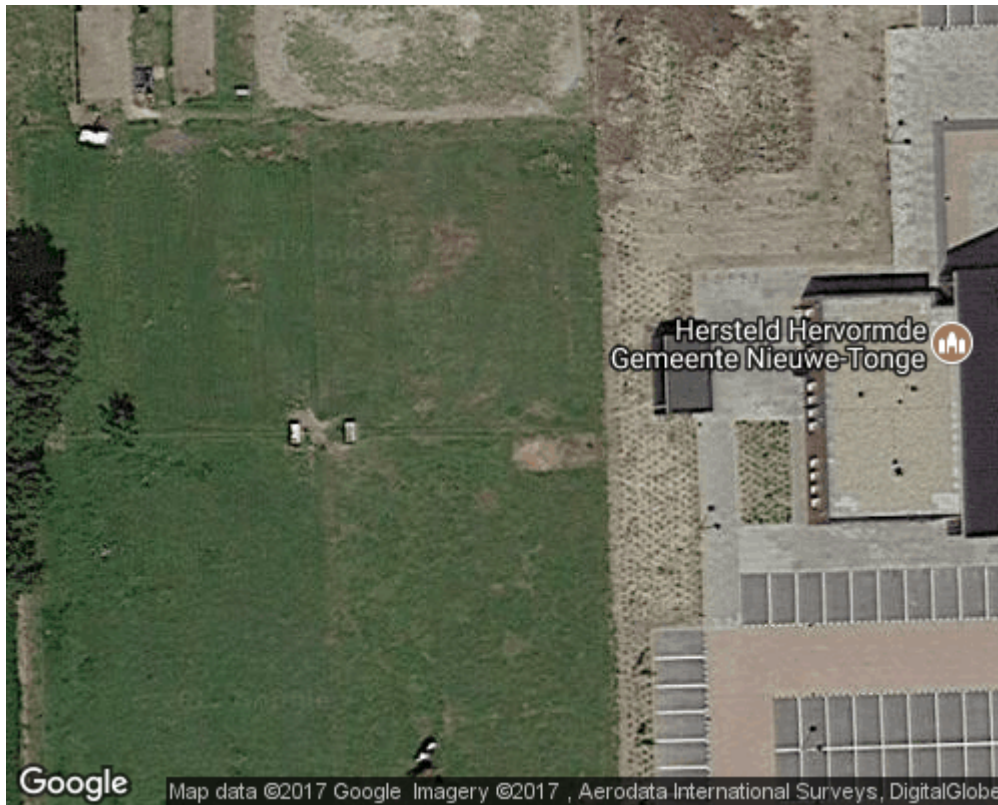
			Vergunningen (definitief)
			Vergunningen (ontwerp aanwezig)
			Meldingen

Verdachte locaties



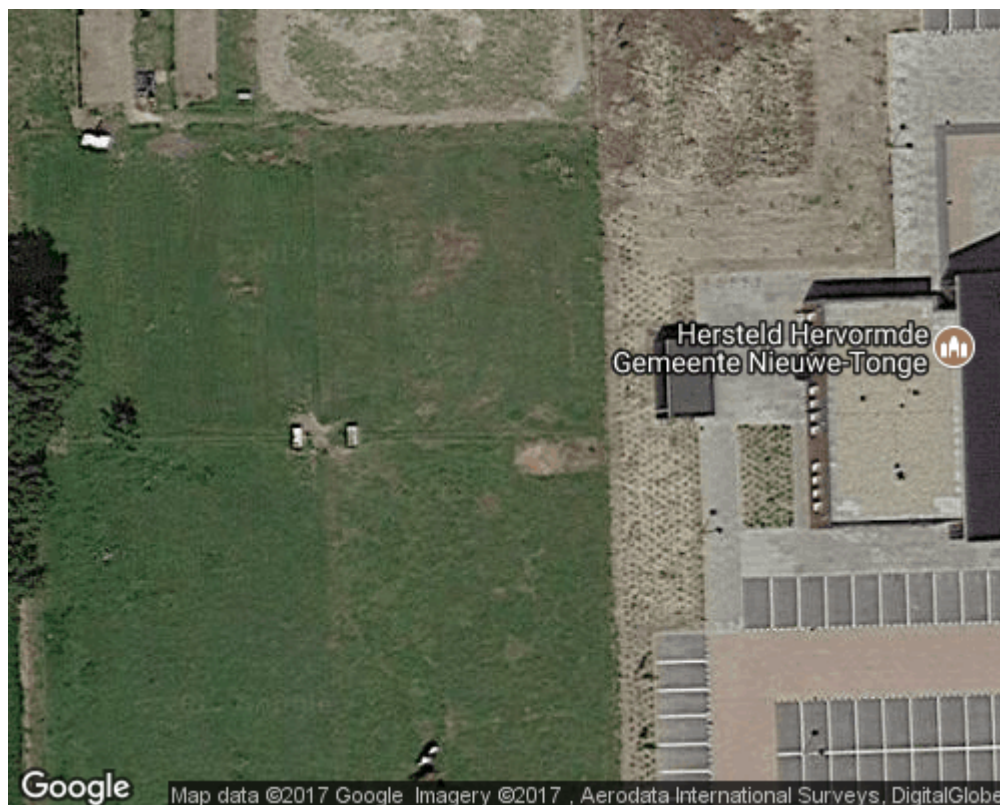
Geen data gevonden voor verdachte locaties

