

Gemeente Waadhoeke  
T.a.v. de heer G. Haisma  
Harlingerweg 18  
8801 PA FRANEKER

Drachten, 18 januari 2021

Kenmerk : 210026  
Projectnummer : EN05726  
Contactpersoon : dhr. F. Hooghiemstra

Betreft : diverse indicatieve bodemonderzoeken gemeente Waadhoeke

Geachte heer Haisma,

Hierbij ontvangt u de resultaten van de indicatieve bodemonderzoeken ter plaatse van kunstgrasvelden in St. Annaparochie, Minnertsga en Dronrijp en een indicatief onderzoek ter plaatse van een voormalige stortlocatie in Herbaijum.

Aanleiding voor het uitvoeren van de bodemonderzoeken is de wens van de opdrachtgever om inzicht te verkrijgen in de bodemkwaliteit rondom de drie kunstgrasvelden in verband met de rubberkorrels die aangetroffen zijn in de onbeschermde bodem. Aanleiding voor het onderzoek in Herbaijum is de mogelijkheid om ter plaatse explosieven te laten springen, maar dan moet de diepte van de stortlaag bekend zijn.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond op de locatie.

#### **Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid**

Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Enviso Ingenieursbureau over een kwaliteitssysteem dat is opgezet conform NEN-EN-ISO 9001.

In het kader van Kwalibo zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd onder een procescertificaat, hetgeen is omschreven in de vigerende versie van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000, protocollen 2001. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de NEN 5740 en uitgevoerd door een daarvoor gekwalificeerde werknemer (dhr. M. Veensma).

Met betrekking tot de functiescheiding kan worden gesteld dat er geen organisatorische relatie bestaat tussen Enviso Ingenieursbureau en de opdrachtgever.



## Beschrijving locatie

De onderzoekslocaties bevinden zich aan de Statenweg 2 te St. Annaparochie, de Fjildleane 14 te Minnertsga, de Welderingsstrjitte 3 te Dronrijp en de voormalige stortlocatie nabij de Rijksweg te Herbaijum. De kadastrale gegevens van de onderzoekslocaties zijn in de tabellen 1.1 t/m 1.4 weergegeven. De kadastrale kaart is opgenomen in bijlage 1.

**Tabel 1.1: Geografische gegevens**

Gemeente	Waadhoeke		
Adres	Statenweg 2 St-Annaparochie		
Kadastraal	Gemeente: Sint Anna Parochie	Sectie: A	Nummer: 2595 (deels)
Coördinaten	X: 172.840	Y: 587.996	

**Tabel 1.2: Geografische gegevens**

Gemeente	Waadhoeke		
Adres	Fjildleane 14 Minnertsga		
Kadastraal	Gemeente: Minnertsga	Sectie: G	Nummer: 924 (deels)
Coördinaten	X: 169.299	Y: 584.887	

**Tabel 1.3: Geografische gegevens**

Gemeente	Waadhoeke		
Adres	Welderingsstrjitte 3 Dronrijp		
Kadastraal	Gemeente: Dronrijp	Sectie: B	Nummer: 2008
Coördinaten	X: 172.384	Y: 578.594	

**Tabel 1.4: Geografische gegevens**

Gemeente	Waadhoeke		
Adres	Rijksweg te Herbaijum		
Kadastraal	Gemeente: Ried	Sectie: D	Nummer: 328 (deels)
Coördinaten	X: 161.938	Y: 576.855	

## Historisch onderzoek

Voor het bepalen van de aanwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocaties is een historisch onderzoek verricht. Ten behoeve van het historisch vooronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- bodeminformatiesysteem provincie Fryslân (Bodemloket);
- bodemkwaliteitskaart gemeente;
- opdrachtgever.

## Bodeminformatiesysteem en opdrachtgever

Uit het bodeminformatiesysteem en volgens informatie van de opdrachtgever blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocaties Statenweg 2 te St-Annaparochie en Welderingsstrjitte 3 te Dronrijp niet eerder bodemonderzoek is uitgevoerd. Ook bestaan hier geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van gedempte sloten. Ter plaatse van de onderzoekslocatie Fjildleane 14 te Minnertsga zijn enkele gedempte sloten waargenomen welke in voldoende mate zijn onderzocht conform de WBB. Er zijn geen aanwijzingen die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van boven- en/of ondergrondse tanks op de bovengenoemde locaties. Ook bestaat hier geen aanleiding om asbesthoudende materialen in en/of op de bodem te verwachten. Op basis van de bodemkwaliteitskaart voldoet de bovengrond ter plaatse van deze onderzoekslocaties gemiddeld aan bodemkwaliteitsklasse Altijd toepasbaar (Achtergrondwaarde).

Ter plaatse van de voormalige stortlocatie aan de Rijksweg te Herbaijum zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken en saneringen uitgevoerd. De voormalige stortlocatie betreft een stortlocatie waar vroeger bouw- en sloopafval is gestort. De voormalige stortlocatie betreft tevens een NAVOS-locatie,





waarbij een NAVOS bodemonderzoek is uitgevoerd met de navolgende kenmerken:

- NAVOS-onderzoek Fryslân 1999-2004 Voormalige 'Holwerda'-stort: FR0460042, Royal Haskoning, kenmerk 9P9879, d.d. 1 augustus 2005.

Uit bovenstaand rapport is gebleken dat de contouren van de voormalige stortlocatie in voldoende mate zijn vastgesteld. Hieruit is gebleken dat de huidige onderzoekslocatie niet binnen de stortlocatie valt maar ten zuiden van de stortlocatie gelegen is. In bijlage 3 zijn tekeningen met de contouren van de stortlocatie opgenomen en de locatie van het huidige onderzoek.

Een samenvatting van de historie is opgenomen in bijlage 2.

### Onderzoeksopzet

In tabel 2 worden de uit te voeren veldwerkzaamheden en chemisch analyses weergegeven.

**Tabel 2: Strategie bodemonderzoek**

Locatie	Strategie	Boringen	Analyseparameters <sup>1</sup>		
			Bovengrond	Ondergrond	(Grond)water
Statenweg 2 St. Annaparochie	Indicatief	- 10x boring tot 0,5 m-mv	1x NEN-g, + L+H	-	-
Fjildleane 14 Minnertsga	Indicatief	- 10x boring tot 0,5 m-mv	1x NEN-g, + L+H	-	-
Welderingsstrjitte 3 Dronrijp	Indicatief	- 10x boring tot 0,5 m-mv	1x NEN-g, + L+H	-	-
Nabij Rijksweg te Herbaijum	Indicatief	- 5x boring tot 2,0 m-mv	1x NEN-g, + L+H	-	-

<sup>1</sup> Verklaring analyseparameters:

NEN-g = pakket NEN 5740 grond: droge stof, metalen (9), PAK (10), PCB (7) en minerale olie

NEN-gw = pakket NEN 5740 grondwater: metalen (9), vluchtige aromaten (5), VOCI (18) en minerale olie

L+H = lutum en humus (organische stof)

### Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 11 december 2020. Bij alle boringen heeft een zintuiglijke beoordeling van het opgeboorde materiaal plaatsgevonden. Rondom de sportvelden zijn in de bodem geen waarnemingen gedaan die duiden op een eventuele bodemverontreiniging. In Herbaijum zijn resten tot matige puinbijmenging aangetroffen. Na overleg met de opdrachtgever is besloten om tevens een mengmonster samen te stellen van de grond met matige puinbijmenging voor de analyse op asbest in grond. Voor overzichtstekeningen van de locaties met de situering van de boringen wordt verwezen naar bijlage 3. In bijlage 4 zijn de bodemprofielen opgenomen.

### Analyseresultaten

Het aantal analyses en de te analyseren parameters zijn conform de onderzoeksopzet ingezet. De analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico te Barneveld dat geaccrediteerd is volgens het accreditatieschema AS3000 onder nummer L010.

De analysecertificaten van de grondmengmonsters zijn opgenomen in bijlage 5. Om de resultaten te kunnen interpreteren worden deze vergeleken met de toetsingswaarden zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 en het Besluit bodemkwaliteit. In bijlage 6 zijn de toetsingsresultaten (Wbb en Bbk) opgenomen. Een toelichting op de toetsingskaders is opgenomen in bijlage 7.

In tabellen 3 en 4 is een overzicht van de toetsingsresultaten weergegeven met daarin de eventueel vastgestelde verontreinigingen.





**Tabel 3: toetsingsresultaten grondmengmonsters**

Monstercode met bijbehorende meetpunten en -diepten (cm-mv)	Toetsing Wbb		Indicatieve toetsing Bbk
	Licht (>AW)	Sterk (>I)	
Statenweg 2 St. Annaparochie			
MM01, 01: 0.00 - 0.15, 02: 0.00 - 0.15, 03: 0.00 - 0.15, 04: 0.00 - 0.15, 05: 0.00 - 0.15, 06: 0.00 - 0.15, 07: 0.00 - 0.15, 08: 0.00 - 0.15, 09: 0.00 - 0.15, 10: 0.00 - 0.15	Zink, Minerale olie	-	Industrie
Fjildleane 14 Minnertsga			
MM02, 01: 0.00 - 0.15, 02: 0.00 - 0.15, 03: 0.00 - 0.15, 04: 0.00 - 0.15, 05: 0.00 - 0.15, 06: 0.00 - 0.15, 07: 0.00 - 0.15, 08: 0.00 - 0.15, 09: 0.00 - 0.15, 10: 0.00 - 0.15	Minerale olie	-	Industrie
Welderingsstrjitte 3 Dronrijp			
MM03, 01: 0.00 - 0.15, 02: 0.00 - 0.15, 03: 0.00 - 0.15, 04: 0.00 - 0.15, 05: 0.00 - 0.15, 06: 0.00 - 0.15, 07: 0.00 - 0.15, 08: 0.00 - 0.15, 09: 0.00 - 0.15, 10: 0.00 - 0.15	Zink, Minerale olie	-	Industrie
Nabij Rijksweg te Herbaijum			
MM01, 01: 0.00 - 0.50, 01: 0.50 - 1.00, 01: 1.00 - 1.50, 02: 0.00 - 0.50, 02: 0.50 - 1.00, 02: 1.00 - 1.50, 03: 0.00 - 0.50, 03: 0.50 - 1.00, 03: 1.00 - 1.20, 04: 0.00 - 0.50, 04: 0.50 - 1.00, 04: 1.00 - 1.30, 05: 0.00 - 0.50, 05: 0.50 - 1.00, 05: 1.00 - 1.50	-	-	Achtergrondwaarde (Altijd toepasbaar)
Asbestonderzoek nabij Rijksweg Herbaijum	Gewogen gehalte <20mm	Gewogen gehalte >20mm	Totaal gehalte asbest (gewogen)
	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
MM02, 01: 0.00 - 0.50, 02: 0.00 - 0.50	<0.4	-	<0.4

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat rondom alle drie kunstgrasvelden een lichte verhoging aan minerale olie is vastgesteld en bij de velden in Sint Annaparochie en Dronrijp is tevens een verhoging aan zink aangetroffen. Na indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de bovengrond indicatief voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Industrie.

Ter plaatse van de voormalige vuilstort in Herbaijum zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters vastgesteld ten opzichte van de achtergrondwaarde. Na indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet de bovengrond ter plaatse van de voormalige vuilstort aan de Achtergrondwaarde (altijd toepasbaar). Daarnaast is gebleken dat in de puinhoudende grond geen asbest is aangetroffen.



### **Conclusie en aanbeveling**

Uit het indicatief bodemonderzoek is gebleken dat rondom de sportvelden een lichte verhoging aan minerale olie en zink is vastgesteld, die veroorzaakt is door de rubberkorrels in de kunstgrasvelden. Aanbevolen wordt om in overleg met de FUMO het vervolgtraject te bepalen, omdat voor dergelijke gevallen de zorgplicht uit de Wet bodembescherming van toepassing is.

Ter plaatse van de voormalige vuilstort in Herbaijum zijn geen verhoogde gehalten vastgesteld aan onderzochte parameters en vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan er geen belemmeringen om deze locatie te gebruiken voor het laten springen van explosieven.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,  
Enviso Ingenieursbureau



De heer F. Hooghiemstra  
Projectleider Milieutechniek

### **Bijlagen**

- 1 Kadastraal overzicht
- 2 Samenvatting bodeminformatiesysteem
- 3 Overzichtstekening onderzoekslocaties
- 4 Bodemprofielen
- 5 Analysecertificaten
- 6 Toetsingsresultaten Wbb en Bbk
- 7 Toelichting toetsingskaders



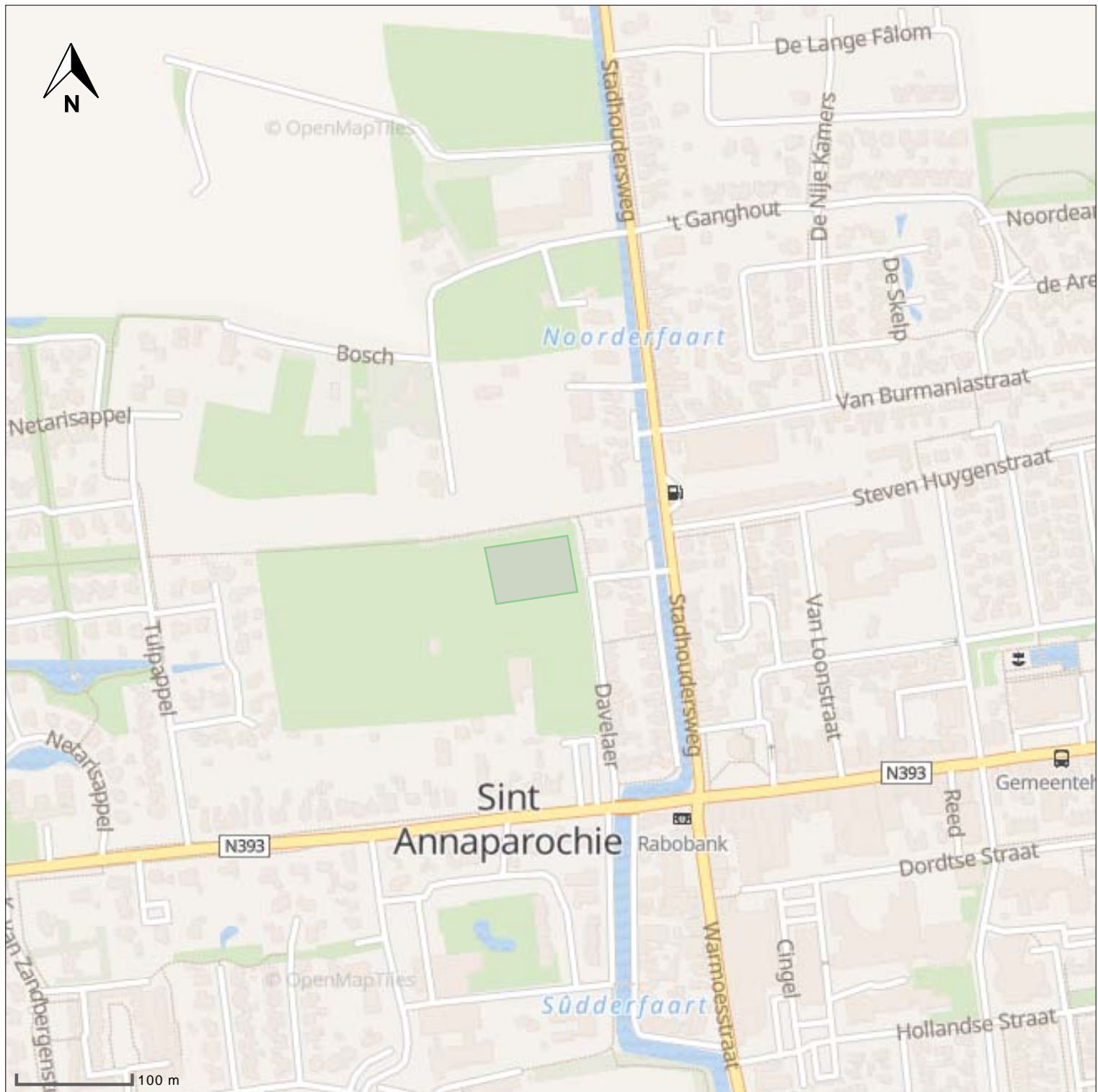


## Bijlage 1

---

### Kadastraal overzicht





- peilbuis
- boring < 0.5m
- boring < 1m
- boring < 1.5m
- boring < 2m
- boring >= 2m
- inspectiegat
- sleuf
- slib
- depot
- overigen

situatie tekening **Open Basis Kaart**

onderzoek **Bodemonderzoek Statenweg 2 St-Annaparochie**  
 projectcode **EN05726-1**  
 datum **07-01-2021**  
 paraaf  
 schaal **1:5.000 op A4**

 **ENVIISO**  
 Ingenieursbureau





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Sint Anna Parochie

A

2595

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 7 januari 2021

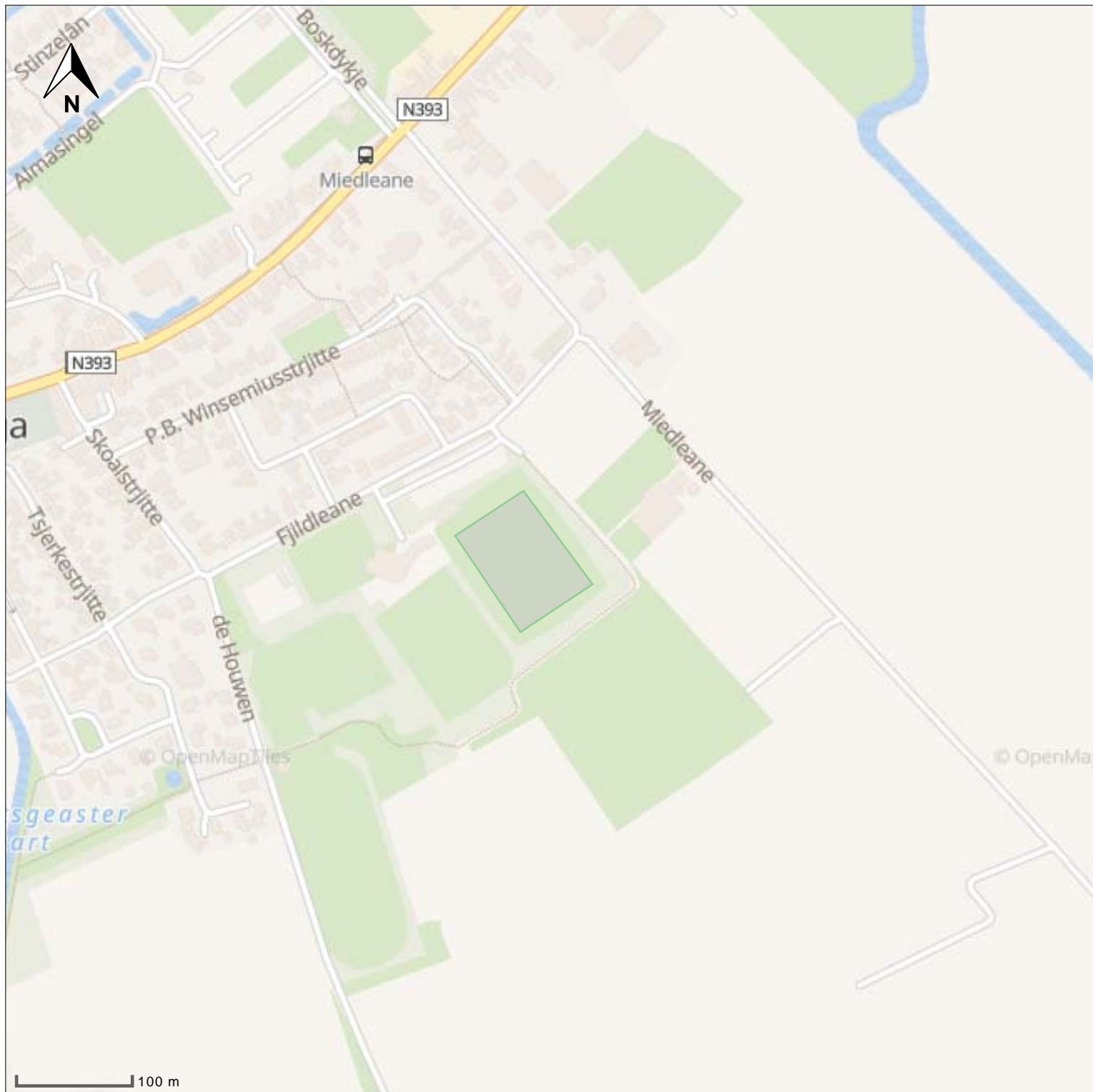
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

kadaster





- peilbuis
- boring < 0.5m
- boring < 1m
- boring < 1.5m
- boring < 2m
- boring >= 2m
- inspectiegat
- sleuf
- slib
- depot
- overigen



situatie tekening **Open Basis Kaart**

onderzoek **Bodemonderzoek Fjildleane 14 Minnertsga**  
 projectcode **EN05726-2**  
 datum **07-01-2021**  
 paraaf  
 schaal **1:5.000 op A4**

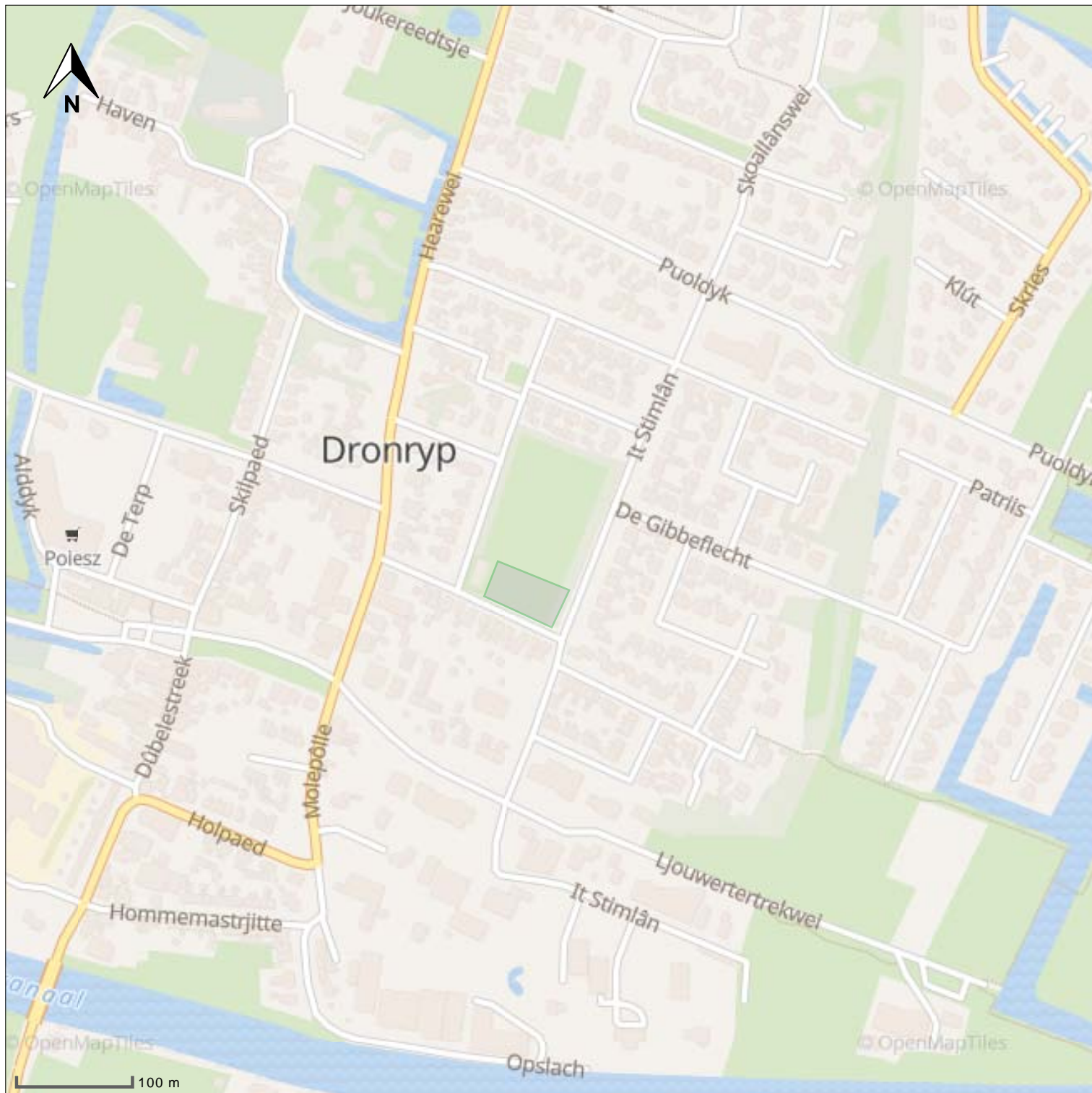















924

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.



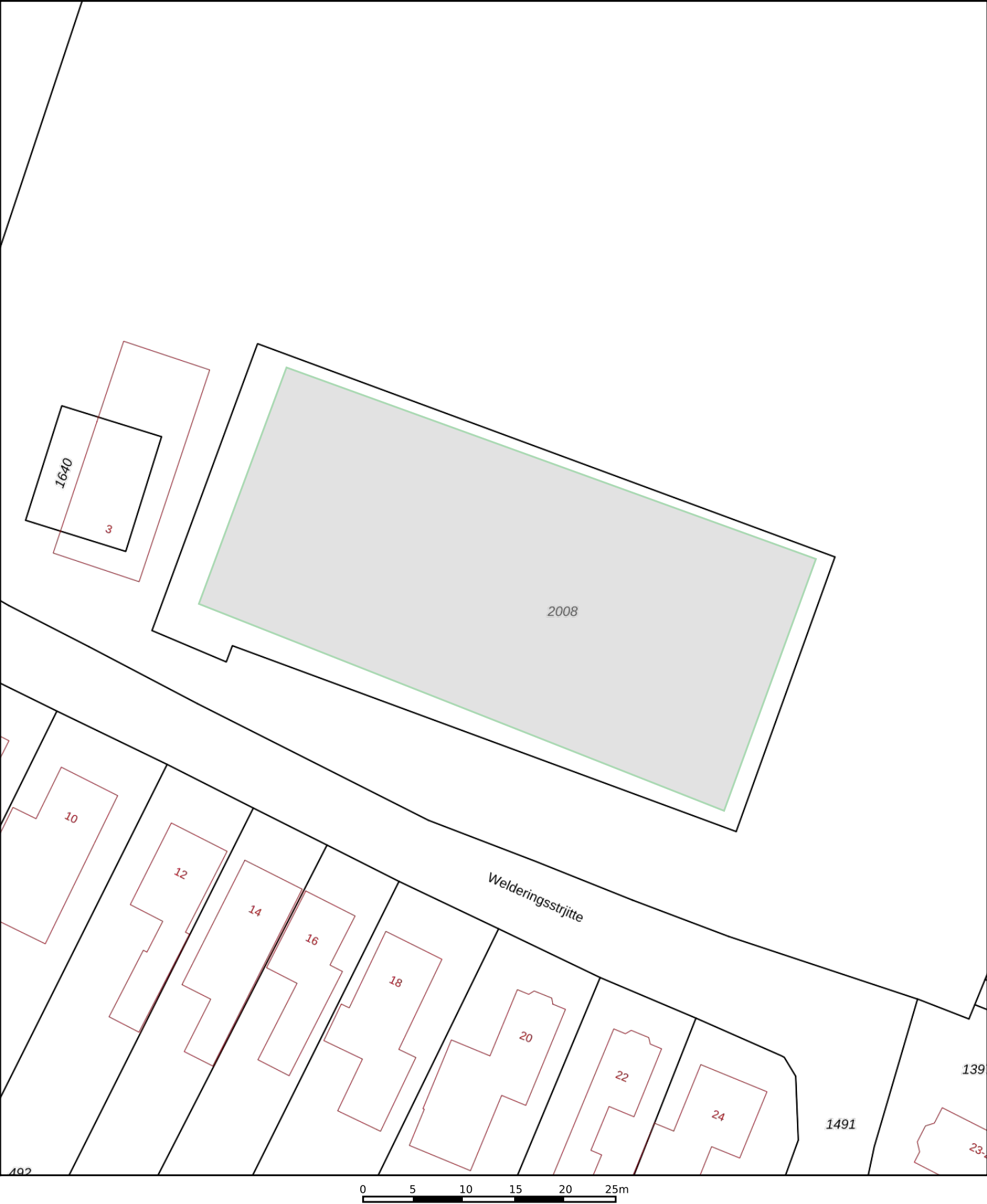


- peilbuis 
- boring < 0.5m 
- boring < 1m 
- boring < 1.5m 
- boring < 2m 
- boring >= 2m 
- inspectiegat 
- sleuf 
- slib 
- depot 
- overigen 

situatie tekening **Open Basis Kaart**

onderzoek **Bodemonderzoek Welderingsstrjitte 3 Dronryp**  
 projectcode **EN05726-3**  
 datum **07-01-2021**  
 paraaf  
 schaal **1:5.000 op A4**





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing


Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Dronrijp

Sectie B

Perceel 2008

kadaster



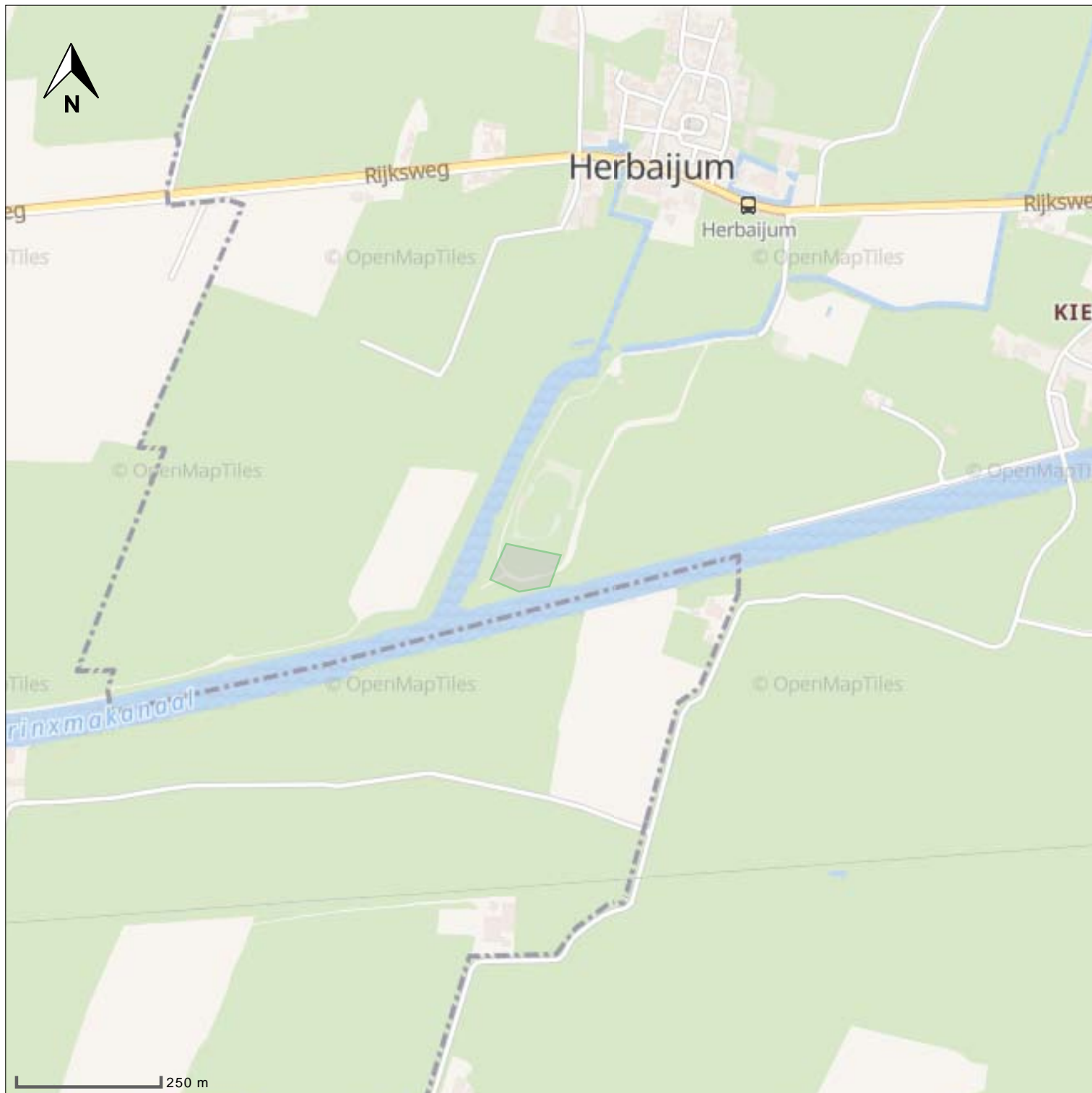
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 7 januari 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.





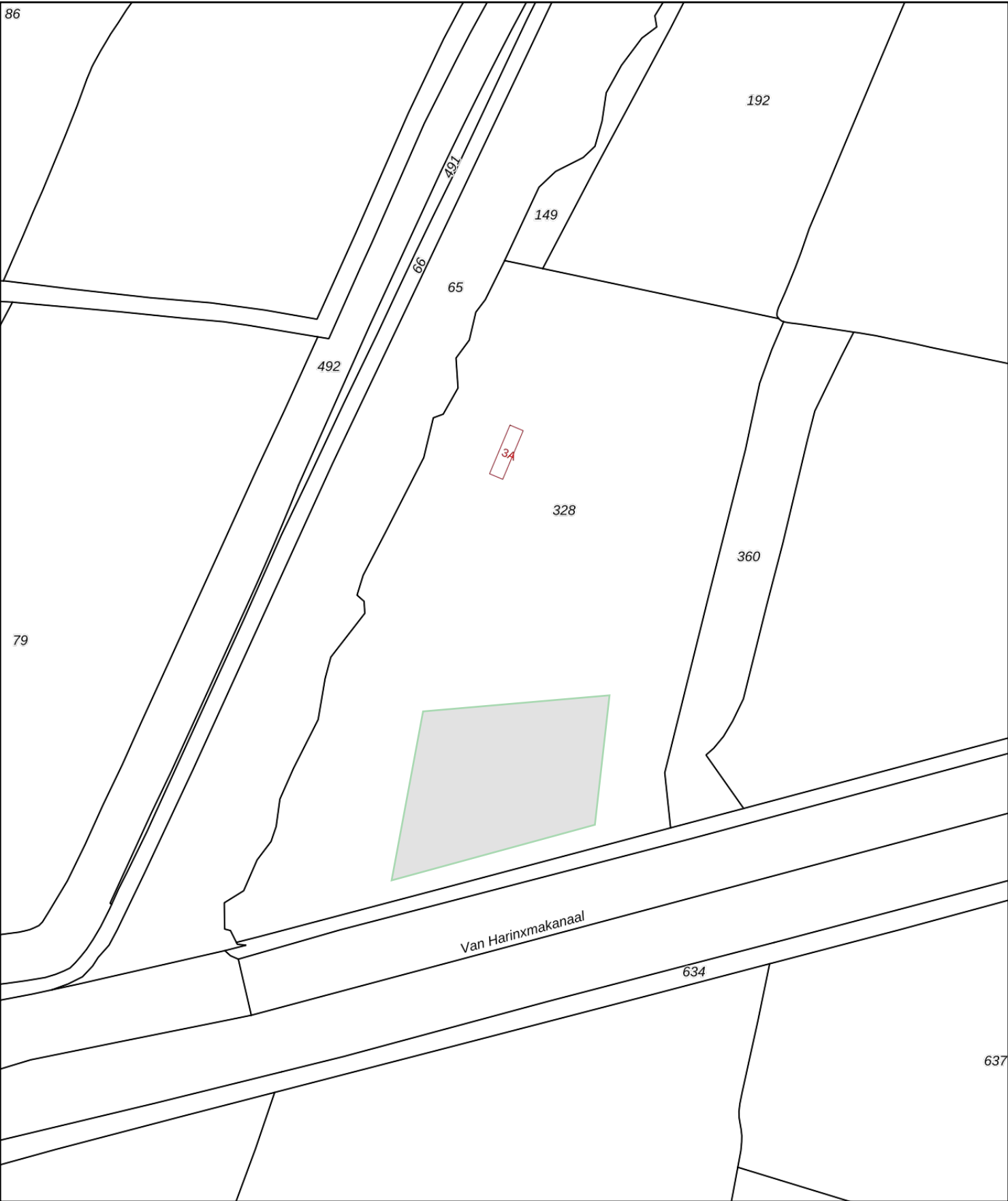
- peilbuis
- boring < 0.5m
- boring < 1m
- boring < 1.5m
- boring < 2m
- boring >= 2m
- inspectiegat
- sleuf
- slib
- depot
- overigen



situatie tekening **Open Basis Kaart**

onderzoek **Bodemonderzoek nabij Rijksweg te Herbaijum**  
 projectcode **EN05726-4**  
 datum **07-01-2021**  
 paraaf  
 schaal **1:10.000 (1cm = 1km) op A4**





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Ried

D

328

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.

kadaster



### Samenvatting bodeminformatiesysteem

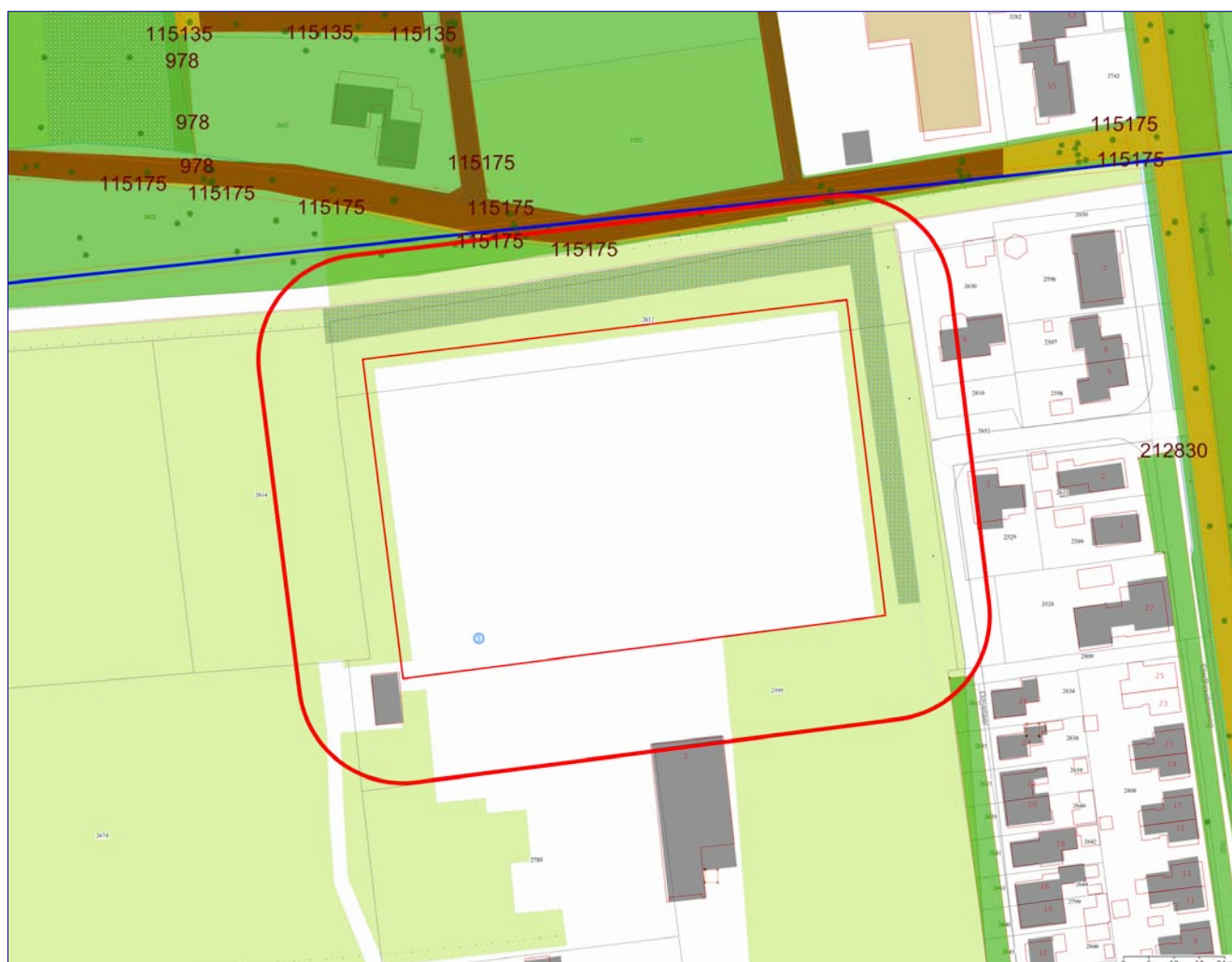




Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,  
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,  
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,  
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,  
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

# Bodeminformatie

st-annaparochie



Getoonde informatie in rapportage



25-meter contour



Locatie-ID



Onderzoek vlak



Verontreinigingscontour



Saneringscontour



Zorgmaatregel



Slootdempingen



Locaties

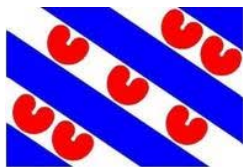


Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks



Boringen





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,  
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,  
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,  
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,  
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Toelichting

Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten.

Voor het grondgebied van de gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemonverontreiniging. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeente Leeuwarden dient u zich te richten tot deze gemeente.