(Ondergrondse) tanks



Geen data gevonden voor (ondergrondse) tanks

Onderzoekslocaties



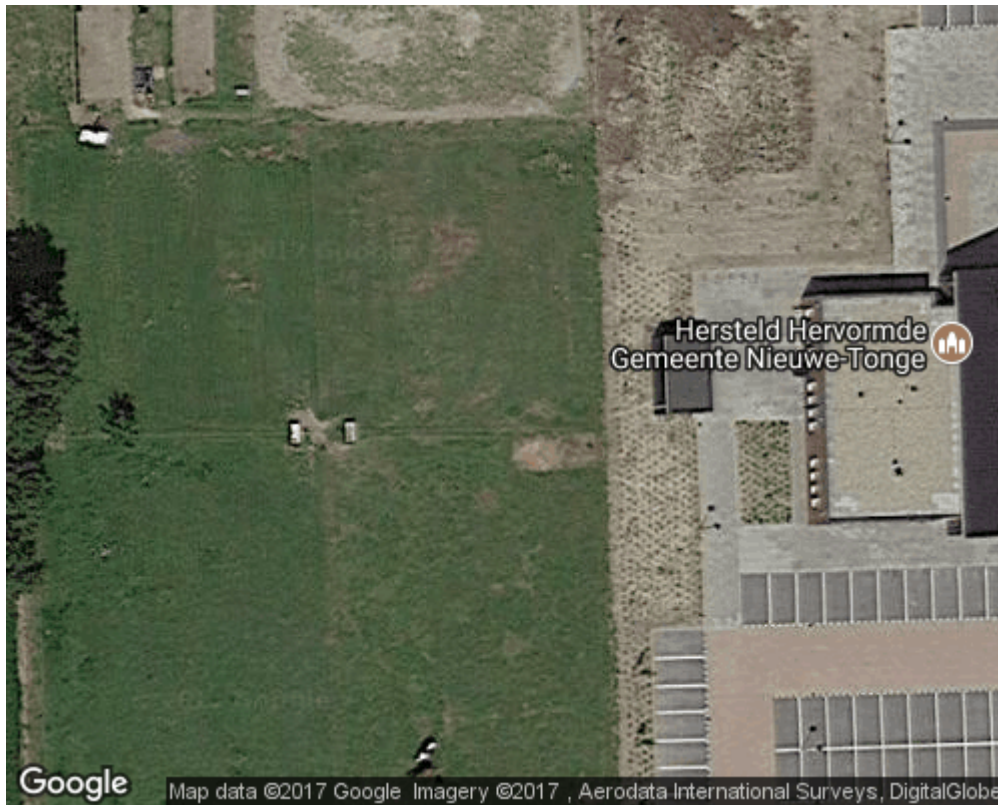
Duivenwaardsedijk, Nieuwe Tonge (AA055910613)

Adres	Duivenwaardsedijk, Nieuwe Tonge Duivenwaardsedijk Nieuwe-Tonge (Goeree-Overflakkee)
Beoordeling verontreiniging	
Vervolg	

Rapporten

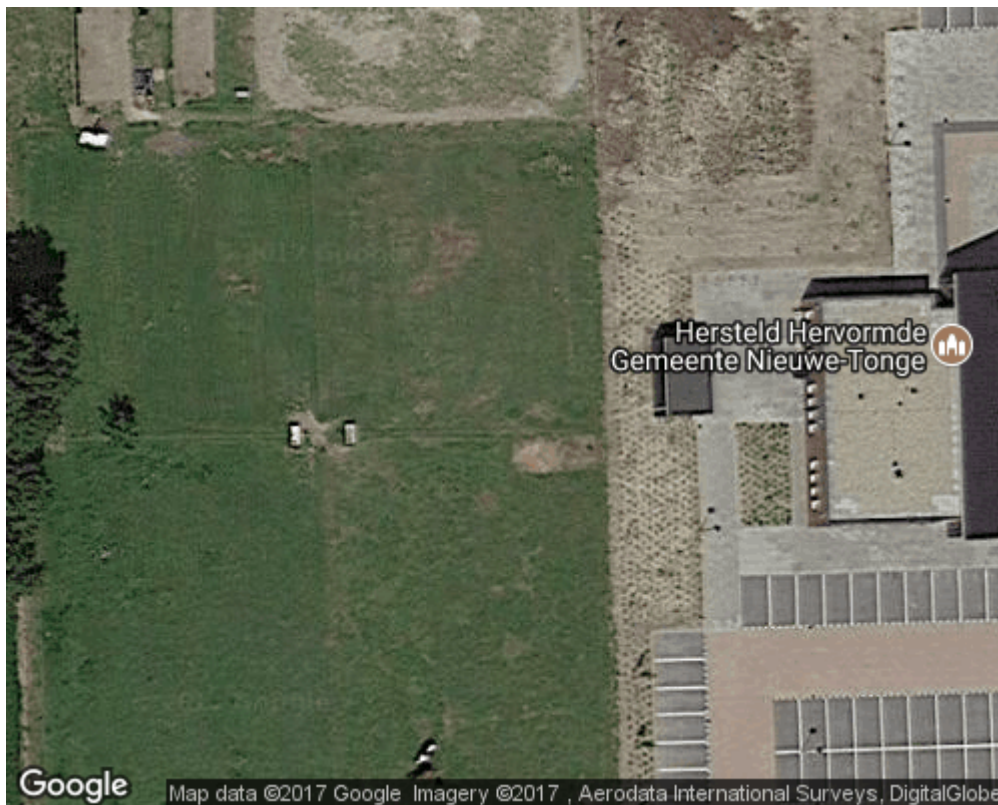
Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1 26-03-2010	Verkenndend onderzoek NEN 5740	UDM midden B.V.	(niet downloadbaar)

Vergunningen (definitief)