Alle in deze rapportage geraadpleegde informatiebronnen zijn in juli 2009 samengevoegd in één centrale database. Hierbij is geen inhoudelijke herbeoordeling van de samengevoegde informatie op de locaties uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog stuiten op onduidelijkheden, dan kunt u contact opnemen met de betreffende gemeente waarin deze locatie ligt. Als het noodzakelijk is om een herbeoordeling uit te voeren van de locatie en eventueel omliggende locaties, dan zal de betreffende gemeente het dossier met eventuele aanvullende informatie opnieuw beoordelen en u voorzien van een nieuwe rapportage.

## Beoordeling en advies

Deze rapportage geeft inzicht of in het kader van de saneringsregeling van de Wet bodembescherming nog acties ondernomen moeten worden binnen de opgegeven contour. De rapportage geeft antwoorden op de volgende vragen.

Is er bodeminformatie op het opgegeven adres geregistreerd?

Is er bodeminformatie binnen de opgegeven contour bekend?

Zo ja:

Wat is de kans op aanwezigheid van bodemonverontreiniging dan wel de ernst van de geconstateerde verontreiniging?

Welke vervolg actie is nodig of wordt geadviseerd?

Indien antwoord op deze vragen ontbreekt kunt u zelf aan de hand van eventueel beschikbare informatie van bodembedreigende activiteiten en onderzoekssamenvattingen een eigen oordeel vormen. Mocht u behoefte hebben aan een bevestiging van uw oordeel neem dan contact op met de betreffende gemeente.

Nadere informatie over de Wet bodembescherming, de geraadpleegde informatie bronnen en gebruikte termen treft u aan in de bijlage van dit rapport.

## Disclaimer

De bodeminformatie is met zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De Provincie Fryslân en de Friese gemeenten achten zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie en de gemeenten door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

## Leeswijzer

Met het plaatje op bladzijde 1 kunt u in één oogopslag zien wat voor relevante bodeminformatie aanwezig is:

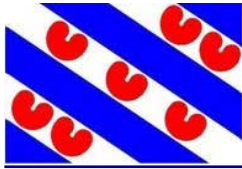
- groen geeft aan dat er onderzoek is uitgevoerd;
- okergeel geeft aan dat er een verontreiniging zit
- bruin geeft aan dat er een sanering heeft plaatsgevonden
- zwart geeft aan de plekken waarop een zorgmaatregel (ook kadastraal geregistreerd) van toepassing is
- oranje lijnen geven de locatiecontour aan; kleine vierkantjes geven aan dat er gegevens over bedrijfsactiviteit aanwezig zijn
- blauwe lijnen geven de plek aan van slootdempingen of (tram en spoor)traces
- donkergroene punten geven aan waar boringen zijn gezet
- rode driehoekjes geven aan waar tanks zitten of hebben gezeten.

Het lange nummer verwijst naar een locatie-ID waaronder u nadere informatie kunt vinden in deze rapportage.

In het hoofdstuk Samenvatting bodeminformatie is de informatie over locaties, onderzoeken en tanks opgenomen welke (grafisch) binnen de opgegeven contour vallen.

Voor de gedetailleerde informatie behorende bij een locatie wordt u verwezen naar het hoofdstuk Aanvullende bodeminformatie.





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,  
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,  
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,  
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,  
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

---

## Locaties (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

## Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

## Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

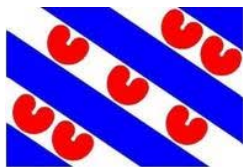
## Aanvullende bodeminformatie

Gegevens niet beschikbaar

## Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Informatie van locaties in een straal van 25 meter rondom de locatie

### Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
212830	STAN Standhoudersweg, davelaar It	Niet verontreinigd	voldoende onderzocht
115175	Watergang ten zuiden van Boschpad !w	Urgent, san binnen 4 jaar	voldoende gesaneerd
126316	STAN, spoorwegemplacement!a		Uitvoeren historisch onderzoek

### Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Loc. ID	Naam+datum onderzoek	Rapportnummer	Onderzoeksbureau
115175	Actualiserend onderzoek: 31-5-2005	270109-2	Verhoeve Advies & Realisatie BV
115175	Sanerings onderzoek: 30-3-2005	FR/016/0404	Tauw
115175	Saneringsplan: 31-5-2004	470031	Verhoeve Advies & Realisatie BV
115175	Indicatief onderzoek: 28-2-2003	270109	Verhoeve Advies & Realisatie BV
115175	Historisch en actualisatie onderzoek: 28-2-2003	270109	Verhoeve Advies & Realisatie BV
115175	Verkennd onderzoek NVN 5740: 27-2-2003	270109	Verhoeve Advies & Realisatie BV
115175	Verkennd onderzoek NVN 5740: 27-2-2003	270109	Verhoeve Advies & Realisatie BV
115175	Historisch onderzoek: 31-12-2002	geen rapportnummer	Tauw
115175	Verkennd onderzoek NVN 5740: 10-5-1996	10289-79434	Oranjewoud
212830	Partijkeuring grond 20-03-2012	SVE/ADV/VAR/212023	Verhoeve Advies & Realisatie BV

### Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

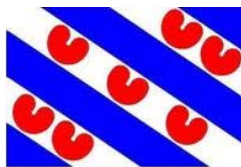
Gegevens niet beschikbaar

### Aanvullende bodeminformatie

#### 212830 STAN Standhoudersweg, davelaar It

Locatiecode	NZ006300283
Straat	Stadhoudersweg
Huisnummer	
Huisletter	





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

#### Toevoeging

Postcode	9076AA
Plaats	SINT ANNAPAROCHIE
Gemeente	Waadhoeke (1949)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	
Beoordeling Wbb	Niet verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

#### Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

#### Onderzoeken bij locatie

*Partijkeuring grond 20-03-2012*

Rapportnummer	SVE/ADV/VAR/212023
Datum rapport	20-03-2012
Onderzoeksbureau	Verhoeve Advies & Realisatie BV
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie	GR: <AW
	grond is vrij toepasbaar
Opmerkingen	

#### Gebruiken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

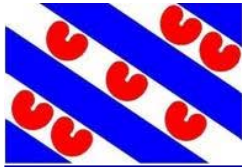
#### Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

#### 115175 Watergang ten zuiden van Boschpad 1w

Locatiecode	FR006300070
Straat	Bosch
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	ST ANNAPAROCHIE
Gemeente	Waadhoeke (1949)
Land-/ Waterbodem	Waterbodem





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

#### Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging

Beoordeling Wbb Pot. ernstig, niet urgent

Opgelegde beperkingen Wbb 6

Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd? voldoende gesaneerd

#### Besluiten bij locatie

Type besluit of Beschikking	Datum besluit	Kenmerk
Instemmen met SP	28-07-2004	567052
besch urgent san binnen 4 jaar	28-07-2004	567052
Instemmen uitgevoerde sanering	14-07-2005	605195

#### Onderzoeken bij locatie

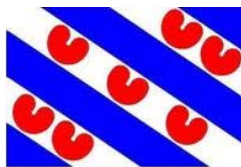
*Actualiserend onderzoek: 31-5-2005*

Rapportnummer	270109-2
Datum rapport	31-05-2005
Onderzoeksbureau	Verhoeve Advies & Realisatie BV
Aanleiding	Civieltechnisch
Conclusie	Ernstig geval, urgentiebepaling noodzakelijk
Opmerkingen	Archief gemeente: 978, STAN, Het Bosch, 7273, 270109-2, 31-05-2005, Historisch Onderzoek 1
	Zintuiglijke waarnemingen: geen afwijkingen
	Bovengrond: Cu>S
	Ondergrond: Geen verontreinigingen
	Grondwater:
	Slib: klasse 2
	Conclusies: Ernstig geval, urgentiebepaling noodzakelijk
	Aanbevelingen:
	Boorbeschrijving bij boorpunten:
	Bijzonderheden:

*Sanerings evaluatie: 30-3-2005*

Rapportnummer	R001-4348174MBO-amk-V01-NL
Datum rapport	30-03-2005
Onderzoeksbureau	Tauw
Aanleiding	
Conclusie	





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

#### Opmerkingen

Archief provincie: FR006300070, R001-4348174MBO-amk-V01-NL, 30-03-2005, Evaluatierapportage uitvoering waterbodemsanering ter pla\*

*Sanerings onderzoek: 30-3-2005*

Rapportnummer	FR/016/0404
Datum rapport	30-03-2005
Onderzoeksbureau	Tauw
Aanleiding	Voorgaand
Conclusie	
Opmerkingen	<p>Archief gemeente: 4647, STAN, "t Bosch, 7281, FR/016/0404, 30-03-2005, Sanerings Onderzoek 1</p> <p>Conclusies: Er is klasse-2, -3 en -4 saneringsspecie uit de watergangen verwijderd. Gelijktijdig 67m3 (klasse 2) onderhoudsspecie buiten de gevalsgrenzen verwijderd. Hiermee is de doelstelling uit het saneringsplan uit 2004 behaald. Baggerwerkzaamheden uitgevoerd door Jansma Wegen "  chr(38)  " Milieu B.V. te Drachten en hebben plaatsgevonden van 15 november t/m 21 december 2004. In totaal is 595 ton klasse-4 slib, 426 ton klasse-3 slib en 1.160 ton klasse2 slib verwijderd (1.096 ton saneringsspecie en 94 ton onderhoudsspecie). Het klasse 3/4 slib is hierbij per as afgevoerd naar BVNN te Leeuwarden. Het klasse-2 slib is afgevoerd per as naar Eastersanding te Drachten. Eindbemonstering heeft uiteindelijk de uitgangspunten van het saneringsplan bevestigd, welke namelijk luidde: verwijderen van slib tot beneden de klasse-2 grens. Het nemen van aanvullende maatregelen is dan ook niet noodzakelijk.</p>

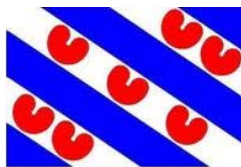
*Saneringsplan: 31-5-2004*

Rapportnummer	470031
Datum rapport	31-05-2004
Onderzoeksbureau	Verhoeve Advies & Realisatie BV
Aanleiding	Voorgaand
Conclusie	
Opmerkingen	<p>Archief gemeente: 978, STAN, Het Bosch, 7274, 470031, 31-05-2004, Sanerings Plan 1</p> <p>Archief provincie: FR006300070, 470031, 07-05-2004, Rapportage Saneringsplan waterbodemb nabij Het Boschpad te*</p> <p>Saneringsplan:</p> <p>Sloten plaatselijk sterk verontreinigd zware metalen en PAK. deels klasse 3 en 4. Verontreinigd slib ontgraven dmv baggeren. in totaal ongeveer 2000 m3 slib afgraven.</p> <p>Aanbevelingen:</p> <p>Bijzonderheden:</p>

*Nader onderzoek: 7-5-2004*

Rapportnummer	270109-2
Datum rapport	07-05-2004





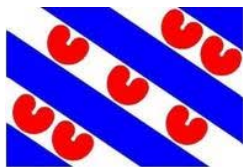
Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Onderzoeksbureau	Verhoeve Advies & Realisatie BV
Aanleiding	
Conclusie	
Opmerkingen	Archief provincie: FR006300070, 270109-2, 07-05-2004, Historisch- en actualisatie waterbodemonderzoek Het Bosch*

#### *Historisch en actualisatie onderzoek: 28-2-2003*

Rapportnummer	270109
Datum rapport	28-02-2003
Onderzoeksbureau	Verhoeve Advies & Realisatie BV
Aanleiding	Civieltechnisch
Conclusie	zie opm
Opmerkingen	<p>Archief gemeente: 4655, STAN, locatie Het Bosch, waterbodem, 7296, 270109, 28-02-2003, Historisch Onderzoek 1</p> <p>Archief provincie: FR006300076, 270109, 15-04-2003, Historisch - en actualisatie waterbodemonderzoek o</p> <p>Beschrijving historische activiteiten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Perceel 2928: woning met tuin en boomgaard. 19e eeuw: bouw-/weiland.</li><li>* Percelen 2929 en 2930: vanaf 1967: woning met kwekerij (toen 1 perceel nr. 1438). Vanaf 1975: opsplitsing in nr. 2155 (huis met hokken en erf) en 2156 (tuin). Vanaf 1982 tot heden: percelen 2929 en 2930: huis, tuin en een boomgaard.</li><li>* Percelen 2931 en 2932: volkstuintjes en eigendom v/d gemeente Het Bildt. Voor de aanleg v/d spoorlijn (2936) waren ze één geheel met de ten Z v/d vml. spoorlijn gelegen percelen (2812, 2162, 2814). Deze percelen zijn altijd als bouw-/weiland in gebruik geweest en maken nu onderdeel uit van sportcomplex De Waaie. Op plaatsen v/d nieuwbouw ten W v/d huidige percelen 2928 en 2931 waren voordien boomgaarden.</li><li>* Perceel 2933: vroeger bouw-/weiland. 19e eeuw: onderdeel v/e boomgaard tot vijftiger jaren 20ste eeuw. Daarna bouwgrond, in 2001 woning.</li><li>* Perceel 2934: voorheen bouw-/weiland. 19e eeuw: onderdeel v/e boomgaard. Zestiger tot en met tachtiger jaren v/d 20ste eeuw: autosloperij. Deze activiteiten zijn inmiddels gestaakt.</li><li>* Perceel 2935: stond vml. jamfabriek. 1917 gebouwd en tot in de vijftiger jaren v/d 20ste eeuw in gebruik geweest bij en in eigendom v/d fam. Sloep. Slechts het oorspronkelijk woonhuis, 't Bosch 5 staat er nog. Het enige restant v/d fabriek, een lange schoorsteenpijp, is enkele jaren geleden afgebroken. Enige jaren geleden is een schuur bij de woning gebouwd, waar o.a. lasactiviteiten plaatsvonden. Het afvalwater v/d jamfabriek werd rechtstreeks op het opp.water geloosd, riolering is aangelegd tijdens de ontwikkeling v/d woonwijk.</li><li>* Perceel 2938: voor de ruilverkaveling was een huis met schuur en erf. 19e eeuw: dit terrein werd samen met perceel 2937 als boomgaard gebruikt tot in de jaren vijftig v/d 20ste eeuw. Hierna tot 1985: kwekerij met kassen. Onlangs afgebroken.</li><li>* Perceel 2939: in gebruik als reed voor de toegang naar de aangrenzende percelen.</li><li>* Percelen 2941 en 2942: zijn vanaf de ruilverkaveling in het bezit v/d gemeente Het Bildt. Voor de ruilverkaveling is hier niets over bekend.</li><li>* Het rioolwater gemaaltje vanaf eind jaren '90 gesitueerd aan het bospad, pompt het overtollige afvalwater uit de woonwijk rechtstreeks op de persleiding. Er vindt geen overstort van afvalwater plaats en heeft ook nooit plaatsgevonden.</li><li>* De nieuwbouwwoningen gelegen ten W v/h onderzoeksgebied zijn gebouwd in de negentiger jaren. Daarvoor is het altijd in gebruik geweest als bouw-/grasland.</li></ul> <p>Bijzonderheden: dit onderzoek is als bijlage toegevoegd aan het rapport van IO1.</p>





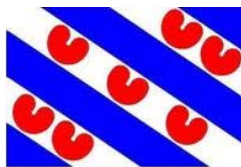
*Indicatief onderzoek: 28-2-2003*

Rapportnummer	270109
Datum rapport	28-02-2003
Onderzoeksbureau	Verhoeve Advies & Realisatie BV
Aanleiding	Civieltechnisch
Conclusie	
Opmerkingen	<p>Archief gemeente: 4655, STAN, locatie Het Bosch, waterbodem, 7295, 270109, 28-02-2003, Indicatief Onderzoek 1</p> <p>Zintuiglijke waarnemingen: water- en landbodem: geen afwijkende waarnemingen</p> <p>Landbodem: BG: MMA: Cd, Cu &gt;S. Overig: geen overschrijdingen. MMB: Cu &gt;T "  chr(38)  " EOX &gt;S. Overig: geen overschrijdingen.</p> <p>Vaste bodem: * verontr. sloot (vak 1t/m5): kl.2</p> <p>Waterbodem: * verontr. sloot (vak 1t/m5): vakken 2, 4 en 5: kl.3 (PAK &gt;T vak 2) tot 4 (Cu &gt;I vakken 4 en 5) slib (horizontale inkadering). Omringende vakken kl.2 slib. Kl.3 en 4 slib ook verticaal ingekaderd. * omringende sloten (vak 6t/m12): kl.2 slib (Cu, Hg, Zn, PAK) * woonwijk het Bosch: m.u.v. vak 15 geclassificeers als kl.0 slib. Vak 15: kl.2 slib (Cu, PAK).</p> <p>Conclusies: * Waterbodem: de hoeveelheid in-situ gelegen kl.3 slib is berekend op 180m3 (vak 2). De hoeveelheid in-situ gelegen kl.4 slib is berekend op 270m3 (vakken 4 en 5). Verontr. en de hieraan omringende sloten zijn deels gelegen langs kassen. Slib sloten: EOX &gt;S (m.u.v. vak 5 richtlijn voor uitsplitsing niet overschreden). Uitsplitsing niet noodzakelijk vanwege op korte termijn geplande baggerwerkzaamheden. * Landbodem: uitsplitsing niet overschreden en dus niet nodig.</p> <p>Aanbevelingen: * Waterbodem: ernstig geval van bodemverontreiniging; saneringsnoodzaak. Urgentie vooralsnog niet bepaald; risicoboordeeling niet noodzakelijk indien watergang op korte termijn gebaggerd gaat worden. Beschikking ernst en urgentie en beschikking SP aanvragen bij Provincie Fryslân. NO uitvoeren naar omvang landbodemverontr. en hierbij geval van bodemverontr. nader definiëren. Kl.3 en 4 slib afvoeren naar daartoe erkende be-/verwerker.</p> <p>Bijzonderheden: bij dit onderzoek is ook een HO (afzonderlijk ingevoerd). Boortrajecten geschat a.h.v. boorprofielen. Enkel boortrajecten van slib terug te vinden in rapport. Samenst. MM's onduidelijk. Lutum/org.stof niet altijd gegeven. Boorpunten deels fictief ingetekend.</p>

*Verkennd onderzoek NVN 5740: 27-2-2003*

Rapportnummer	270109
Datum rapport	27-02-2003
Onderzoeksbureau	Verhoeve Advies & Realisatie BV
Aanleiding	Onbekend
Conclusie	





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

<b>Opmerkingen</b>	<p>Archief gemeente: 1017, STAN, Bosch, 1809, 270109, 27-02-2003, Verkennend Onderzoek 1</p> <p>Zintuiglijke waarnemingen: Geen afwijkende waarnemingen gedaan.</p> <p>Grond: Vak B - Cu&gt;T</p> <p>Slib: Vak 4 en 5 - klasse 4 Vak - 2 kasse 3 Vak 1, 3, 7 t/m 12 en 15 - klasse 2 Vak 13, 14, 16 en 17 - klasse 0</p> <p>Bijzonderheden: Geen boorbeschrijvingen ingevoerd. Water, slib en klei staan niet in de lijst.</p> <p>Conclusies en aanbevelingen: Daar er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging is er op basis van de WBb sprake van een urgentie tot sanering. De mate van urgentie is vooralsnog niet bepaald. Alvorens een saneringsplan op te stellen, wordt geadviseerd nader onderzoek uit te voeren naar de aangetroffen verontreinigingen.</p>
--------------------	--

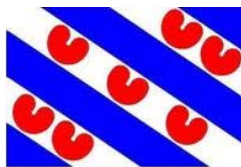
#### *Verkennd onderzoek NVN 5740: 27-2-2003*

<b>Rapportnummer</b>	270109
<b>Datum rapport</b>	27-02-2003
<b>Onderzoeksbureau</b>	Verhoeve Advies & Realisatie BV
<b>Aanleiding</b>	Onbekend
<b>Conclusie</b>	
<b>Opmerkingen</b>	<p>Archief gemeente: 8788, ZZ, STAN, Het Bosch, 10193, 270109, 27-02-2003, Verkennend Onderzoek 1 Archief provincie: FR006300070, 270109, 03-02-2003, Hist. en actualiserend ondz.</p> <p>Zintuiglijke waarnemingen: Geen afwijkende waarnemingen gedaan.</p> <p>Grond: Vak B - Cu&gt;T</p> <p>Slib: Vak 4 en 5 - klasse 4 Vak - 2 kasse 3 Vak 1, 3, 7 t/m 12 en 15 - klasse 2 Vak 13, 14, 16 en 17 - klasse 0</p> <p>Bijzonderheden: Geen boorbeschrijvingen ingevoerd. Water, slib en klei staan niet in de lijst.</p> <p>Conclusies en aanbevelingen: Daar er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging is er op basis van de WBb sprake van een urgentie tot sanering. De mate van urgentie is vooralsnog niet bepaald. Alvorens een saneringsplan op te stellen, wordt geadviseerd nader onderzoek uit te voeren naar de aangetroffen verontreinigingen.</p>