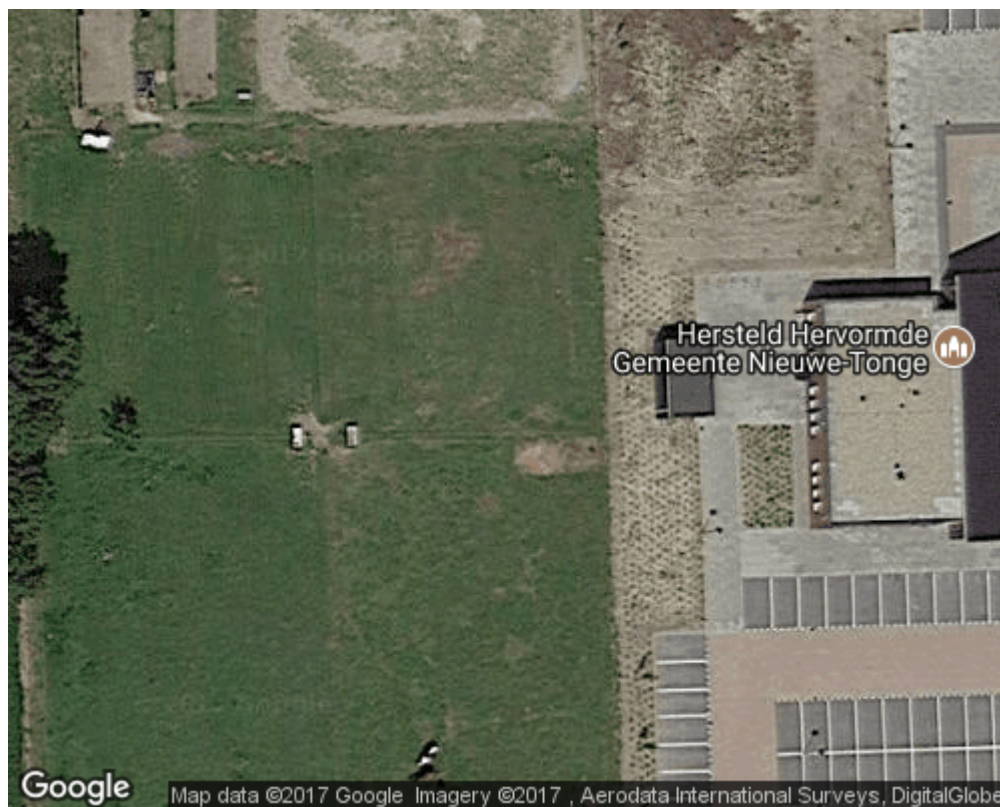
Geen data gevonden voor vergunningen (definitief)

Vergunningen (ontwerp aanwezig)



Geen data gevonden voor vergunningen (ontwerp aanwezig)

Meldingen



Geen data gevonden voor meldingen



Bijlage 4. Veldwerkverslag

Projectnummer:	17-519	Datum:	20-10-2017
Onderzoekslocatie:	Duivenwaardsedijk, Nieuwe Tonge		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Opdrachtgever:	Kuiper Compagnons	
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (EC-SIK-20284)	
Uitvoer veldwerk:	Max van Kordelaar	
Ondersteunend veldwerk:	-	
Begin- / eindtijd:	08:00	11:00
Aanleiding/doel:	Geplande ontwikkelingen op de locatie/ Het inzichtelijk maken van de milieu hygiënische kwaliteit van dan bodem op de locatie	

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	Geen gegeven beschikbaar	
Beschrijving locatie:	Braakliggend terrein	
Overleg opdrachtgever:	Nee, <u>Ja</u> overleg met:	
Gegevens bekend:	(let op maak kopie!)	
Verdachte activiteit/deellocatie:	n.v.t.	
(Half)verharding aanwezig:	Nee <u>Beton blokken</u>	
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Nee / <u>ja</u> , aanvullend globale veldinspectie van de bodem op asbestverdachte materialen;	
Bijzonderheden:		

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:	17-519	Datum:	20-10-2017
Onderzoekslocatie:	Duivenwaardsedijk, Nieuwe Tonge		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor /		
Oppervlakte locatie:	5.800 m ²		
Aantal boringen 0,5 m-mv:	12	Aantal boringen 2,0 m-mv:	3
Aantal peilbuizen:	1	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 (grondwatermonstername)¹

Peilbuisnummer	1				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	150	158	167	173	
Verbruik werkwater:			Afgepompt volume:	46,5	
Kleur:			Bijzonderheden:		
Temp. (°C):	10,1	pH:	8,5	Ec:	2,08
				NTU:	9,26

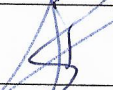
¹ Indien gegevens niet zijn ingevuld, zijn deze in de veldwerkcomputer ingevoerd.

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

Overdracht monsters

Laboratorium:	Analytico (gekoeld aanleveren binnen 24u)
Analyses bovengrond:	2 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses ondergrond:	2 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses grondwater:	1 x Standaard grondwaterpakket

Kwaliteitscontrole veldwerk

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	J.v. Abeelen	20/10/17	
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:			
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 1:	B. Brauw	20-10-17	
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 2:	M.v. Koocher	6-11-17	

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)



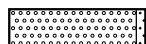
Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)

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

Grind



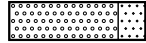
Grind, siltig



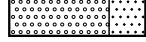
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

Grind als toevoeging



zwak grindig



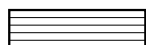
matig grindig



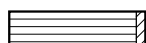
sterk grindig

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

Veen



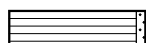
Mineraalarm veen



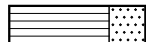
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

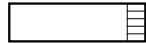


Veen, sterk zandig

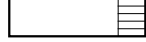
Veen als toevoeging



zwak humeus

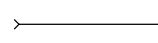


matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

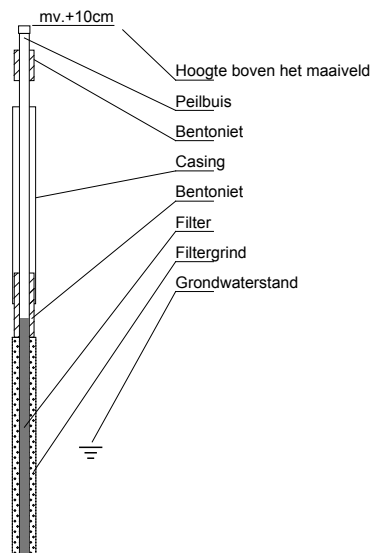


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



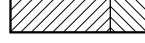
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



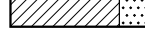
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig

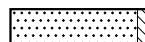


Klei, sterk zandig

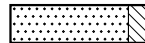
Zand



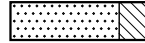
Zand, kleiig



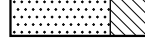
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

Leem

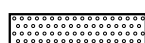


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



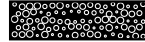
Grind



Asfalt



Granulaat



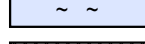
Slakken



Tegel



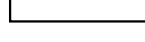
Bestrating



Water

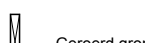


Slib

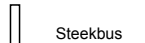


Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

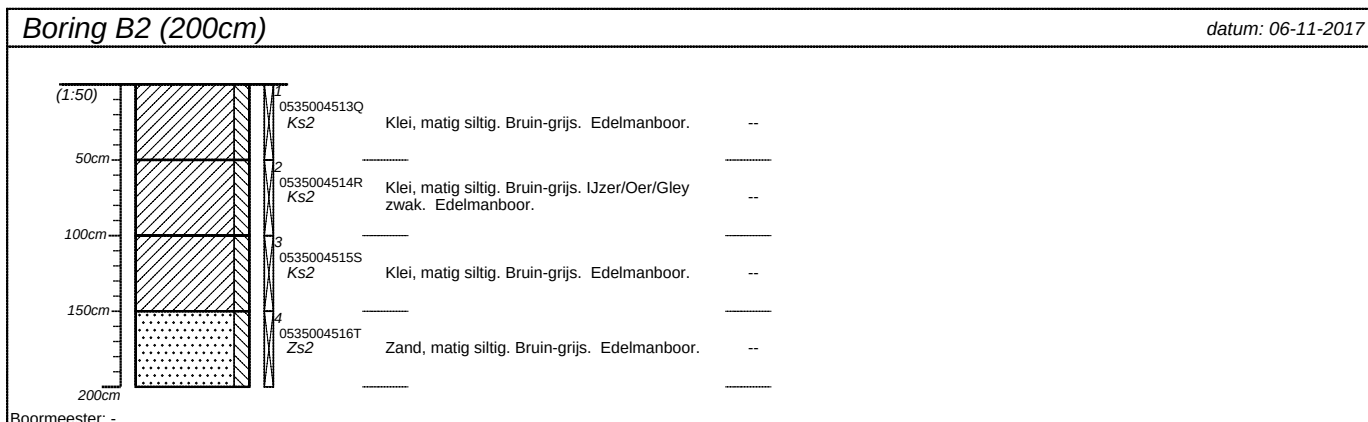
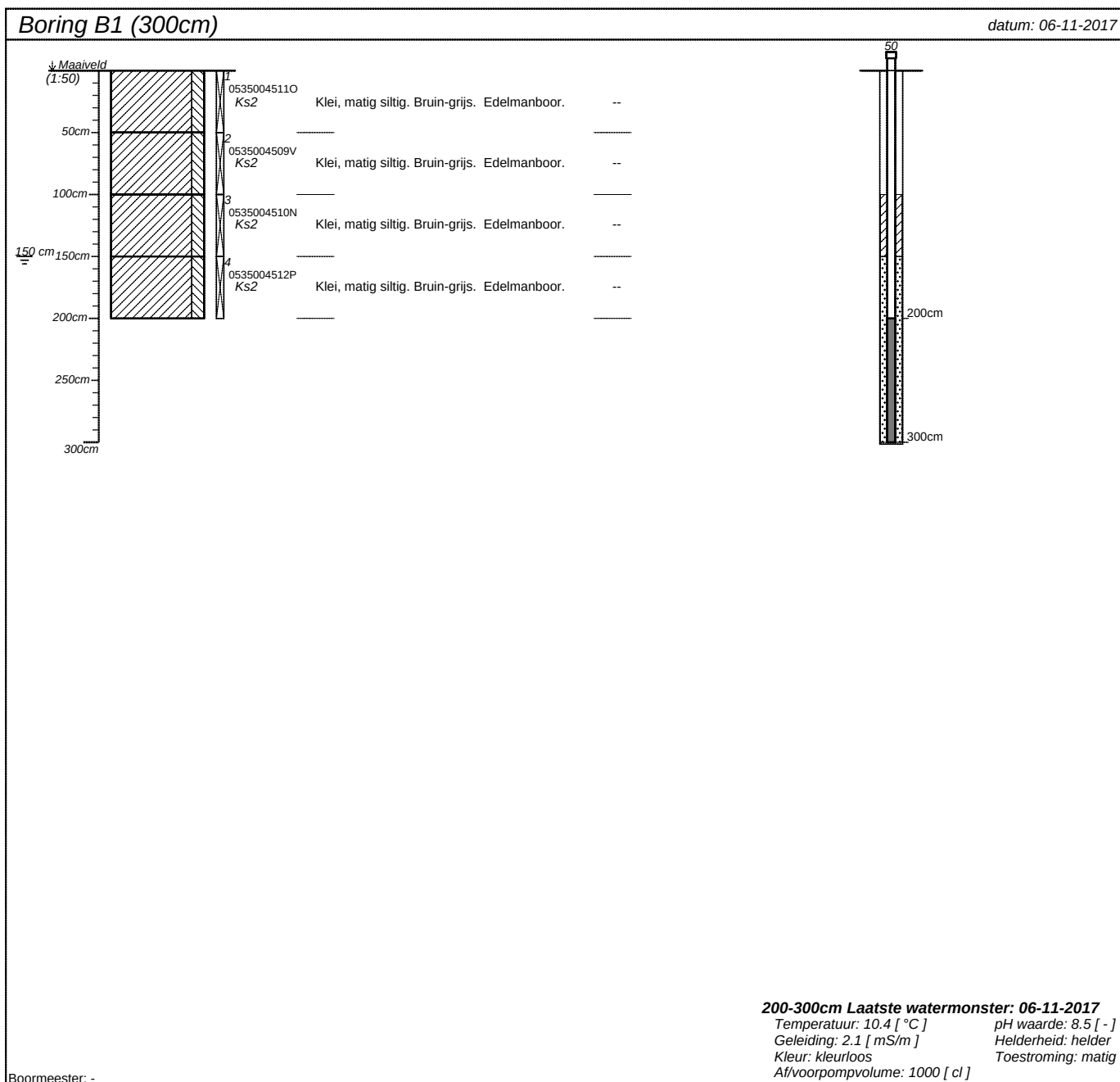
Detectie