#### *Historisch onderzoek: 31-12-2002*

<b>Rapportnummer</b>	geen rapportnummer
<b>Datum rapport</b>	31-12-2002





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Onderzoeksbureau	Tauw
Aanleiding	Onbekend
Conclusie	<p>Op meest percelen zijn in gebruik als woning, tuin, bouw- of weiland.</p> <p>In het verleden was op perceel 2935 een jamfabriek gevestigd. Deze is in 1917 gebouwd en is tot in de vijftiger jaren van de 20ste eeuw in gebruik. Het afvalwater werd rechtstreeks geloosd op het oppervlakte water.</p> <p>In het gebied heeft is in het verleden een spoorlijn aanwezig geweest.</p> <p>Het rioolwatergemaaltje, vanaf eind jaren '90 gesitueerd aan het bospad, pompt het overtollige afvalwater uit de woonwijk rechtstreeks op de persleiding. Er vindt geen overstort van afvalwater plaats en heeft ook nooit plaatsgevonden.</p>
Opmerkingen	<p>Archief gemeente: 1017, STAN, Bosch, 1808, geen rapportnummer, 31-12-2002, Historisch Onderzoek 1</p> <p>Archief provincie: FR006300070, onbekend, 01-01-2002, Historisch onderz. 'tBosch st annaparoche</p> <p>Bijzonderheden: Geen rapportnummer. Onduidelijke tekening.</p> <p>Conclusies en aanbevelingen:</p> <p>Op meest percelen zijn in gebruik als woning, tuin, bouw- of weiland.</p> <p>In het verleden was op perceel 2935 een jamfabriek gevestigd. Deze is in 1917 gebouwd en is tot in de vijftiger jaren van de 20ste eeuw in gebruik. Het afvalwater werd rechtstreeks geloosd op het oppervlakte water.</p> <p>In het gebied heeft is in het verleden een spoorlijn aanwezig geweest.</p> <p>Het rioolwatergemaaltje, vanaf eind jaren '90 gesitueerd aan het bospad, pompt het overtollige afvalwater uit de woonwijk rechtstreeks op de persleiding. Er vindt geen overstort van afvalwater plaats en heeft ook nooit plaatsgevonden.</p>

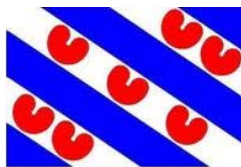
#### Verkennd onderzoek NEN 5740: 10-5-2002

Rapportnummer	10289-79434
Datum rapport	10-05-2002
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Aanleiding	
Conclusie	
Opmerkingen	Archief provincie: FR006300070, 10289-79434, 10-05-2002, onbekend

#### Verkennd onderzoek NVN 5740: 10-5-1996

Rapportnummer	10289-79434
Datum rapport	10-05-1996
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Aanleiding	Civieltechnisch
Conclusie	
Opmerkingen	<p>Archief gemeente: 1012, STAN, Stadhoudersweg, watergang ten westen van, 1803, 10289-79434, 10-05-1996, Verkennd Onderzoek 1</p> <p>Archief provincie: FR006300070, brf:10289-79434, 10-05-1996, onbekend</p> <p>Zintuiglijke waarnemingen: -</p> <p>Slib:</p> <p>Vak A- Hg, Pb, Zn, PAKen minerale olie&gt;S. Cu&gt;I</p> <p>Vak B- Hg, Pb, Zn, PAKen minerale olie&gt;S. Cu&gt;I</p>





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Vak C- Pb, Zn, PAKen minerale olie>S. Cu en Hg>T

Bijzonderheden: Geen boorbeschrijving volgens nen5104. Monsterdieptes zijn fictief.

Conclusies: Op basis van de slibdiktemetingen wordt de totale hoeveelheid aanwezige slib geraamd op circa 830 m³. Dit is inclusief een veiligheidsmarge van 10%. Hiervan is 500 m³ slib ernstig verontreinigd (klasse 4) en 330 m³ matig verontreinigd (klasse 3).

Aanbevelingen: De verontreiniging in de vakken A en B nader uit te karteren.

*Nader onderzoek: 23-7-1993*

Rapportnummer	88052
Datum rapport	23-07-1993
Onderzoeksbureau	Verhoeve Advies & Realisatie BV
Aanleiding	
Conclusie	
Opmerkingen	Archief provincie: FR006300070, 88052, 23-07-1993, Briefrapp. nader bodemonderzoek fase 1

#### Gebruiken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

#### Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

#### 126316 STAN, spoorwegemplacement!a

Locatiecode	FR006300603
Straat	Naamloos
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	ST ANNAPAROCHIE
Gemeente	Waadhoeke (1949)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	spoorwegemplacement, NSX 428
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	Uitvoeren historisch onderzoek

#### Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

## Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
spoorwegemplacement	428	onbekend	1970	Heden	onbekend

## Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

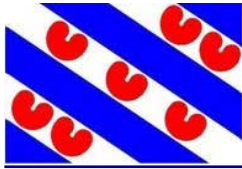
### *spoorwegemplacement*

<b>Bedrijfsnaam</b>	
<b>UBI-omschrijving</b>	spoorwegemplacement
<b>UBI-klasse</b>	7
<b>Start activiteit</b>	1970
<b>Einde activiteit</b>	Onbekend
<b>Vermelding uit de bron</b>	
<b>Vindplaats</b>	Luchtfoto 1970
<b>Dossiernummer</b>	5F_Zuid

## Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar





## Bijlage:

### 1. Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat een melding moet worden gedaan aan het bevoegde gezag als men een bodemsanering of andere werkzaamheden in de verontreinigde bodem wil uitvoeren waarbij vermoed wordt dat het een bodemverontreiniging betreft groter dan 25m<sup>3</sup> of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m<sup>3</sup>. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit'. Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een 'besluit'.

#### Gemeenten en de Wet bodembescherming

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, milieuvergunningen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk was een melding zoals bedoeld in de Wet bodembescherming door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij elk rapport een conclusie of opmerking opgenomen met een samenvatting van het rapport.

#### Bevoegd gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems). De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân. Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

#### Het Kadaster en de Wet bodembescherming

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster. Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.  
Nota Bene: 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.

#### Bedrijven en de Wet bodembescherming

Bedrijven zijn, in bepaalde gevallen, verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning (bouw- en/of milieudeel). Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor in beginsel een volledige verwijdering van de vervuiling.

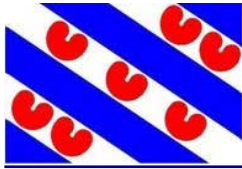
#### Burgers en de Wet bodembescherming

Als burger kunt u op meerdere manieren te maken krijgen met (mogelijke) bodemverontreiniging. Veel voorkomende situaties zijn:

- Aan- of verkoop van een woning.
- Aanvraag omgevingsvergunning.

Zijn er naar aanleiding van de rapportage vragen betreffende de bodem, neem dan contact op met de gemeente.





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,  
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,  
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,  
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,  
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

---

## 2. Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

De gegevensbronnen zijn:

1. Registraties van beschikkingen en besluiten op (mogelijke) gevallen van bodem-, grondwater- en waterbodemonverontreiniging en uitgevoerde saneringen zoals bedoeld is in het kader van de Wet bodembescherming (vanaf 1995).
2. Vermeldingen van bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen en saneringen welke voor 1995 uitgevoerd zijn.
3. Uitgevoerde archiefonderzoeken naar mogelijk belastende (bedrijfs)activiteiten welke bodemonverontreiniging hebben kunnen veroorzaken.
4. Gegevens uit luchtfoto interpretaties waarna in vergelijking met eerder genomen luchtfoto's sprake is van slootdempingen, stortplaatsen en erfverhardingen waar mogelijk verontreinigd materiaal in is gebruikt.
5. Uitgevoerde waterbodemon- en slibonderzoeken en eventueel uitgevoerde baggerwerken en saneringen
6. Informatie uit bodem- en grondwateronderzoeken of partijkeuringen welke de gemeente vereist voor het afgeven van omgevingsvergunningen, locatieontwikkeling of grondverplaatsing (Besluit bodemkwaliteit)
7. Brandstoftanks welke zijn verwijderd (Activiteitenbesluit) of nog aanwezig kunnen zijn met eventuele indicatie van aanwezige verontreiniging. (deze info is niet volledig)

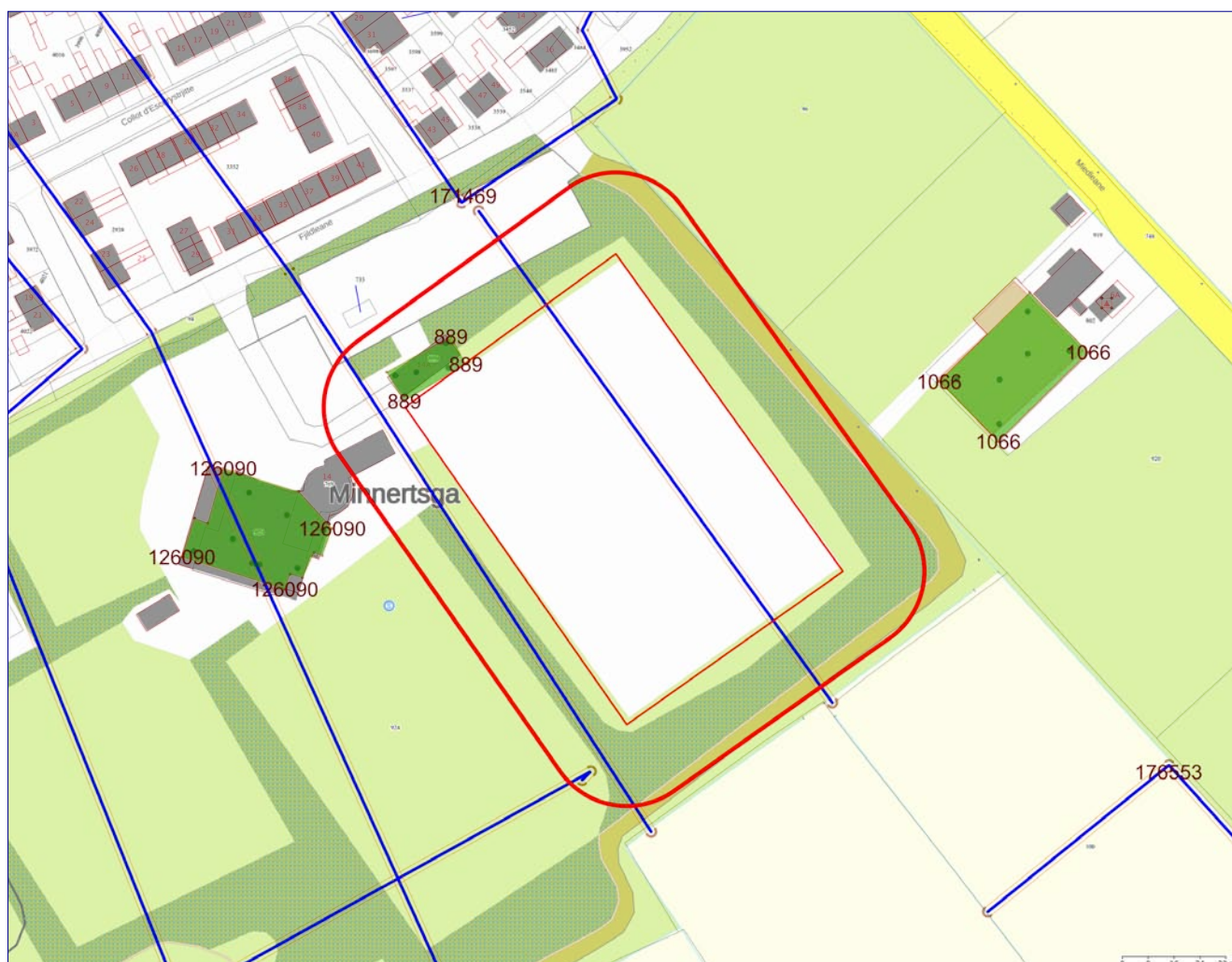




Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,  
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,  
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,  
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,  
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

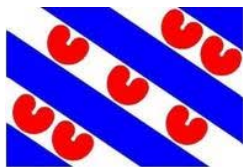
# Bodeminformatie

minnertsga



	Getoonde informatie in rapportage		Zorgmaatregel
	25-meter contour		Slootdempingen
	Locatie-ID		Locaties
	Onderzoek vlak		Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks
	Verontreinigingscontour		Boringen
	Saneringscontour		





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,  
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,  
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,  
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,  
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Toelichting

Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten.

Voor het grondgebied van de gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemonverontreiniging. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeente Leeuwarden dient u zich te richten tot deze gemeente.

Alle in deze rapportage geraadpleegde informatiebronnen zijn in juli 2009 samengevoegd in één centrale database. Hierbij is geen inhoudelijke herbeoordeling van de samengevoegde informatie op de locaties uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog stuiten op onduidelijkheden, dan kunt u contact opnemen met de betreffende gemeente waarin deze locatie ligt. Als het noodzakelijk is om een herbeoordeling uit te voeren van de locatie en eventueel omliggende locaties, dan zal de betreffende gemeente het dossier met eventuele aanvullende informatie opnieuw beoordelen en u voorzien van een nieuwe rapportage.

## Beoordeling en advies

Deze rapportage geeft inzicht of in het kader van de saneringsregeling van de Wet bodembescherming nog acties ondernomen moeten worden binnen de opgegeven contour. De rapportage geeft antwoorden op de volgende vragen.

Is er bodeminformatie op het opgegeven adres geregistreerd?

Is er bodeminformatie binnen de opgegeven contour bekend?

Zo ja:

Wat is de kans op aanwezigheid van bodemonverontreiniging dan wel de ernst van de geconstateerde verontreiniging?

Welke vervolg actie is nodig of wordt geadviseerd?

Indien antwoord op deze vragen ontbreekt kunt u zelf aan de hand van eventueel beschikbare informatie van bodembedreigende activiteiten en onderzoekssamenvattingen een eigen oordeel vormen. Mocht u behoefte hebben aan een bevestiging van uw oordeel neem dan contact op met de betreffende gemeente.

Nadere informatie over de Wet bodembescherming, de geraadpleegde informatie bronnen en gebruikte termen treft u aan in de bijlage van dit rapport.

## Disclaimer

De bodeminformatie is met zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De Provincie Fryslân en de Friese gemeenten achten zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie en de gemeenten door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

## Leeswijzer

Met het plaatje op bladzijde 1 kunt u in één oogopslag zien wat voor relevante bodeminformatie aanwezig is:

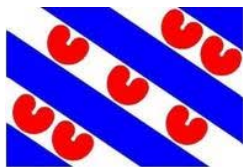
- groen geeft aan dat er onderzoek is uitgevoerd;
- okergeel geeft aan dat er een verontreiniging zit
- bruin geeft aan dat er een sanering heeft plaatsgevonden
- zwart geeft aan de plekken waarop een zorgmaatregel (ook kadastraal geregistreerd) van toepassing is
- oranje lijnen geven de locatiecontour aan; kleine vierkantjes geven aan dat er gegevens over bedrijfsactiviteit aanwezig zijn
- blauwe lijnen geven de plek aan van slootdempingen of (tram en spoor)traces
- donkergroene punten geven aan waar boringen zijn gezet
- rode driehoekjes geven aan waar tanks zitten of hebben gezeten.

Het lange nummer verwijst naar een locatie-ID waaronder u nadere informatie kunt vinden in deze rapportage.

In het hoofdstuk Samenvatting bodeminformatie is de informatie over locaties, onderzoeken en tanks opgenomen welke (grafisch) binnen de opgegeven contour vallen.

Voor de gedetailleerde informatie behorende bij een locatie wordt u verwezen naar het hoofdstuk Aanvullende bodeminformatie.





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
186750	demping (niet gespecificeerd) Minnertsga		voldoende onderzocht
889	MINN, Fjildleane	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd	voldoende onderzocht

## Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Loc. ID	Naam+datum onderzoek	Rapportnummer	Onderzoeksbureau
889	Verkennd onderzoek NVN 5740: 31-10-2001	251095	Verhoeve Advies & Realisatie BV

## Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

## Aanvullende bodeminformatie

### 186750 demping (niet gespecificeerd) Minnertsga

Locatiecode	NZ054429250
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	MINNERTSGA
Gemeente	Waadhoeke (1949)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping (niet gespecificeerd), NSX 1.9
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

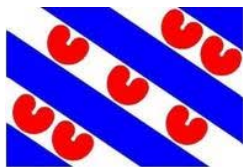
### Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

### Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
demping (niet gespecificeerd)	1,9	onbekend	2000	Heden	onbekend

## Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

*demping (niet gespecificeerd)*

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	demping (niet gespecificeerd)
UBI-klasse	2
Start activiteit	
Einde activiteit	
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	Luchtfoto 2000
Dossiernummer	5G_noord

## 889 MINN, Fjildleane

Locatiecode	FR006300298
Straat	FJILDLEANE
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	MINNERTSGA
Gemeente	Waadhoeke (1949)
Land-/ Waterbodembodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	
Beoordeling Wbb	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

## Besluiten bij locatie

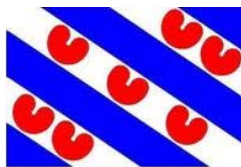
Gegevens niet beschikbaar

## Onderzoeken bij locatie

*Verkennd onderzoek NVN 5740: 31-10-2001*

Rapportnummer	251095
Datum rapport	31-10-2001
Onderzoeksbureau	Verhoeve Advies & Realisatie BV





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

<b>Aanleiding</b>	Bouwvergunning
<b>Conclusie</b>	
<b>Opmerkingen</b>	<p>Archief gemeente: 889, MINN, Fjildleane, 1609, 251095, 31-10-2001, Verkennend Onderzoek 1</p> <p>Zintuigelijke waarnemingen: geen verontreinigingen waargenomen.</p> <p>Bovengrond: geen verontreiniging aangetroffen.</p> <p>Ondergrond: geen verontreiniging aangetroffen.</p> <p>Grondwater: Cr, benzeen &gt;S.</p> <p>Conclusies: Hypothese "onverdacht" aangenomen. Geen belemmeringen tav geplande bouwactiviteiten en het toekomstig gebruik van het terrein (nieuwbouw jeugdhonk).</p> <p>Aanbevelingen: Bij het elders toepassen van evt. bij graafwerkzaamheden op het perceel vrijkomende grond zal het Bouwstoffenbesluit van kracht worden.</p>

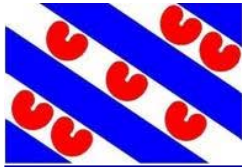
#### *Nader onderzoek: 30-11-1994*

<b>Rapportnummer</b>	631/NA94/E595/2.5097
<b>Datum rapport</b>	30-11-1994
<b>Onderzoeksbureau</b>	ARCADIS
<b>Aanleiding</b>	Voorgaand
<b>Conclusie</b>	
<b>Opmerkingen</b>	<p>Archief gemeente: 889, MINN, Fjildleane, 1610, 631/NA94/E595/2.5097, 30-11-1994, Nader Onderzoek 1</p> <p>Zintuiglijke waarnemingen: zintuiglijke waarnemingen duiden op verontreiniging met minerale olie.</p> <p>Ondergrond: MO&gt;B (tpv. vml. tank aan NO-zijde van vml. garagepand. Bij vml. tank aan ZO-zijden van het pand geen verontreiniging aangetroffen.</p> <p>Grondwater: MO&gt;A (tpv. vml. tank aan NO-zijde van vml. garagepand. Vml. tank aan ZO-zijde: parameters &lt; det. limiet.</p> <p>Conclusies: Verontreiniging strekt zicht uit tot ca. 3 meter rond vml. tank.</p> <p>Aanbevelingen: Aanbevolen wordt de met min. olie verontreinigde grond te verwijderen. Van uitgegaan wordt dat het verontreinigde grondwater als aanhangend water tegelijkertijd wordt verwijderd. Hierdoor is grondwatersanering niet noodzakelijk.</p> <p>Bijzonderheden: Rapport bevat onderzoek en sanering. Deze apart ingevoerd. Hypothese ontbreekt. Boorbeschrijving niet conform NEN 5104. Onderzoek is NO, maar geen nieuwe boringen. Boringen en analyses zijn uit OO, maar het is onduidelijk of dit een apart rapport is. Daarom wel ingevoerd bij dit NO.</p>

#### *Sanerings evaluatie: 30-11-1994*

<b>Rapportnummer</b>	631/NA94/E595/2.5097
<b>Datum rapport</b>	30-11-1994





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Onderzoeksbureau	ARCADIS
Aanleiding	Voorgaand
Conclusie	
Opmerkingen	<p>Archief gemeente: 889, MINN, Fjildleane, 1611, 631/NA94/E595/2.5097, 30-11-1994, Evaluatie Sanering 1</p> <p>Kern 1: Ca. 20 m3 met olie verontreinigde grond ontgraven. Kern 2: Ca. 15 m3 verontreinigde grond ontgraven.</p> <p>Deze 35 m3 is afgevoerd naar stortplaats Skinkeskâns te Leeuwarden.</p> <p>Conclusie: Kern 1: in de achterblijvende grond is geen verontreiniging met minerale olie aanwezig.</p> <p>Kern 2: in de achterblijvende grond is het gehalte aan minerale olie zeer licht verhoogd. Dit gehalte is dermate laag dat er geen risico's voor gezondheid en milieu aanwezig zijn en hoeft niet verder te worden ontgraven.</p> <p>Bijzonderheden: Rapport bevat zowel een onderzoek als saneringsevaluatie, apart ingevoerd. Controleboringen fictief ingetekend (monsterdiepte ook fictief). Twee kernen zijn gesaneerd. Deze zijn echter niet los van elkaar in te tekenen dus het hele gebied van onderzoek ingetekend. Dit is dus niet de saneringscontour! Monster afgevoerde grond niet ingevoerd, dit is verwijderde grond.</p>

### Gebruiken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

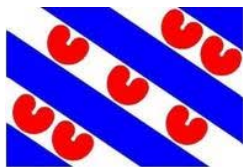
### Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

### Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Informatie van locaties in een straal van 25 meter rondom de locatie

### Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
181618	demping (niet gespecificeerd) Minnertsga		voldoende onderzocht
191819	demping (niet gespecificeerd) Minnertsga		voldoende onderzocht

### Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Loc. ID	Naam+datum onderzoek	Rapportnummer	Onderzoeksbureau
889	Verkennd onderzoek NVN 5740: 31-10-2001	251095	Verhoeve Advies & Realisatie BV

### Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

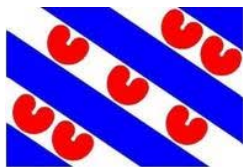
Gegevens niet beschikbaar

### Aanvullende bodeminformatie

#### 181618 demping (niet gespecificeerd) Minnertsga

Locatiecode	NZ054424118
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	MINNERTSGA
Gemeente	Waadhoeke (1949)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping (niet gespecificeerd), NSX 1.9
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

### Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

### Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

### Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
demping (niet gespecificeerd)	1,9	onbekend	1970	Heden	onbekend

### Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

*demping (niet gespecificeerd)*

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	demping (niet gespecificeerd)
UBI-klasse	2
Start activiteit	
Einde activiteit	
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	Luchtfoto 1970
Dossiernummer	5G_noord

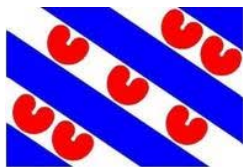
### 191819 demping (niet gespecificeerd) Minnertsga

Locatiecode	NZ054434319
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	MINNERTSGA
Gemeente	Waadhoeke (1949)
Land-/ Waterbodembodem	Landbodembodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping (niet gespecificeerd), NSX 1.9
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

### Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

## Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
demping (niet gespecificeerd)	1,9	onbekend	1970	Heden	onbekend

## Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

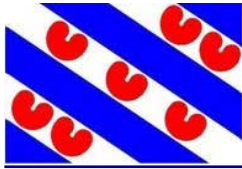
*demping (niet gespecificeerd)*

<b>Bedrijfsnaam</b>	
<b>UBI-omschrijving</b>	demping (niet gespecificeerd)
<b>UBI-klasse</b>	2
<b>Start activiteit</b>	
<b>Einde activiteit</b>	
<b>Vermelding uit de bron</b>	
<b>Vindplaats</b>	Luchtfoto 1970
<b>Dossiernummer</b>	5G_noord

## Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar





## Bijlage:

### 1. Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat een melding moet worden gedaan aan het bevoegde gezag als men een bodemsanering of andere werkzaamheden in de verontreinigde bodem wil uitvoeren waarbij vermoed wordt dat het een bodemverontreiniging betreft groter dan 25m<sup>3</sup> of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m<sup>3</sup>. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit'. Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een 'besluit'.

#### Gemeenten en de Wet bodembescherming

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, milieuvergunningen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk was een melding zoals bedoeld in de Wet bodembescherming door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij elk rapport een conclusie of opmerking opgenomen met een samenvatting van het rapport.

#### Bevoegd gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems). De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân. Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

#### Het Kadaster en de Wet bodembescherming

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster. Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.  
Nota Bene: 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.

#### Bedrijven en de Wet bodembescherming

Bedrijven zijn, in bepaalde gevallen, verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning (bouw- en/of milieudeel). Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor in beginsel een volledige verwijdering van de vervuiling.

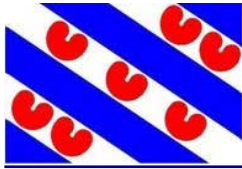
#### Burgers en de Wet bodembescherming

Als burger kunt u op meerdere manieren te maken krijgen met (mogelijke) bodemverontreiniging. Veel voorkomende situaties zijn:

- Aan- of verkoop van een woning.
- Aanvraag omgevingsvergunning.

Zijn er naar aanleiding van de rapportage vragen betreffende de bodem, neem dan contact op met de gemeente.





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,  
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,  
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,  
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,  
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## 2. Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

De gegevensbronnen zijn:

1. Registraties van beschikkingen en besluiten op (mogelijke) gevallen van bodem-, grondwater- en waterbodemonverontreiniging en uitgevoerde saneringen zoals bedoeld is in het kader van de Wet bodembescherming (vanaf 1995).
2. Vermeldingen van bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen en saneringen welke voor 1995 uitgevoerd zijn.
3. Uitgevoerde archiefonderzoeken naar mogelijk belastende (bedrijfs)activiteiten welke bodemonverontreiniging hebben kunnen veroorzaken.
4. Gegevens uit luchtfoto interpretaties waarna in vergelijking met eerder genomen luchtfoto's sprake is van slootdempingen, stortplaatsen en erfverhardingen waar mogelijk verontreinigd materiaal in is gebruikt.
5. Uitgevoerde waterbodemon- en slibonderzoeken en eventueel uitgevoerde baggerwerken en saneringen
6. Informatie uit bodem- en grondwateronderzoeken of partijkeuringen welke de gemeente vereist voor het afgeven van omgevingsvergunningen, locatieontwikkeling of grondverplaatsing (Besluit bodemkwaliteit)
7. Brandstoftanks welke zijn verwijderd (Activiteitenbesluit) of nog aanwezig kunnen zijn met eventuele indicatie van aanwezige verontreiniging. (deze info is niet volledig)

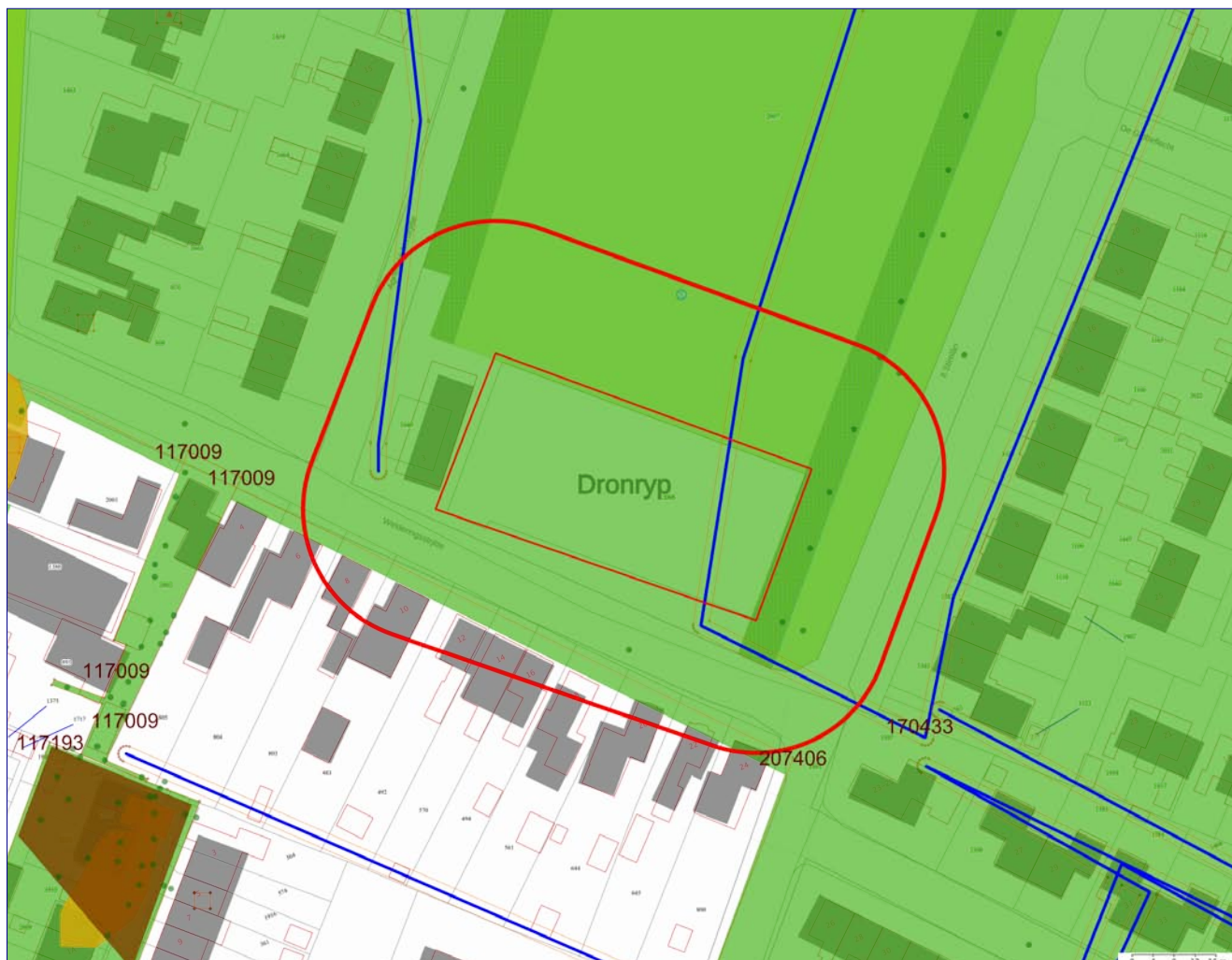




Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

# Bodeminformatie

## Dronryp



	Getoonde informatie in rapportage		Zorgmaatregel
	25-meter contour		Slootdempingen
	Locatie-ID		Locaties
	Onderzoek vlak		Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks
	Verontreinigingscontour		Boringen
	Saneringscontour		





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,  
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,  
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,  
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,  
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Toelichting

Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten.

Voor het grondgebied van de gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemonverontreiniging. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeente Leeuwarden dient u zich te richten tot deze gemeente.

Alle in deze rapportage geraadpleegde informatiebronnen zijn in juli 2009 samengevoegd in één centrale database. Hierbij is geen inhoudelijke herbeoordeling van de samengevoegde informatie op de locaties uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog stuiten op onduidelijkheden, dan kunt u contact opnemen met de betreffende gemeente waarin deze locatie ligt. Als het noodzakelijk is om een herbeoordeling uit te voeren van de locatie en eventueel omliggende locaties, dan zal de betreffende gemeente het dossier met eventuele aanvullende informatie opnieuw beoordelen en u voorzien van een nieuwe rapportage.

## Beoordeling en advies

Deze rapportage geeft inzicht of in het kader van de saneringsregeling van de Wet bodembescherming nog acties ondernomen moeten worden binnen de opgegeven contour. De rapportage geeft antwoorden op de volgende vragen.

Is er bodeminformatie op het opgegeven adres geregistreerd?

Is er bodeminformatie binnen de opgegeven contour bekend?

Zo ja:

Wat is de kans op aanwezigheid van bodemonverontreiniging dan wel de ernst van de geconstateerde verontreiniging?

Welke vervolg actie is nodig of wordt geadviseerd?

Indien antwoord op deze vragen ontbreekt kunt u zelf aan de hand van eventueel beschikbare informatie van bodembedreigende activiteiten en onderzoekssamenvattingen een eigen oordeel vormen. Mocht u behoefte hebben aan een bevestiging van uw oordeel neem dan contact op met de betreffende gemeente.

Nadere informatie over de Wet bodembescherming, de geraadpleegde informatie bronnen en gebruikte termen treft u aan in de bijlage van dit rapport.

## Disclaimer

De bodeminformatie is met zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De Provincie Fryslân en de Friese gemeenten achten zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie en de gemeenten door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

## Leeswijzer

Met het plaatje op bladzijde 1 kunt u in één oogopslag zien wat voor relevante bodeminformatie aanwezig is:

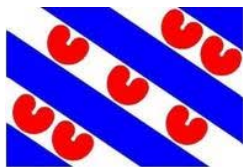
- groen geeft aan dat er onderzoek is uitgevoerd;
- okergeel geeft aan dat er een verontreiniging zit
- bruin geeft aan dat er een sanering heeft plaatsgevonden
- zwart geeft aan de plekken waarop een zorgmaatregel (ook kadastraal geregistreerd) van toepassing is
- oranje lijnen geven de locatiecontour aan; kleine vierkantjes geven aan dat er gegevens over bedrijfsactiviteit aanwezig zijn
- blauwe lijnen geven de plek aan van slootdempingen of (tram en spoor)traces
- donkergroene punten geven aan waar boringen zijn gezet
- rode driehoekjes geven aan waar tanks zitten of hebben gezeten.

Het lange nummer verwijst naar een locatie-ID waaronder u nadere informatie kunt vinden in deze rapportage.

In het hoofdstuk Samenvatting bodeminformatie is de informatie over locaties, onderzoeken en tanks opgenomen welke (grafisch) binnen de opgegeven contour vallen.

Voor de gedetailleerde informatie behorende bij een locatie wordt u verwezen naar het hoofdstuk Aanvullende bodeminformatie.





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
207406	DRON, Dronrijp-Oostlr	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	voldoende onderzocht
170433	demping (niet gespecificeerd) Dronryp		voldoende onderzocht

## Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Loc. ID	Naam+datum onderzoek	Rapportnummer	Onderzoeksbureau
207406	Verkennd onderzoek NEN 5740 04-03-2011	16546-238789	Oranjewoud

## Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

## Aanvullende bodeminformatie

### 207406 DRON, Dronrijp-Oostlr

Locatiecode	NZ190800196
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	DRONRYP
Gemeente	Waadhoeke (1949)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	
Beoordeling Wbb	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

### Besluiten bij locatie

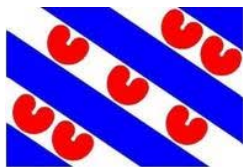
Gegevens niet beschikbaar

### Onderzoeken bij locatie

*Verkennd onderzoek NEN 5740 04-03-2011*

Rapportnummer	16546-238789
---------------	--------------





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Datum rapport	04-03-2011
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Aanleiding	Civieltechnisch
Conclusie	ZW: funderingslaag onder het asfalt. Samenstelling is voornamelijk puin met al dan niet bijmenging van slakken. Bij boring 309 zwakke olie-water reactie met matige teergeur. bij boring 101 is een zwakke aromatengeur waargenomen. Verder aantal puinbijmengingen. Verder; zie opmerkingen
Opmerkingen	Conclusie:  BG: Pb, PAK 10 VROM>AW OG: PCB(som7), Benzeen, ethylbenzeen, toluen>AW  Waterbodem: baggerspecie is beoordeeld als vrij toepasbaar  Asfaltonderzoek: niet teerhoudend asfalt  Funderingsonderzoek: voldoet aan samenstellingswaarden en de emissiewaarden van een niet-vormgegeven bouwstof.

#### Gebruiken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

#### Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

#### 170433 demping (niet gespecificeerd) Dronryp

Locatiecode	NZ054412933
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	DRONRYP
Gemeente	Waadhoeke (1949)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping (niet gespecificeerd), NSX 1.9
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

#### Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

## Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
demping (niet gespecificeerd)	1,9	onbekend	1970	Heden	onbekend

## Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

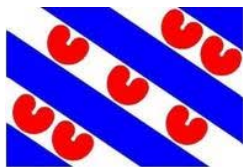
*demping (niet gespecificeerd)*

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	demping (niet gespecificeerd)
UBI-klasse	2
Start activiteit	
Einde activiteit	
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	Luchtfoto 1970
Dossiernummer	5H_zuid

## Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Informatie van locaties in een straal van 25 meter rondom de locatie

### Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
170387	demping (niet gespecificeerd) Dronryp		voldoende onderzocht

### Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

### Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

### Aanvullende bodeminformatie

#### 170387 demping (niet gespecificeerd) Dronryp

Locatiecode	NZ054412887
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	DRONRYP
Gemeente	Waadhoeke (1949)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping (niet gespecificeerd), NSX 1.9
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

#### Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

#### Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
demping (niet gespecificeerd)	1,9	onbekend	1970	Heden	onbekend

## Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

*demping (niet gespecificeerd)*

### Bedrijfsnaam

UBI-omschrijving demping (niet gespecificeerd)

UBI-klasse 2

Start activiteit

Einde activiteit

Vermelding uit de bron

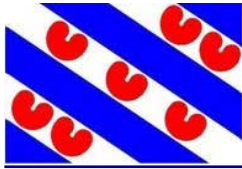
Vindplaats Luchtfoto 1970

Dossiernummer 5H\_zuid

## Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar





## Bijlage:

### 1. Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat een melding moet worden gedaan aan het bevoegde gezag als men een bodemsanering of andere werkzaamheden in de verontreinigde bodem wil uitvoeren waarbij vermoed wordt dat het een bodemverontreiniging betreft groter dan 25m<sup>3</sup> of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m<sup>3</sup>. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit'. Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een 'besluit'.

#### Gemeenten en de Wet bodembescherming

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, milieuvergunningen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk was een melding zoals bedoeld in de Wet bodembescherming door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij elk rapport een conclusie of opmerking opgenomen met een samenvatting van het rapport.

#### Bevoegd gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems). De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân. Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

#### Het Kadaster en de Wet bodembescherming

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster. Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.  
Nota Bene: 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.

#### Bedrijven en de Wet bodembescherming

Bedrijven zijn, in bepaalde gevallen, verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning (bouw- en/of milieudeel). Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor in beginsel een volledige verwijdering van de vervuiling.

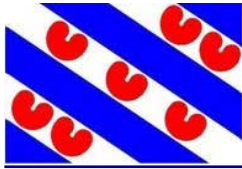
#### Burgers en de Wet bodembescherming

Als burger kunt u op meerdere manieren te maken krijgen met (mogelijke) bodemverontreiniging. Veel voorkomende situaties zijn:

- Aan- of verkoop van een woning.
- Aanvraag omgevingsvergunning.

Zijn er naar aanleiding van de rapportage vragen betreffende de bodem, neem dan contact op met de gemeente.





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,  
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,  
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,  
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,  
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

---

## 2. Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

De gegevensbronnen zijn:

1. Registraties van beschikkingen en besluiten op (mogelijke) gevallen van bodem-, grondwater- en waterbodemonverontreiniging en uitgevoerde saneringen zoals bedoeld is in het kader van de Wet bodembescherming (vanaf 1995).
2. Vermeldingen van bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen en saneringen welke voor 1995 uitgevoerd zijn.
3. Uitgevoerde archiefonderzoeken naar mogelijk belastende (bedrijfs)activiteiten welke bodemonverontreiniging hebben kunnen veroorzaken.
4. Gegevens uit luchtfoto interpretaties waarna in vergelijking met eerder genomen luchtfoto's sprake is van slootdempingen, stortplaatsen en erfverhardingen waar mogelijk verontreinigd materiaal in is gebruikt.
5. Uitgevoerde waterbodemon- en slibonderzoeken en eventueel uitgevoerde baggerwerken en saneringen
6. Informatie uit bodem- en grondwateronderzoeken of partijkeuringen welke de gemeente vereist voor het afgeven van omgevingsvergunningen, locatieontwikkeling of grondverplaatsing (Besluit bodemkwaliteit)
7. Brandstoftanks welke zijn verwijderd (Activiteitenbesluit) of nog aanwezig kunnen zijn met eventuele indicatie van aanwezige verontreiniging. (deze info is niet volledig)





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,  
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,  
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,  
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,  
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

# Bodeminformatie

## Herbaijum



Getoonde informatie in rapportage



25-meter contour



Locatie-ID



Onderzoek vlak



Verontreinigingscontour



Saneringscontour



Zorgmaatregel



Slootdempingen



Locaties

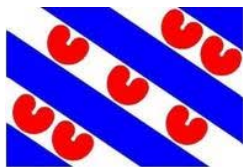


Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks



Boringen





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,  
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,  
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,  
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,  
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Toelichting

Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten.

Voor het grondgebied van de gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemonverontreiniging. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeente Leeuwarden dient u zich te richten tot deze gemeente.