Olief/water-reactie

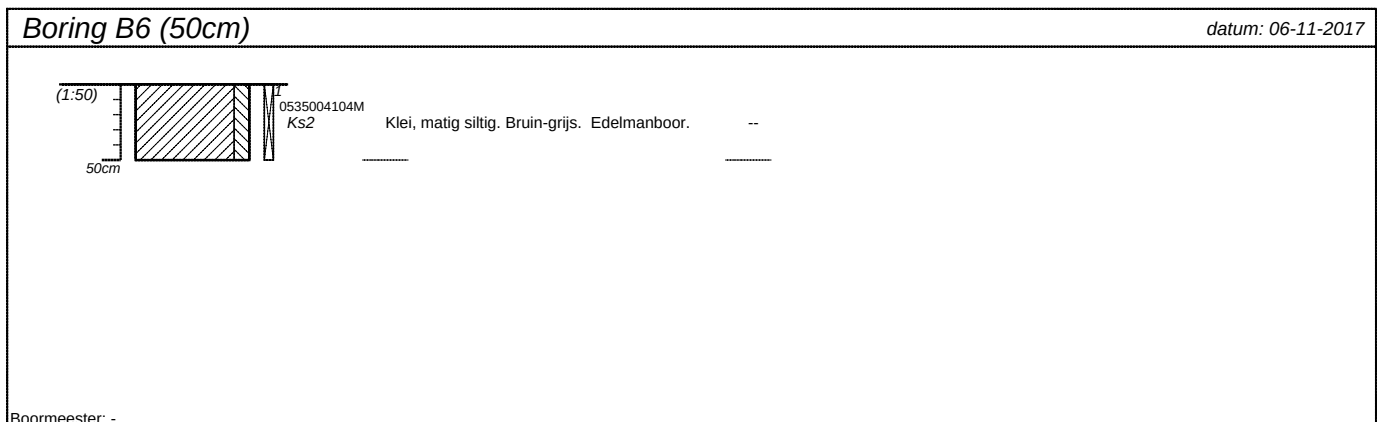
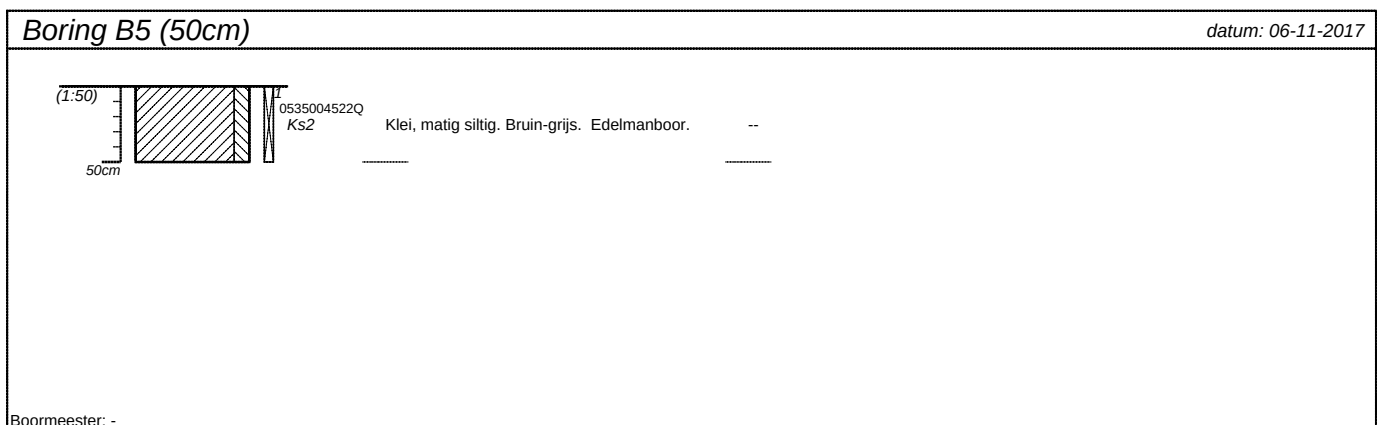
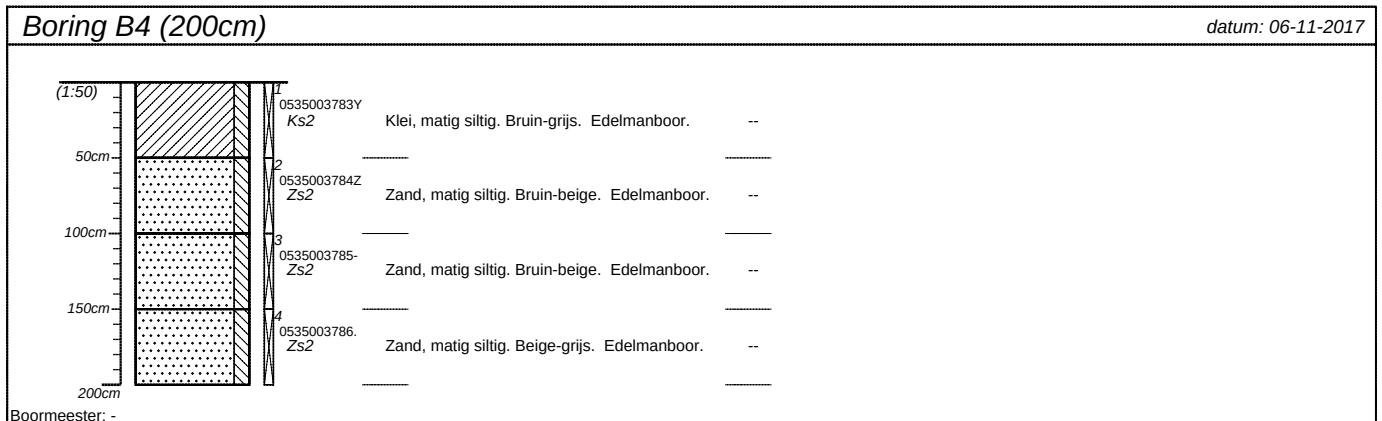
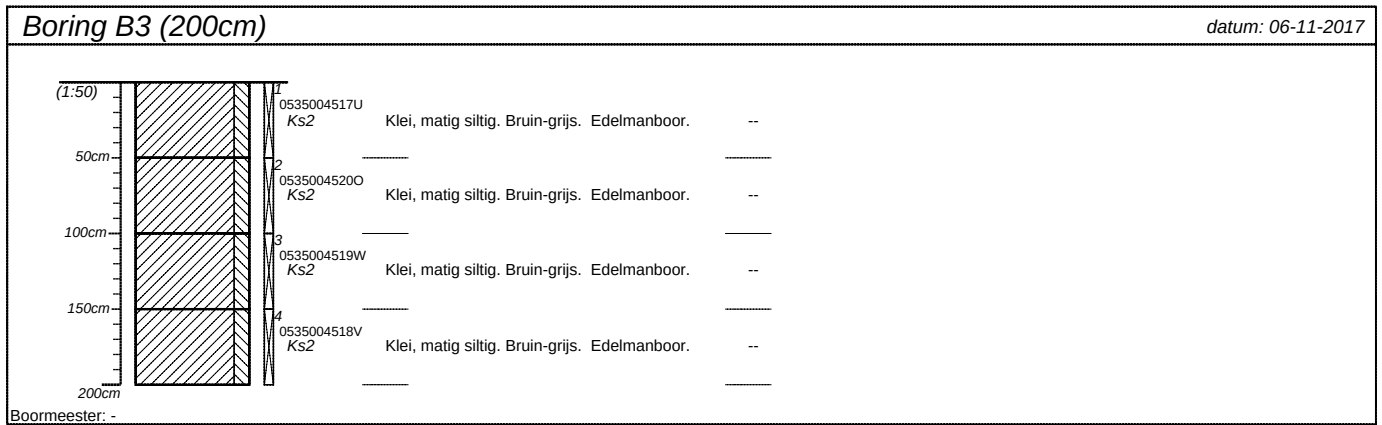
- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

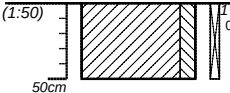
- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm

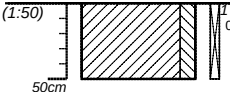


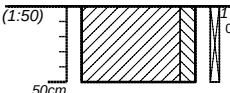
projectnummer 17-519	blad 1/5	locatieadres	
locatie Duivenwaardsedijk, Nieuwe-Tonge		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

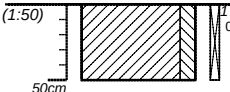


projectnummer 17-519	blad 2/5	locatieadres	
locatie Duivenwaardsedijk, Nieuwe-Tonge		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

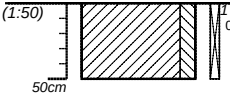
Boring B7 (50cm)	<i>datum: 06-11-2017</i>
 0535004521P Ks2 Klei, matig siltig. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: -	

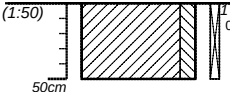
Boring B8 (50cm)	<i>datum: 06-11-2017</i>
 0535004523R Ks2 Klei, matig siltig. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: -	

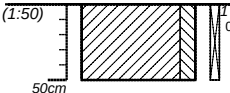
Boring B9 (50cm)	<i>datum: 06-11-2017</i>
 0535003776- Ks2 Klei, matig siltig. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: -	

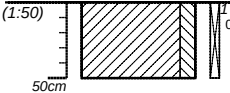
Boring B10 (50cm)	<i>datum: 06-11-2017</i>
 0535003774Y Ks2 Klei, matig siltig. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: -	

projectnummer 17-519	blad 3/5	locatieadres	
locatie Duivenwaardsedijk, Nieuwe-Tonge		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

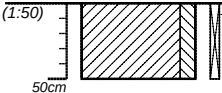
Boring B11 (50cm)	<i>datum: 06-11-2017</i>
 0535003778 Ks2 Klei, matig siltig. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: -	

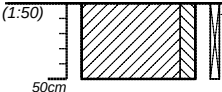
Boring B12 (50cm)	<i>datum: 06-11-2017</i>
 0535003775Z Ks2 Klei, matig siltig. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: -	

Boring B13 (50cm)	<i>datum: 06-11-2017</i>
 0535003779\$ Ks2 Klei, matig siltig. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: -	

Boring B14 (50cm)	<i>datum: 06-11-2017</i>
 0535003782X Ks2 Klei, matig siltig. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: -	

projectnummer 17-519	blad 4/5	locatieadres	
locatie Duivenwaardsedijk, Nieuwe-Tonge		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

Boring B15 (50cm)	<i>datum: 06-11-2017</i>
 0535003781W Ks2 Klei, matig siltig. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: -	

Boring B16 (50cm)	<i>datum: 06-11-2017</i>
 0535003780V Ks2 Klei, matig siltig. Bruin-grijs. Edelmanboor. --	
Boormeester: -	

projectnummer 17-519	blad 5/5	locatieadres	
locatie Duivenwaardsedijk, Nieuwe-Tonge		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			



Bijlage 6. Analysecertificaten

Terra Milieu BV
T.a.v. T v Breugel
Spekstraat 5e
5275 JG DEN DUNGEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 13-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017147417/1
Uw project/verslagnummer	17-519
Uw projectnaam	Duivenwaardsedijk, Nieuwe-Tonge
Uw ordernummer	17-519
Monster(s) ontvangen	06-Nov-2017

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 17-519
 Uw projectnaam Duivenwaardsedijk, Nieuwe-Tonge
 Uw ordernummer 17-519

Monsternemer M v Kordelaar
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017147417/1
 Startdatum 06-Nov-2017
 Rapportagedatum 13-Nov-2017/12:25
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	81.9	81.8	71.6	77.3
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.6	2.3	1.4
Gloeirest	% (m/m) ds	96.0	95.9	95.5	98.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.4	21.0	30.7	6.7
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	35	26	36	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	0.27	0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	6.8	11	5.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	12	14	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.077	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	16	31	9.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	46	29	24	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	74	49	72	22
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	<5.0	5.2	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1	06-Nov-2017	9799802
2	MB2	06-Nov-2017	9799803
3	M01	06-Nov-2017	9799804
4	M02	06-Nov-2017	9799805



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

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

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-519	Certificaatnummer/Versie	2017147417/1
Uw projectnaam	Duivenwaardsedijk, Nieuwe-Tonge	Startdatum	06-Nov-2017
Uw ordernummer	17-519	Rapportagedatum	13-Nov-2017/12:25
Monsternemer	M v Kordelaar	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.063	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.37	0.051	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.19	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.25	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.19	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6	0.37	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1	06-Nov-2017	9799802
2	MB2	06-Nov-2017	9799803
3	M01	06-Nov-2017	9799804
4	M02	06-Nov-2017	9799805

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



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 2017147417/1

Pagina 1/1

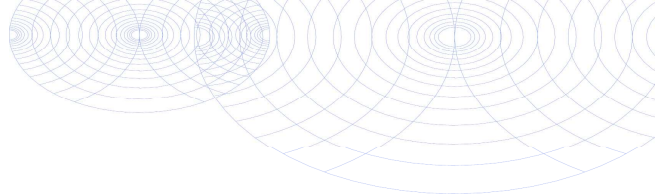
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9799802	B3.1(0-50)		0	50	0535004517	MB1
9799802	B5.1(0-50)		0	50	0535004522	
9799802	B6.1(0-50)		0	50	0535004104	
9799802	B7.1(0-50)		0	50	0535004521	
9799802	B8.1(0-50)		0	50	0535004523	
9799802	B1.1(0-50)		0	50	0535004511	
9799802	B2.1(0-50)		0	50	0535004513	
9799803	B4.1(0-50)		0	50	0535003783	MB2
9799803	B9.1(0-50)		0	50	0535003776	
9799803	B10.1(0-50)		0	50	0535003774	
9799803	B11.1(0-50)		0	50	0535003778	
9799803	B12.1(0-50)		0	50	0535003775	
9799803	B13.1(0-50)		0	50	0535003779	
9799803	B14.1(0-50)		0	50	0535003782	
9799803	B15.1(0-50)		0	50	0535003781	M01
9799803	B16.1(0-50)		0	50	0535003780	
9799804	B2.3(100-150)		100	150	0535004515	
9799804	B3.2(50-100)		50	100	0535004520	
9799804	B3.3(100-150)		100	150	0535004519	
9799804	B3.4(150-200)		150	200	0535004518	
9799804	B1.2(50-100)		50	100	0535004509	
9799804	B1.3(100-150)		100	150	0535004510	M02
9799804	B1.4(150-200)		150	200	0535004512	
9799804	B2.2(50-100)		50	100	0535004514	
9799805	B2.4(150-200)		150	200	0535004516	
9799805	B4.2(50-100)		50	100	0535003784	
9799805	B4.3(100-150)		100	150	0535003785	
9799805	B4.4(150-200)		150	200	0535003786	

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 2017147417/1**

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: 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 2017147417/1

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.