Alle in deze rapportage geraadpleegde informatiebronnen zijn in juli 2009 samengevoegd in één centrale database. Hierbij is geen inhoudelijke herbeoordeling van de samengevoegde informatie op de locaties uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog stuiten op onduidelijkheden, dan kunt u contact opnemen met de betreffende gemeente waarin deze locatie ligt. Als het noodzakelijk is om een herbeoordeling uit te voeren van de locatie en eventueel omliggende locaties, dan zal de betreffende gemeente het dossier met eventuele aanvullende informatie opnieuw beoordelen en u voorzien van een nieuwe rapportage.

## Beoordeling en advies

Deze rapportage geeft inzicht of in het kader van de saneringsregeling van de Wet bodembescherming nog acties ondernomen moeten worden binnen de opgegeven contour. De rapportage geeft antwoorden op de volgende vragen.

Is er bodeminformatie op het opgegeven adres geregistreerd?

Is er bodeminformatie binnen de opgegeven contour bekend?

Zo ja:

Wat is de kans op aanwezigheid van bodemonverontreiniging dan wel de ernst van de geconstateerde verontreiniging?

Welke vervolg actie is nodig of wordt geadviseerd?

Indien antwoord op deze vragen ontbreekt kunt u zelf aan de hand van eventueel beschikbare informatie van bodembedreigende activiteiten en onderzoekssamenvattingen een eigen oordeel vormen. Mocht u behoefte hebben aan een bevestiging van uw oordeel neem dan contact op met de betreffende gemeente.

Nadere informatie over de Wet bodembescherming, de geraadpleegde informatie bronnen en gebruikte termen treft u aan in de bijlage van dit rapport.

## Disclaimer

De bodeminformatie is met zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De Provincie Fryslân en de Friese gemeenten achten zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie en de gemeenten door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

## Leeswijzer

Met het plaatje op bladzijde 1 kunt u in één oogopslag zien wat voor relevante bodeminformatie aanwezig is:

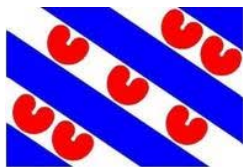
- groen geeft aan dat er onderzoek is uitgevoerd;
- okergeel geeft aan dat er een verontreiniging zit
- bruin geeft aan dat er een sanering heeft plaatsgevonden
- zwart geeft aan de plekken waarop een zorgmaatregel (ook kadastraal geregistreerd) van toepassing is
- oranje lijnen geven de locatiecontour aan; kleine vierkantjes geven aan dat er gegevens over bedrijfsactiviteit aanwezig zijn
- blauwe lijnen geven de plek aan van slootdempingen of (tram en spoor)traces
- donkergroene punten geven aan waar boringen zijn gezet
- rode driehoekjes geven aan waar tanks zitten of hebben gezeten.

Het lange nummer verwijst naar een locatie-ID waaronder u nadere informatie kunt vinden in deze rapportage.

In het hoofdstuk Samenvatting bodeminformatie is de informatie over locaties, onderzoeken en tanks opgenomen welke (grafisch) binnen de opgegeven contour vallen.

Voor de gedetailleerde informatie behorende bij een locatie wordt u verwezen naar het hoofdstuk Aanvullende bodeminformatie.





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
115662	HERB, Kiesterzijl	Potentieel Ernstig en Urgent	voldoende gesaneerd

## Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Loc. ID	Naam+datum onderzoek	Rapportnummer	Onderzoeksbureau
115662	NAVOS: 1-8-2005	9P9879/R00032/MVDA/Gron	Haskoning
115662	Historisch onderzoek	FR/046/042	
115662	Monitoring: 13-12-1988	631/3132/2.3494	ARCADIS

## Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

## Aanvullende bodeminformatie

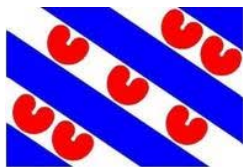
### 115662 HERB, Kiesterzijl

Locatiecode	FR007000042
Straat	Kiesterzijl
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	8807PG
Plaats	HERBAIJUM
Gemeente	Waadhoeke (1949)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	stortplaats puin en/of bouw- en sloopaafval op land, NSX 360.9
Beoordeling Wbb	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende gesaneerd

### Besluiten bij locatie

Type besluit of Beschikking	Datum besluit	Kenmerk
NO uitvoeren	07-02-2006	624112
Instemmen PvA saneringen	11-05-2017	2017-FUMO-0020907
Instemmen uitgevoerde sanering	19-02-2018	2017-FUMO-0025510
Instemmen uitgevoerde sanering	27-02-2019	2019-FUMO-0030924





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Onderzoeken bij locatie

### Sanerings evaluatie

Rapportnummer	410994-96
Datum rapport	10-01-2019
Onderzoeksbureau	Antea Group
Aanleiding	Voorgaand
Conclusie	Sanering door middel van ontgraven verontreiniging. Er is in totaal 20m3 met zware metalen, PAk en asbest verontreinigd stortmateriaal en 17,22 ton boorspoeling ontgraven en afgevoerd. Resumerend kan worden gesteld dat de ontgravingen van het stortmateriaal voldoende is geweest. Er is voldaan aan de doelstelling in het plan van aanpak.
Opmerkingen	

### Sanerings evaluatie

Rapportnummer	170474
Datum rapport	17-11-2017
Onderzoeksbureau	BodemVisie
Aanleiding	Voorgaand
Conclusie	Sanering door middel van ontgraving. In totaal is 1297 ton grond met bodemvreemd materiaal afgevoerd. 262m3 grond klasse AW2000 is aangevoerd. Werkzaamheden zijn conform plan van aanpak uitgevoerd.
Opmerkingen	

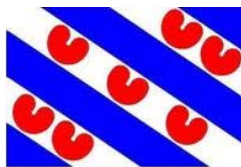
### Saneringsplan

Rapportnummer	410994-96
Datum rapport	02-05-2017
Onderzoeksbureau	Antea Group
Aanleiding	Civieltechnisch
Conclusie	Sanering door middel van ontgraving. Over een onbekende oppervlakte over een totale lengte van 700 m wordt over een breedte van tot 1 meter en tot een diepte van 6 m-mv een onbekende hoeveelheid grond (ca. 490-700 m3) ontgraven (ca. 450 meter tot 1 m-mv, ca. 250 m op een diepte van ca. 6 m-mv), waarbij aangetroffen verontreinigd stortmateriaal afgevoerd wordt naar een erkend verwerker. De grond wordt aangevuld voor zover dit nodig blijkt te zijn. Er dient plaatselijk mogelijk rekening gehouden te worden met het aanwezige grondwater. Er zijn geen terugsaneerwaarden vastgesteld.
Opmerkingen	

### Verkennd onderzoek NEN 5740

Rapportnummer	410994-96
Datum rapport	12-04-2017
Onderzoeksbureau	Antea Group
Aanleiding	Civieltechnisch





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,  
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,  
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,  
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,  
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

#### Conclusie

ZW: volledig puin, volledig sloopafval, sterk asfalt, sterk hout, matig glas, matig slib, matig baksteen, matig huisvuil, matig slakken, resten plastic, brokken afval  
BG: PAK >T / Pb, Zn, min. olie, PCB >AW  
OG: Cd, Pb, min. olie >I / PAK >T / Co, Hg, Mo, Zn, PCB >AW  
GW: Ba >S  
ASB: >I (239,8 mg/kg ds)

Gezien de verrichte onderzoeksinspanning en de aard van de locatie wordt afperking van de matige tot sterke verontreiniging niet noodzakelijk geacht. Er dient een saneringsplan te worden opgesteld.

#### Opmerkingen

NAVOS: 1-8-2005

**Rapportnummer** 9P9879/R00032/MVDA/Gron

**Datum rapport** 01-08-2005

**Onderzoeksbureau** Haskoning

**Aanleiding** Vermoeden of melding verontreiniging

**Conclusie** Zie opmerkingen

**Opmerkingen** Verontreinigingssituatie

#### Grondwater

Het stortmateriaal beïnvloedt de grondwaterkwaliteit waarschijnlijk niet, al bevat het grondwater lokaal sterk verhoogde concentraties arseen. Dit duidt op een mogelijke natuurlijke herkomst. Ftalaten en minerale olie worden niet in het grondwater verwacht. Deze stelling dient met een NEN-methodiek geverifieerd te worden.

#### Contactzone

Er is slechts een lichte verontreiniging in de in de bodem geconstateerd. In de waterbodem is zelfs helemaal geen verontreiniging aangetoond. De afdeklaag - daar waar de locatie kon worden onderzocht en stortmateriaal is aangetoond - is overal van voldoende dikte en bedraagt gemiddeld 81 centimeter.

#### Verspreidingsrisico's

#### Grondwater

Het NAVOS-onderzoek is niet zodanig diepgaand geweest dat de verspreidingsrisico's in voldoende mate kunnen worden vastgesteld. Op basis van de bekende gegevens worden er evenwel geen actuele verspreidingsrisico's verwacht.

#### Contactzone

Het onderzochte deel van de afdeklaag is van voldoende dikte om te voorkomen dat bij bewerking van de bodem afval verspreidt en het beschermende karakter van de afdeklaag wordt aangetast.

#### Blootstellingsrisico's

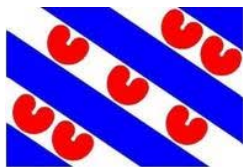
#### Grondwater

Het NAVOS-onderzoek is niet zodanig diepgaand geweest dat de blootstellingsrisico's in voldoende mate kunnen worden vastgesteld. Op basis van de bekende gegevens worden er evenwel geen actuele blootstellingsrisico's verwacht.

#### Contactzone

In het kader van de Wet bodembescherming zijn er geen potentiële risico's voor de mens en het milieu te verwachten. Het onderzochte deel van de afdeklaag is van voldoende dikte om contactmogelijkheden met het gestorte materiaal - nu en in de





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

toekomst - uit te sluiten.

Sanerende maatregelen

Grondwater

Op basis van de verkregen resultaten vanuit het NAVOS-onderzoek zijn waarschijnlijk geen sanerende maatregelen vereist.

Contactzone

Op basis van de verkregen resultaten vanuit het NAVOS-onderzoek zijn geen sanerende maatregelen vereist.

Beschermende maatregelen

Grondwater

Op basis van de verkregen resultaten vanuit het NAVOS-onderzoek zijn geen beschermende maatregelen vereist. Toch wordt gezien de verhoogde gehalten aan arseen geadviseerd het grondwater te blijven monitoren. Daarbij zal de afwezigheid van ftalaten en minerale olie en de natuurlijke herkomst van arseen bevestigd moeten worden. Ook zullen de blootstellingsrisico's dan beoordeeld moeten zijn.

Contactzone

Op basis van de verkregen resultaten vanuit het NAVOS-onderzoek zijn geen beschermende maatregelen vereist.

#### *Monitoring: 28-9-2001*

<b>Rapportnummer</b>	032
<b>Datum rapport</b>	28-09-2001
<b>Onderzoeksbureau</b>	ARCADIS
<b>Aanleiding</b>	
<b>Conclusie</b>	
<b>Opmerkingen</b>	Archief provincie: FR007000042, 032, 28-09-2001, onbekend

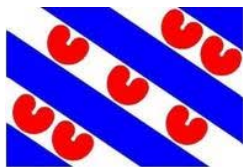
#### *Historisch onderzoek*

<b>Rapportnummer</b>	FR/046/042
<b>Datum rapport</b>	01-01-1990
<b>Onderzoeksbureau</b>	
<b>Aanleiding</b>	Vermoeden of melding verontreiniging
<b>Conclusie</b>	datum onderzoek onbekend
<b>Opmerkingen</b>	

#### *Monitoring: 13-12-1988*

<b>Rapportnummer</b>	631/3132/2.3494
<b>Datum rapport</b>	13-12-1988
<b>Onderzoeksbureau</b>	ARCADIS
<b>Aanleiding</b>	Vermoeden of melding verontreiniging
<b>Conclusie</b>	-





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

#### Opmerkingen

Archief provincie: FR007000042, 631/3132/2.3494, 13-12-1988, onbekend

#### Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land	360,9	onbekend	1983	1989	onbekend

#### Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

*stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land*

##### Bedrijfsnaam

UBI-omschrijving stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land

UBI-klasse 7

Start activiteit 1983

Einde activiteit 1989

##### Vermelding uit de bron

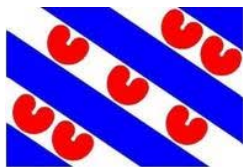
Vindplaats NAVOS

Dossiernummer FR007000042

#### Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## Informatie van locaties in een straal van 25 meter rondom de locatie

### Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
225726	FRAN, Kiesterzijl ong.	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	voldoende onderzocht

### Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Loc. ID	Naam+datum onderzoek	Rapportnummer	Onderzoeksbureau
115662	Saneringsplan	410994-96	Antea Group
115662	Verkennd onderzoek NEN 5740	410994-96	Antea Group
115662	NAVOS: 1-8-2005	9P9879/R00032/MVDA/Gron	Haskoning
115662	Historisch onderzoek	FR/046/042	
115662	Monitoring: 13-12-1988	631/3132/2.3494	ARCADIS
225726	Verkennd onderzoek NEN 5740 09-02-2015	14F298.R01	LievenseCSO

### Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

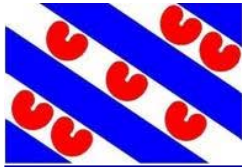
Gegevens niet beschikbaar

### Aanvullende bodeminformatie

225726 FRAN, Kiesterzijl ong.

Locatiecode	NZ007000280
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	Herbajum
Gemeente	Waadhoeke (1949)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	
Beoordeling Wbb	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Welke vervolgactie is nodig of wordt voldoende onderzocht geadviseerd?

### Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

### Onderzoeken bij locatie

*Verkennd onderzoek NEN 5740 09-02-2015*

Rapportnummer	14F298.R01
Datum rapport	09-02-2015
Onderzoeksbureau	LievenseCSO
Aanleiding	Transactie
Conclusie	ZW: Puin / Kolengruis / Slib / Asbesthoudend materiaal BG: PCB >AW / Asbest <I OG: Pb, Mo, PCB >AW GW: Ba, Mo, Zn, Xulenen, Naftaleen >S  Aanbevolen wordt ter plaatse van de dammen van de inspectiegaten I1 en I5 een nader asbestonderzoek conform de NEN5707 uit te voeren.
Opmerkingen	

### Gebruiken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

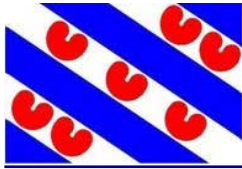
### Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

### Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar





## Bijlage:

### 1. Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat een melding moet worden gedaan aan het bevoegde gezag als men een bodemsanering of andere werkzaamheden in de verontreinigde bodem wil uitvoeren waarbij vermoed wordt dat het een bodemverontreiniging betreft groter dan 25m<sup>3</sup> of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m<sup>3</sup>. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit'. Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een 'besluit'.

#### Gemeenten en de Wet bodembescherming

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, milieuvergunningen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk was een melding zoals bedoeld in de Wet bodembescherming door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij elk rapport een conclusie of opmerking opgenomen met een samenvatting van het rapport.

#### Bevoegd gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems). De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân. Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

#### Het Kadaster en de Wet bodembescherming

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster. Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.  
Nota Bene: 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.

#### Bedrijven en de Wet bodembescherming

Bedrijven zijn, in bepaalde gevallen, verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning (bouw- en/of milieudeel). Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor in beginsel een volledige verwijdering van de vervuiling.

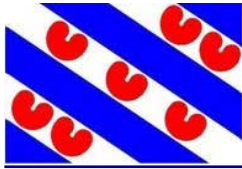
#### Burgers en de Wet bodembescherming

Als burger kunt u op meerdere manieren te maken krijgen met (mogelijke) bodemverontreiniging. Veel voorkomende situaties zijn:

- Aan- of verkoop van een woning.
- Aanvraag omgevingsvergunning.

Zijn er naar aanleiding van de rapportage vragen betreffende de bodem, neem dan contact op met de gemeente.





Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,  
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,  
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,  
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,  
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

## 2. Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

De gegevensbronnen zijn:

1. Registraties van beschikkingen en besluiten op (mogelijke) gevallen van bodem-, grondwater- en waterbodemonverontreiniging en uitgevoerde saneringen zoals bedoeld is in het kader van de Wet bodembescherming (vanaf 1995).
2. Vermeldingen van bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen en saneringen welke voor 1995 uitgevoerd zijn.
3. Uitgevoerde archiefonderzoeken naar mogelijk belastende (bedrijfs)activiteiten welke bodemonverontreiniging hebben kunnen veroorzaken.
4. Gegevens uit luchtfoto interpretaties waarna in vergelijking met eerder genomen luchtfoto's sprake is van slootdempingen, stortplaatsen en erfverhardingen waar mogelijk verontreinigd materiaal in is gebruikt.
5. Uitgevoerde waterbodemon- en slibonderzoeken en eventueel uitgevoerde baggerwerken en saneringen
6. Informatie uit bodem- en grondwateronderzoeken of partijkeuringen welke de gemeente vereist voor het afgeven van omgevingsvergunningen, locatieontwikkeling of grondverplaatsing (Besluit bodemkwaliteit)
7. Brandstoftanks welke zijn verwijderd (Activiteitenbesluit) of nog aanwezig kunnen zijn met eventuele indicatie van aanwezige verontreiniging. (deze info is niet volledig)



**Overzichtstekening onderzoekslocaties**









### Legenda

- bebouwing
  - kadastrale grenzen
  - grenzen onderzoeksgebied
  - boring met nummer
- 0m 7,5m 37,5m

WUZZING	DATUM	OMSCHRIJVING WUZZINGEN			GETEKEND	CONTOLE	
OPMERKINGEN:			OPDRACHTGEVER: Gemeente Waadhoeke				
			PROJECT : Diverse onderzoeken Gemeente Waadhoeke				
GETEKEND:	M.V.	AutoCAD 2011					
CONTOLE:	F.H.	DATUM: 14-01-2021					
SCHAAL:	1:750	MAATEENHEID: m					
 <b>ENVIISO</b> Ingenieursbureau		OMSCHRIJVING: Overzicht onderzoekslocatie met situering meetpunten Fijldeane 14 te Minnertsga					
		PROJECTNUMMER:	TEKENINGNUMMER:		BLAD 1	UIT 1	
		EN05726-2		05726-02-01		A3	

Meerpaal 11  
9206 AJ DRACHTEN  
Postbus 332  
9200 AH DRACHTEN  
Tel: 0512-586246  
Fax: 0512-586236  
info@enviso.nl  
www.enviso.nl





**Legenda**

- [Solid line] bebouwing
- [Dashed line] kadastrale grenzen
- [Dotted line] grenzen onderzoeksgebied
- [Circle with dot] boring met nummer

0m 5m 25m

WIJZIGING	DATUM	OMSCHRIJVING WIJZIGINGEN			GETEKEND	CONTOLE				
OPMERKINGEN:			OPDRACHTGEVER: Gemeente Waadhoeke							
			PROJECT : Diverse onderzoeken Gemeente Waadhoeke Wederingsstrijtte 3 Dronryp							
			OMSCHRIJVING: Overzicht onderzoekslocatie met situering meetpunten							
GETEKEND: M.V.	AutoCAD 2011									
CONTOLE: F.H.	DATUM: 14-01-2021									
SCHAAL: 1:500	MAATEENHEID: m									
 <b>ENVISO</b> Ingenieursbureau			Meerpaal 11 9206 AJ DRACHTEN Postbus 332 9200 AH DRACHTEN Tel.: 0512-586246 Fax: 0512-586236 info@enviso.nl www.enviso.nl		PROJECTNUMMER:		TEKENINGNUMMER:		BLAD 1 UT 1	
			EN05726-3		05726-03-01		A3			





**Legenda**

- ▭ bebouwing
- ▭ kadastrale grenzen
- - - grenzen onderzoeksgebied
- ▭ contour storlocatie conform NAVOS onderzoek
- ◻01 inspectiegat met boring
- 03 boring met nummer

0m 10m 50m

WUZIGING	DATUM	OMSCHRIJVING WUZIGINGEN	GETEKEND	CONTROLE
OPMERKINGEN:		OPDRACHTGEVER: Gemeente Waadhoeke		
		PROJECT : Diverse onderzoeken Gemeente Waadhoeke		
GETEKEND:	M.V.	AutoCAD 2011	OMSCHRIJVING: Overzicht onderzoekslocatie met situering meetpunten Rijksweg Herbijum	
CONTROLE:	F.H.	DATUM: 14-01-2021		
SCHAAL:	1:1000	MAATEENHEID: m		
 <b>ENVISIO</b> Ingenieursbureau		PROJECTNUMMER: EN05726-4		TEKENINGNUMMER: 05726-04-01
		BLAD 1 UT 1		A3

Meerpaal 11  
9206 AJ DRACHTEN  
Postbus 332  
9200 AH DRACHTEN  
Tel.: 0512-586246  
Fax: 0512-586236  
info@enviso.nl  
www.enviso.nl