Terra Milieu BV
T.a.v. T v Breugel
Spekstraat 5e
5275 JG DEN DUNGEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017147421/1
Uw project/verslagnummer	17-519
Uw projectnaam	Duivenwaardsedijk, Nieuwe-Tonge
Uw ordernummer	17-519
Monster(s) ontvangen	06-Nov-2017

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 17-519
 Uw projectnaam Duivenwaardsedijk, Nieuwe-Tonge
 Uw ordernummer 17-519

Monsternemer M v Kordelaar
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017147421/1
 Startdatum 06-Nov-2017
 Rapportagedatum 09-Nov-2017/14:29
 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	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.7
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	25
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

06-Nov-2017

Monster nr.

9799824

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



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 17-519
 Uw projectnaam Duivenwaardsedijk, Nieuwe-Tonge
 Uw ordernummer 17-519

Monsternemer M v Kordelaar
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017147421/1
 Startdatum 06-Nov-2017
 Rapportagedatum 09-Nov-2017/14:29
 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	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 B1

Datum monstername

06-Nov-2017

Monster nr.

9799824

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

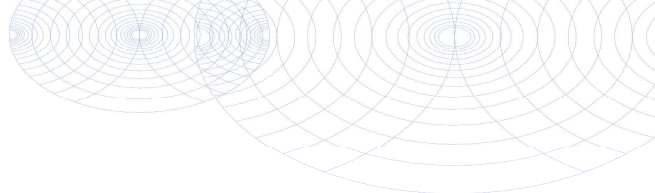


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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 2017147421/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9799824		1.1			0680213045	B1
9799824		1.2			0680213058	
9799824		1.3			0800556930	

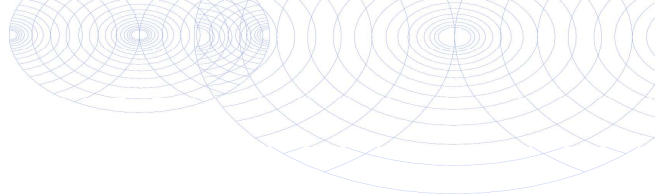


Eurofins Analytico B.V.

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 2017147421/1**

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: 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 2017147421/1

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
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 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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 17-519
 Projectnaam Duivenwaardsedijk, Nieuwe-Tonge
 Ordernummer 17-519
 Datum monsternamen 06-11-2017
 Monsternemer M v Kordelaar
 Certificaatnummer 2017147417
 Startdatum 06-11-2017
 Rapportagedatum 13-11-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie													
Organische stof		2,6			2,6			2,3			1,4		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19,4			21			30,7			6,7		
Voorbehandeling													
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	81,9	81,9		81,8	81,8		71,6	71,6		77,3	77,3	
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6		2,6	2,6		2,3	2,3		1,4	1,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	96			95,9			95,5			98,2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,4	19,4		21	21		30,7	30,7		6,7	6,7	
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds	35	42,72		26	29,85		36	30,41		<20	34,17	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	0,5185	-	0,27	0,3523	-	0,2	0,2367	-	<0,20	0,2248	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	8,598	-	6,8	7,766	-	11	9,343	-	5,6	13	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	21,7	-	12	14,81	-	14	14,48	-	<5,0	6,231	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1452	-	0,077	0,0843	-	<0,050	0,0342	-	<0,050	0,0467	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	19,05	-	16	18,06	-	31	26,66	-	9,2	19,28	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	46	54,31	*	29	33,49	-	24	24,58	-	<10	10,14	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	74	92,42	-	49	58,68	-	72	69,25	-	22	42,13	-
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,077		<3,0	8,077		<3,0	9,13		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	13,46		<5,0	13,46		<5,0	15,22		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	13,46		<5,0	13,46		<5,0	15,22		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	50		<11	29,62		<11	33,48		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	38,46		<5,0	13,46		5,2	22,61		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,15		<6,0	16,15		<6,0	18,26		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	94,23	-	<35	94,23	-	<35	106,5	-	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0026		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0026		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0026		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0026		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0026		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0026		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0026		<0,0010	0,0026		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0188	-	0,0049	0,0188	-	0,0049	0,0213	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37		0,051	0,051		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,25	0,25		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	1,628	*	0,37	0,366	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9799802	MB1	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	9799803	MB2	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	9799804	MO1	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	9799805	MO2	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/>

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 T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer 17-519
Projectnaam Duivenwaardsedijk, Nieuwe-Tonge
Ordernummer 17-519
Datum monstername 06-11-2017
Monsternemer M v Kordelaar
Certificaatnummer 2017147421
Startdatum 06-11-2017
Rapportagedatum 09-11-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel
Metalen			
Barium (Ba)	µg/L	<20	-
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	-
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,7	-
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-
Zink (Zn)	µg/L	25	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Benzeen	µg/L	<0,20	-
Tolueen	µg/L	<0,20	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	-
Styreen	µg/L	<0,20	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9799824	B1

BoToVa Oordeel
Voldoet aan Streefwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** 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/>

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



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:

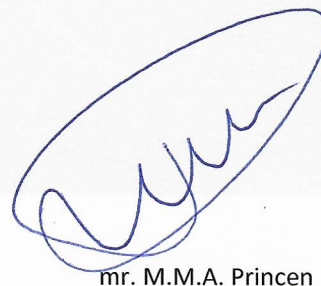
- Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, versie 5, afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V. voor het toepassingsgebied hierboven vermelde protocol[en] zoals gedefinieerd in paragraaf 1.3 van deze beoordelingsrichtlijn.
- Voor het Besluit bodemkwaliteit is 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.

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