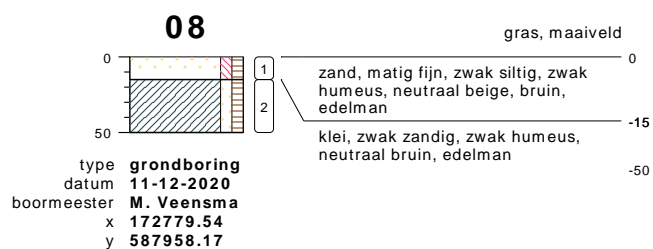
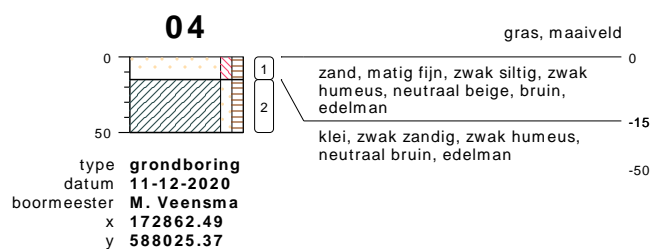
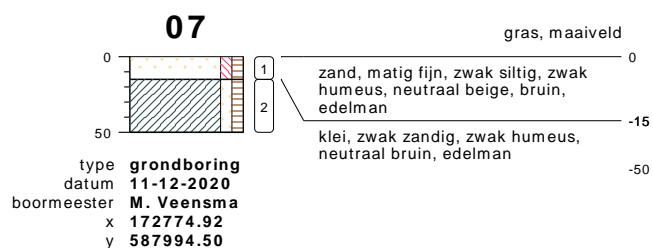
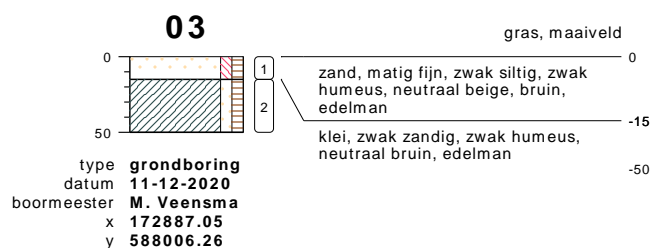
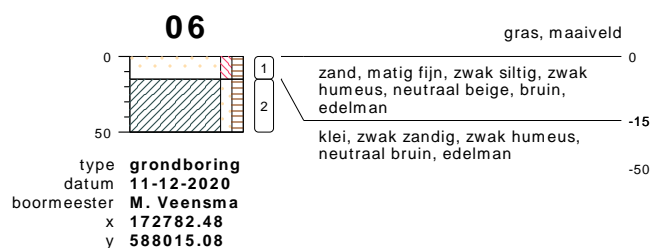
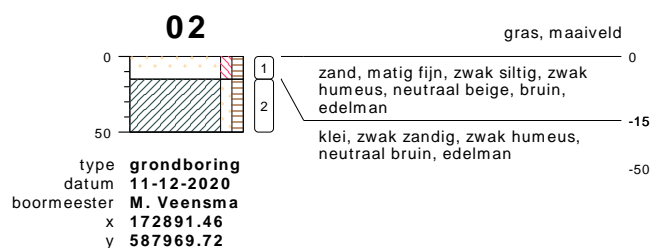
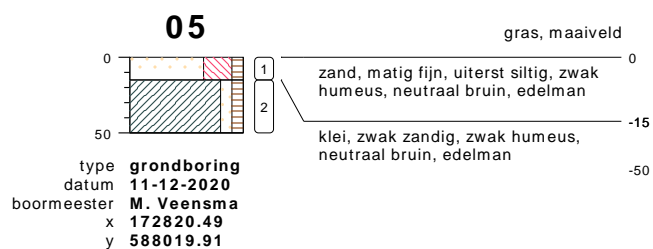
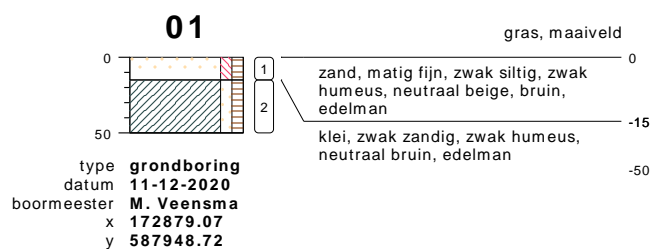


## Bijlage 4

---

### Bodemprofielen

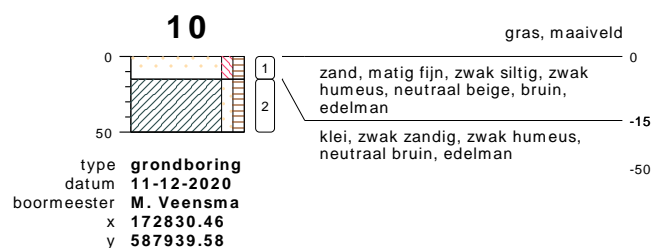
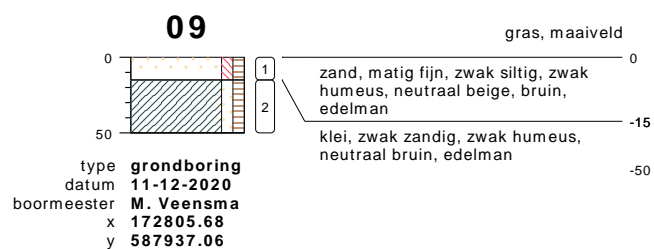




## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Bodemonderzoek Statenweg 2 St-Annaparochie**  
projectcode **EN05726-1**  
getekend conform **NEN 5104**





bodemprofielen **schaal 1:50**

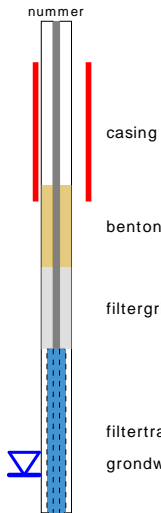
onderzoek **Bodemonderzoek Statenweg 2 St-Annaparochie**

projectcode **EN05726-1**

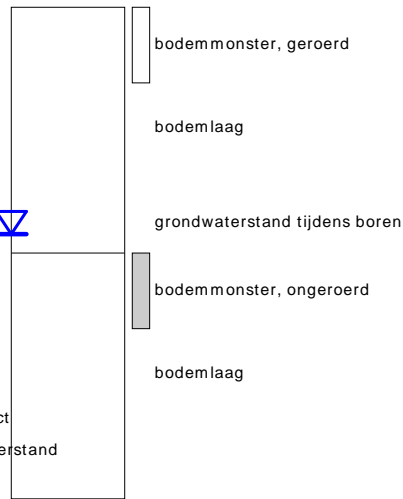
getekend conform **NEN 5104**



## PEILBUIS

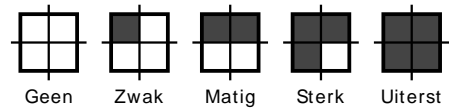


## BORING

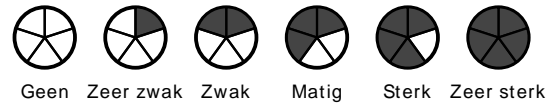


links= cm-maaiveld  
rechts= cm+ NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



## GEUR INTENISTEIT



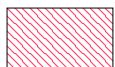
## GRONDSOORTEN



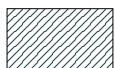
GRIND, grindig (G,g)



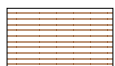
ZAND, zandig (Z,z)



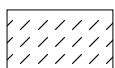
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)

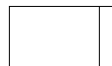


slib

## MATE VAN BIJMENGING



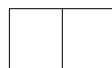
zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

## VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels  
stelconplaat, ondoordringbare laag

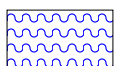
## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

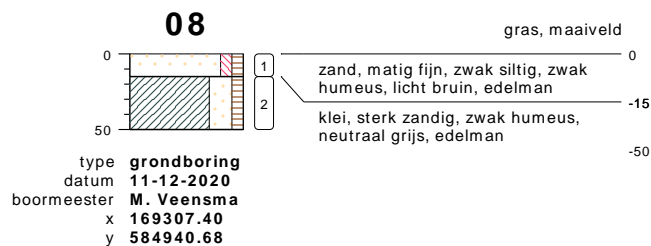
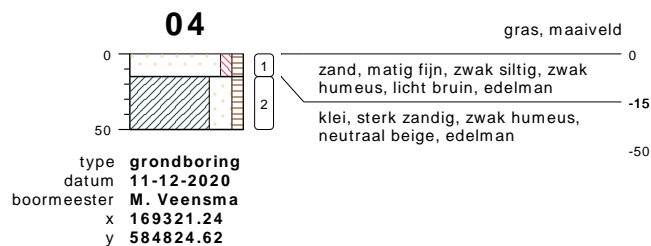
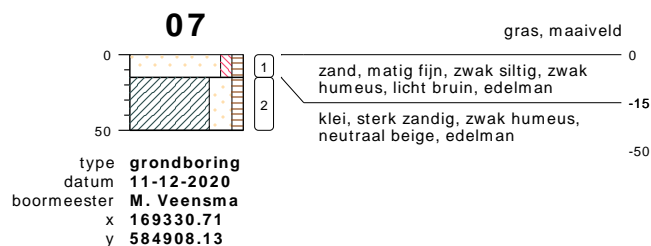
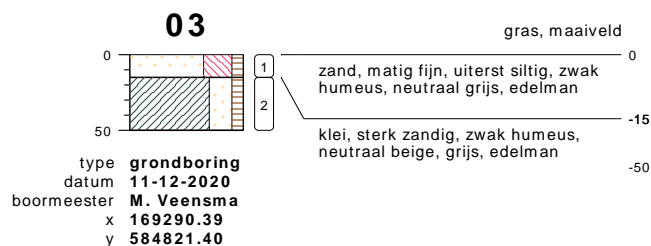
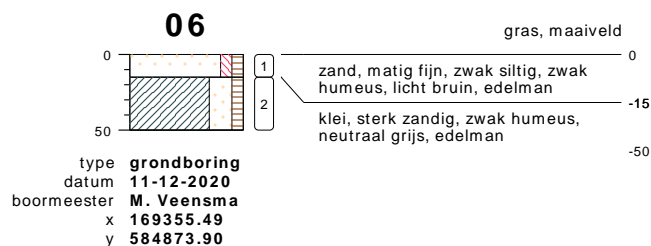
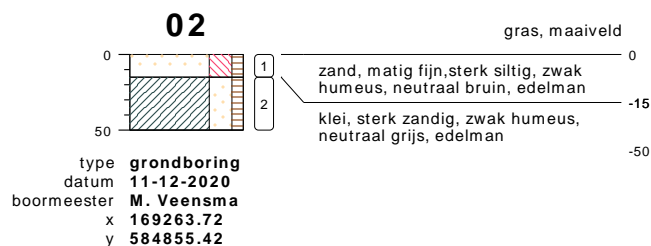
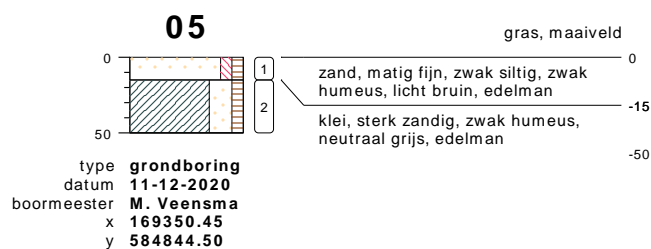
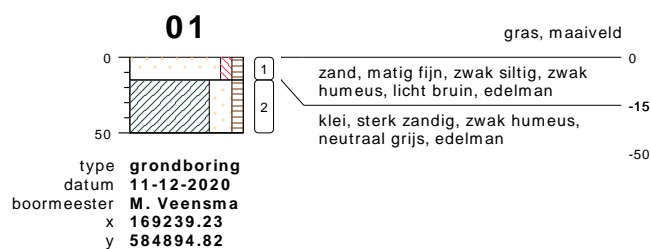
## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water

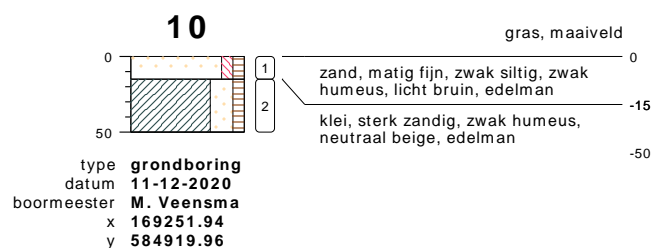
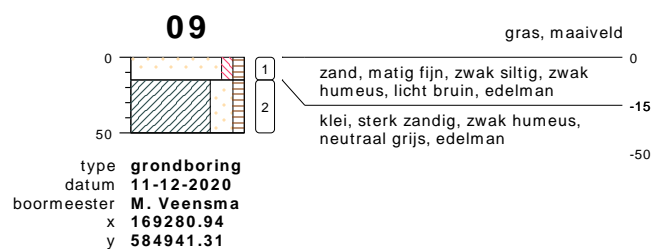




## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Bodemonderzoek Fjildleane 14 Minnertsga**  
projectcode **EN05726-2**  
getekend conform **NEN 5104**



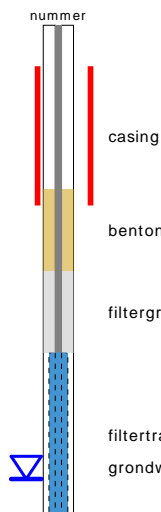


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Bodemonderzoek Fjildleane 14 Minnertsga**  
projectcode **EN05726-2**  
getekend conform **NEN 5104**



## PEILBUIS



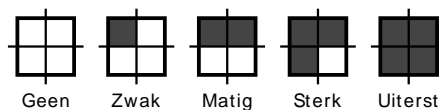
## BORING



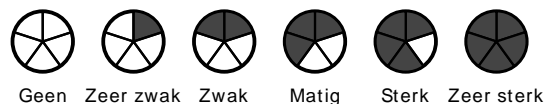
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



## GEUR INTENISTEIT



## GRONDSOORTEN



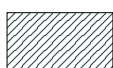
GRIND, grindig (G,g)



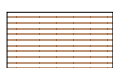
ZAND, zandig (Z,z)



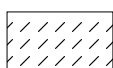
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

## MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

## VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels  
stelconplaat, ondoordringbare laag

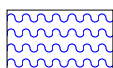
## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

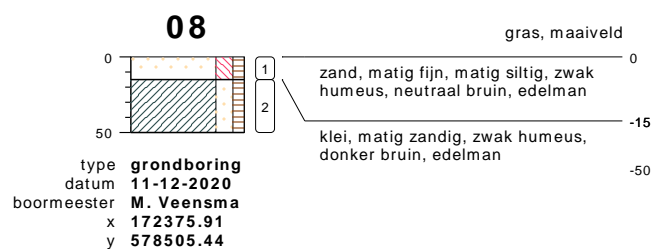
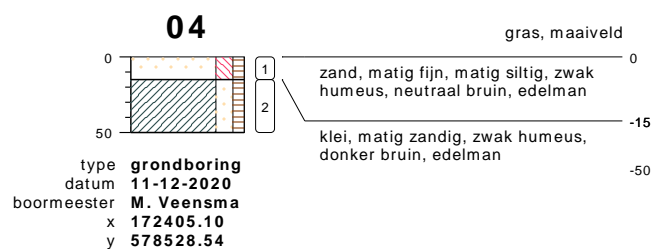
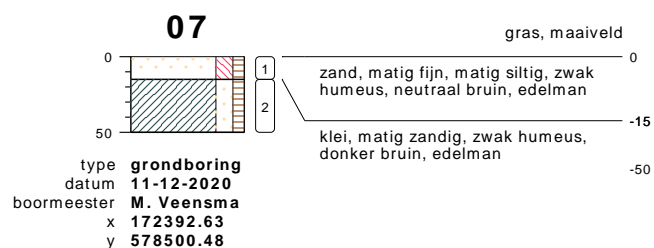
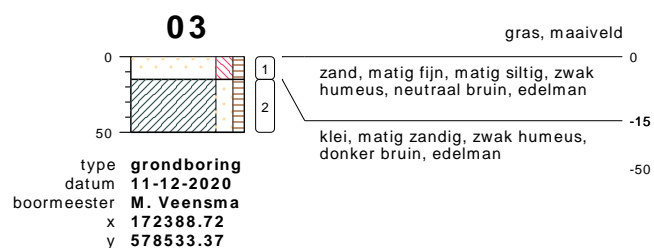
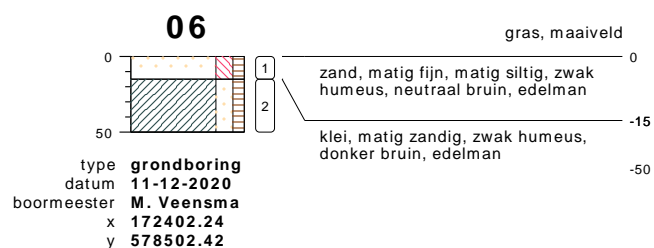
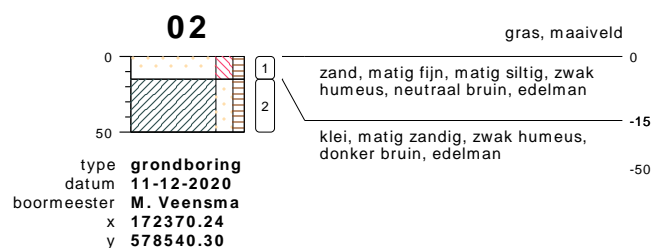
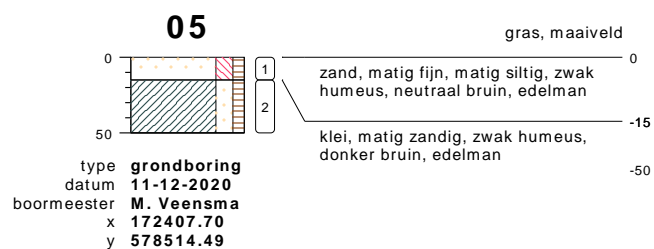
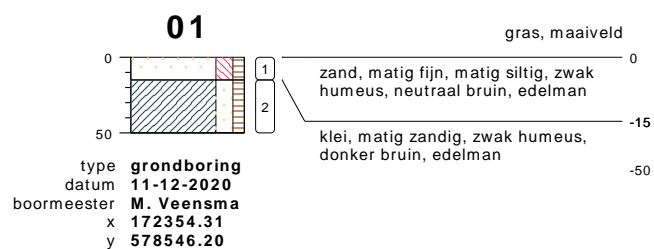
## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water

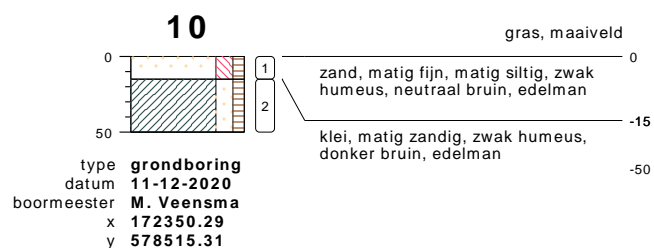
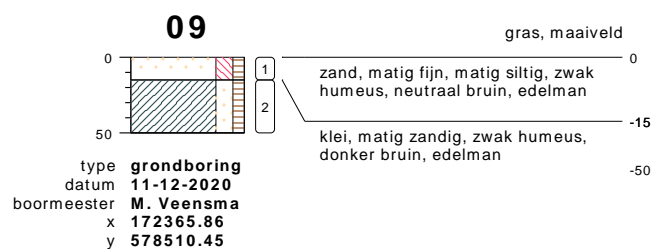




## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Bodemonderzoek Welderingsstrjitte 3 Dronrijp**  
projectcode **EN05726-3**  
getekend conform **NEN 5104**



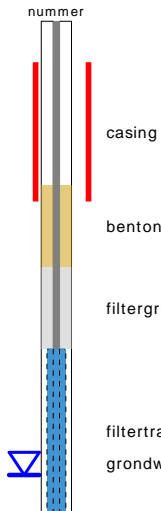


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Bodemonderzoek Welderingsstrjitte 3 Dronrijp**  
projectcode **EN05726-3**  
getekend conform **NEN 5104**



## PEILBUIS

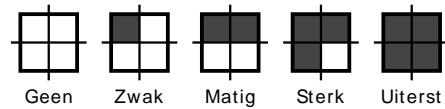


## BORING

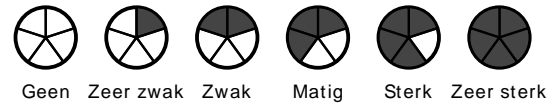


links= cm-maaiveld  
rechts= cm+ NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



## GEUR INTENISTEIT



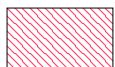
## GRONDSOORTEN



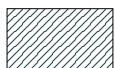
GRIND, grindig (G,g)



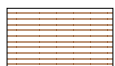
ZAND, zandig (Z,z)



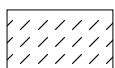
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)

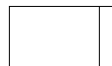


slib

## MATE VAN BIJMENGING



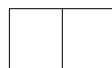
zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

## VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels  
stelconplaat, ondoordringbare laag

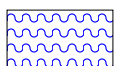
## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

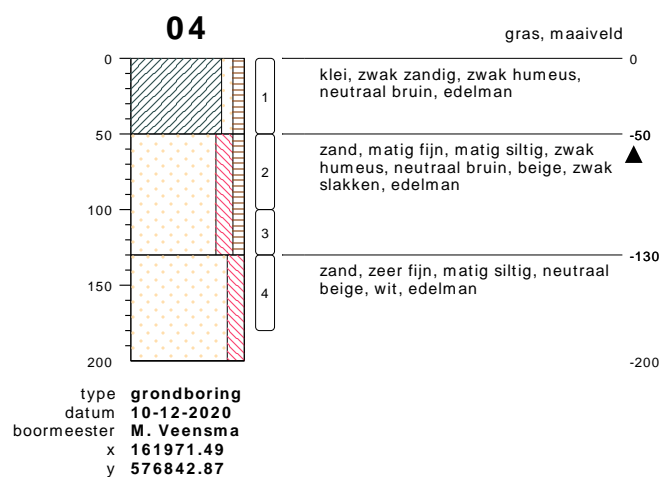
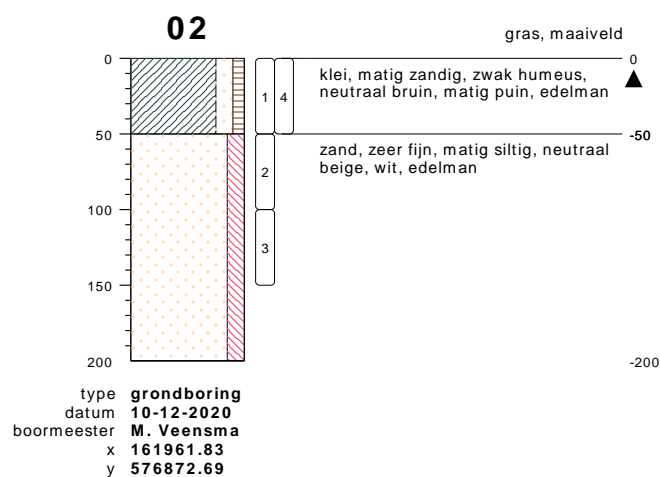
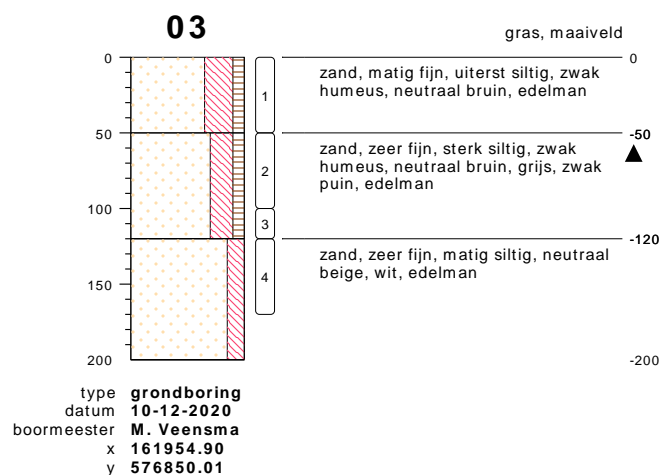
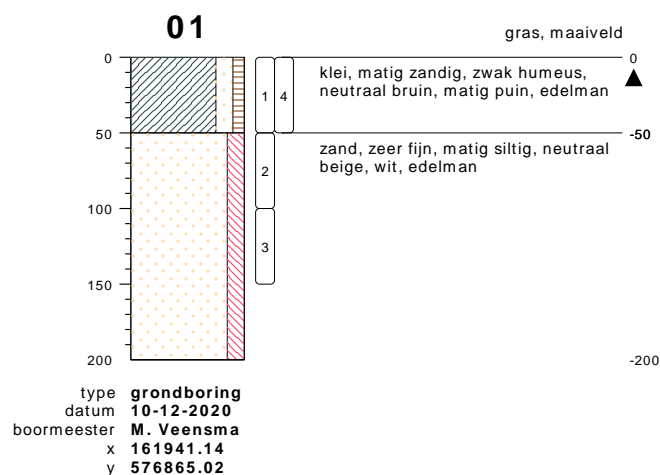
## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water

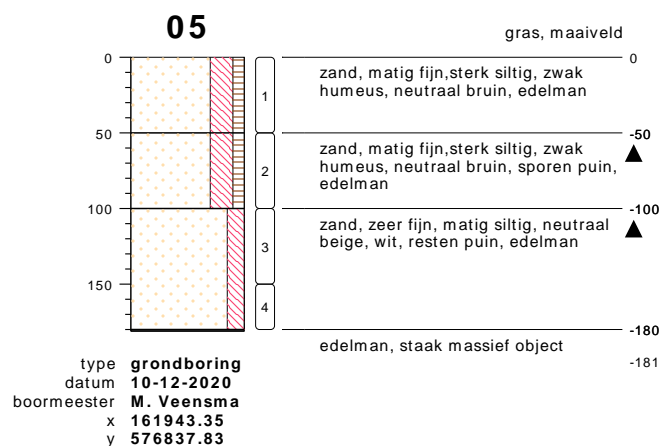




## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Bodemonderzoek nabij Rijksweg te Herbaijum**  
projectcode **EN05726-4**  
getekend conform **NEN 5104**





bodemprofielen **schaal 1:50**

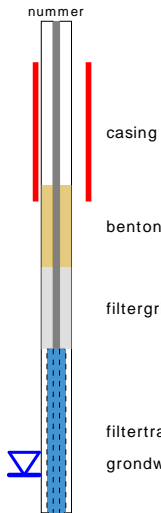
onderzoek **Bodemonderzoek nabij Rijksweg te Herbaijum**

projectcode **EN05726-4**

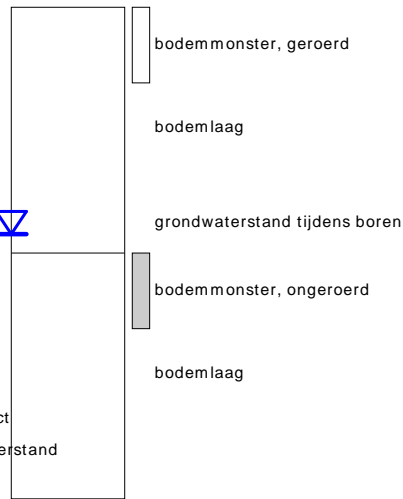
getekend conform **NEN 5104**



## PEILBUIS

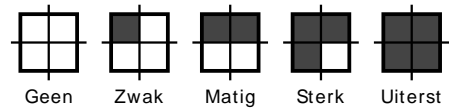


## BORING

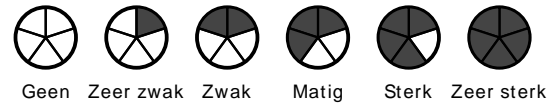


links= cm-maaiveld  
rechts= cm+ NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



## GEUR INTENISTEIT



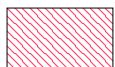
## GRONDSOORTEN



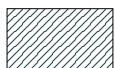
GRIND, grindig (G,g)



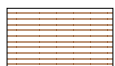
ZAND, zandig (Z,z)



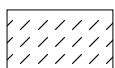
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)

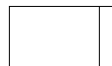


slib

## MATE VAN BIJMENGING



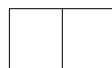
zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

## VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels  
stelconplaat, ondoordringbare laag

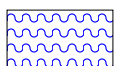
## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water



## Bijlage 5

---

### Analysecertificaten



Enviso Ingenieursbureau  
T.a.v. Martijn Veensma  
De Meerpaal 11  
9206 AJ DRACHTEN

## Analysecertificaat

Datum: 16-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020200691/1
Uw project/verslagnummer	EN05726-1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Statenweg 2 St-Annaparochie
Uw ordernummer	Grond
Monster(s) ontvangen	11-Dec-2020

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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: 2015 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	EN05726-1	Certificaatnummer/Versie	20200691/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Statenweg 2 St-Annapar	Startdatum analyse	11-Dec-2020
Uw ordernummer	Grond	Datum einde analyse	16-Dec-2020
Uw monsternemer	Martijn Veensma	Rapportagedatum	16-Dec-2020/09:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	86.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4
Gloeirest	% (m/m) ds	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.2
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	95
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.5
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05: 0-15, 06: 0-15, 07: 0-15, Grond (AS3000)		11762493

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: NL71BNP00227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	EN05726-1	Certificaatnummer/Versie	20200691/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Statenweg 2 St-Annapar	Startdatum analyse	11-Dec-2020
Uw ordernummer	Grond	Datum einde analyse	16-Dec-2020
Uw monsternemer	Martijn Veensma	Rapportagedatum	16-Dec-2020/09:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05: 0-15, 06: 0-15, 07: 0-15, Grond (AS3000)		11762493

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  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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.



TESTEN  
RvA L010



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020200691/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11762493	MM01, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05: 0-15, 06: 0-15, 07: 0-				
0538548803	01	0	15	11-Dec-2020	
0538548714	02	0	15	11-Dec-2020	
0538548818	03	0	15	11-Dec-2020	
0538548789	04	0	15	11-Dec-2020	
0538548849	05	0	15	11-Dec-2020	
0538548850	06	0	15	11-Dec-2020	
0538548642	07	0	15	11-Dec-2020	
0538548640	08	0	15	11-Dec-2020	
0538548256	09	0	15	11-Dec-2020	
0538548361	10	0	15	11-Dec-2020	

**Eurofins Analytico B.V.**

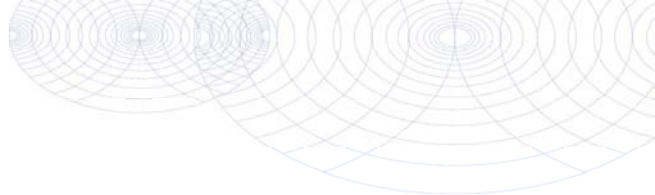
Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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: 2015 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 2020200691/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://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: 2015 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 2020200691/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



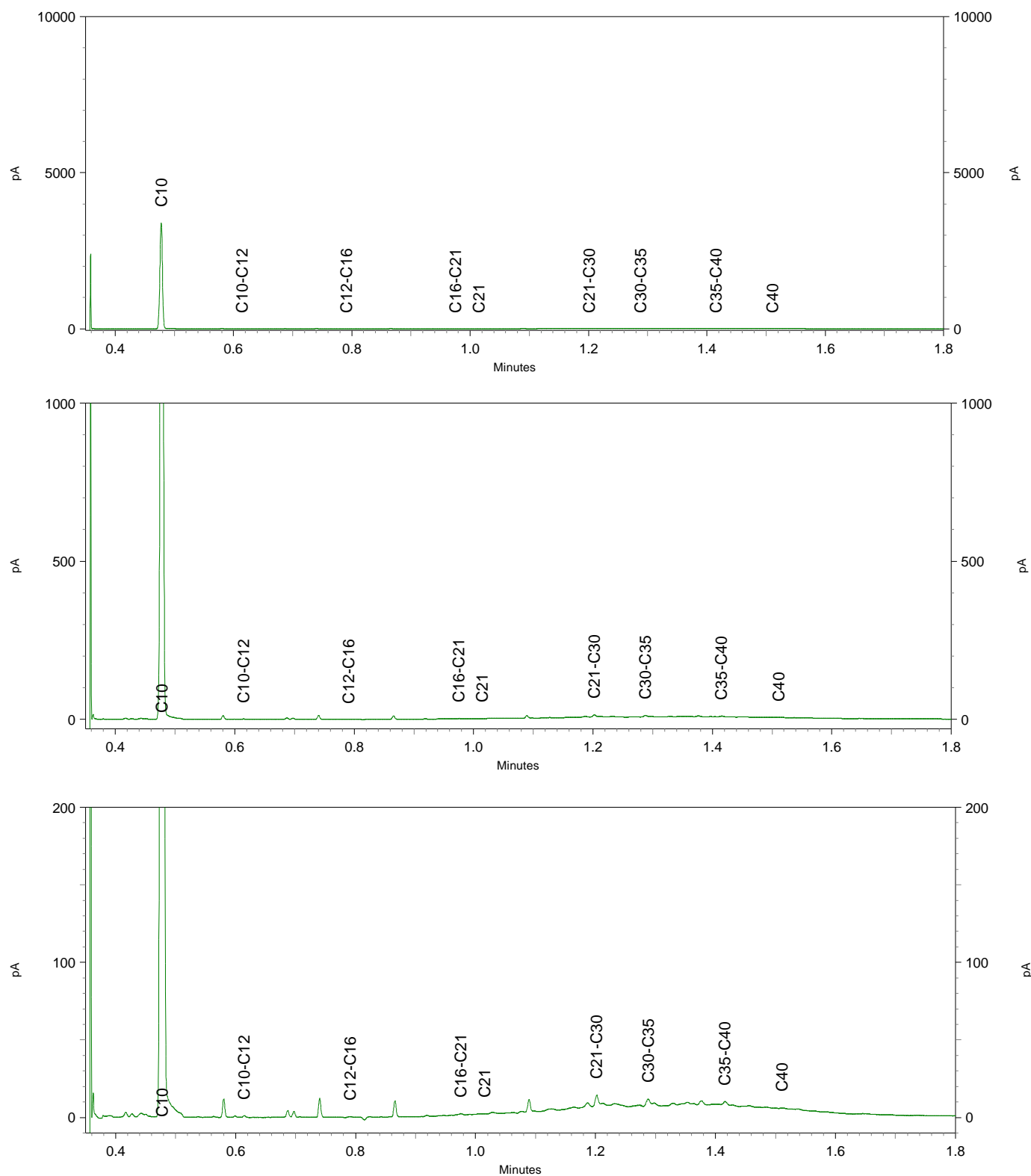
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11762493

Certificate no.: 2020200691

Sample description.: MM01, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05:

V





Enviso Ingenieursbureau  
T.a.v. Martijn Veensma  
De Meerpaal 11  
9206 AJ DRACHTEN

## Analysecertificaat

Datum: 16-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020200690/1
Uw project/verslagnummer	EN05726-2
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Fjildleane 14 Minnertsga
Uw ordernummer	Grond
Monster(s) ontvangen	11-Dec-2020

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 analyserecertificaat 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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: 2015 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	EN05726-2	Certificaatnummer/Versie	20200690/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Fjildleane 14 Minnertsga	Startdatum analyse	11-Dec-2020
Uw ordernummer	Grond	Datum einde analyse	16-Dec-2020
Uw monsternemer	Martijn Veensma	Rapportagedatum	16-Dec-2020/10:54
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	82.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.6
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	44
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.6
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM02, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05: 0-15, 06: 0-15, 07: 0-15, Grond (AS3000)		11762492

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: NL71BNP00227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	EN05726-2	Certificaatnummer/Versie	20200690/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Fjildleane 14 Minnertsga	Startdatum analyse	11-Dec-2020
Uw ordernummer	Grond	Datum einde analyse	16-Dec-2020
Uw monsternemer	Martijn Veensma	Rapportagedatum	16-Dec-2020/10:54
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM02, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05: 0-15, 06: 0-15, 07: 0-15, Grond (AS3000)		11762492

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  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020200690/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11762492	MM02, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05: 0-15, 06: 0-15, 07: 0-				
0538548632	01	0	15	11-Dec-2020	
0538548625	02	0	15	11-Dec-2020	
0538548629	03	0	15	11-Dec-2020	
0538548650	04	0	15	11-Dec-2020	
0538548643	05	0	15	11-Dec-2020	
0538548648	06	0	15	11-Dec-2020	
0538548653	07	0	15	11-Dec-2020	
0538548655	08	0	15	11-Dec-2020	
0538548156	09	0	15	11-Dec-2020	
0538548198	10	0	15	11-Dec-2020	

**Eurofins Analytico B.V.**

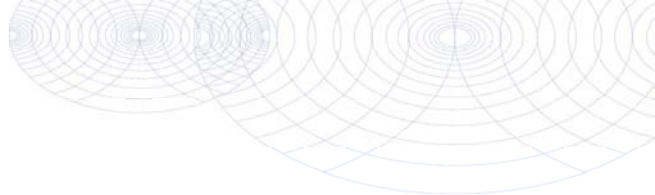
Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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: 2015 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 2020200690/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://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: 2015 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 2020200690/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



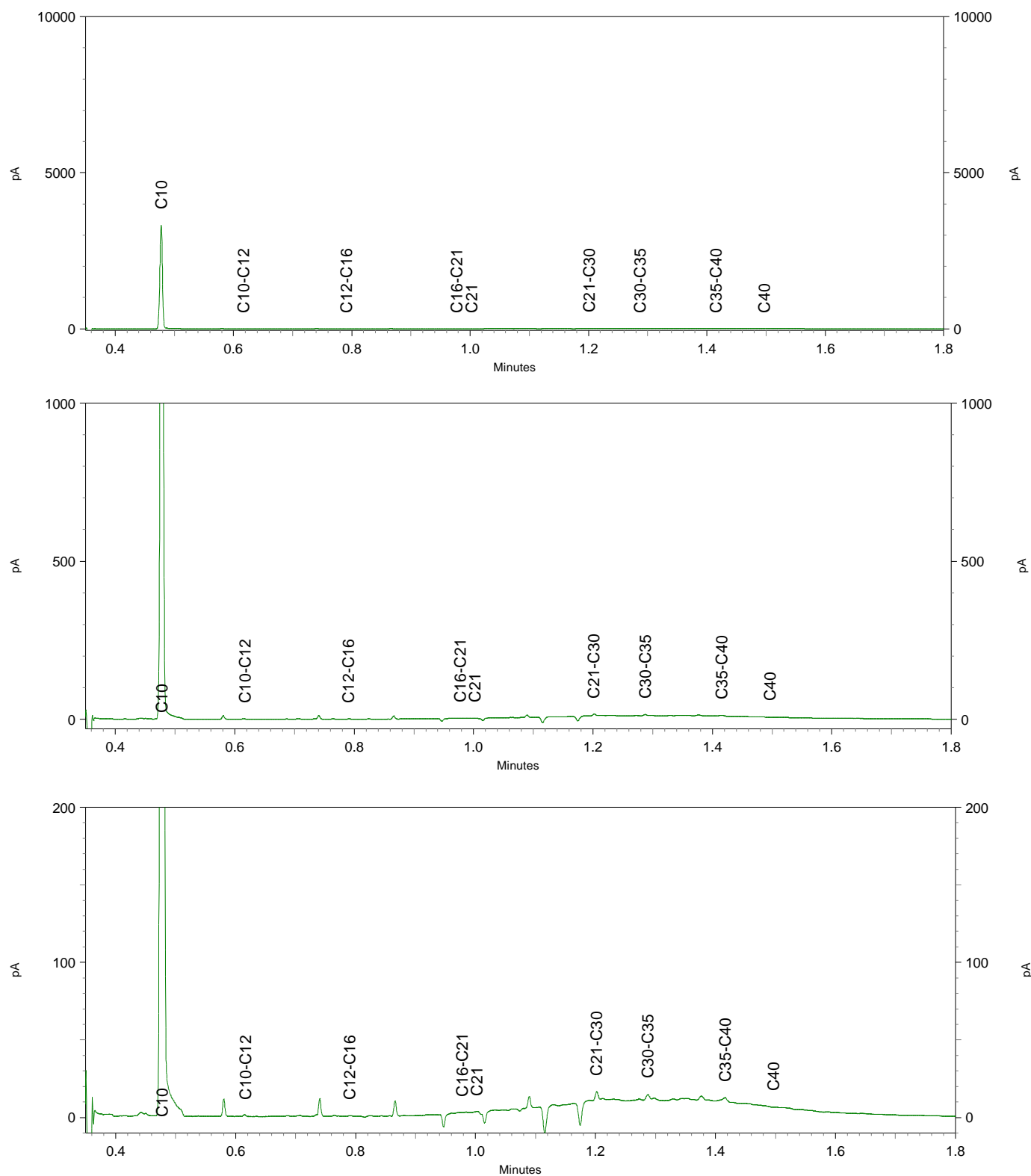
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11762492

Certificate no.: 2020200690

Sample description.: MM02, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05:

V





Enviso Ingenieursbureau  
T.a.v. Martijn Veensma  
De Meerpaal 11  
9206 AJ DRACHTEN

## Analysecertificaat

Datum: 16-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020200692/1
Uw project/verslagnummer	EN05726-3
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Welderingsstrjitte 3 Dronrijp
Uw ordernummer	Grond
Monster(s) ontvangen	11-Dec-2020

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 analyserecertificaat 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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: 2015 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	EN05726-3	Certificaatnummer/Versie	20200692/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Welderingsstrjitte 3 Dror	Startdatum analyse	11-Dec-2020
Uw ordernummer	Grond	Datum einde analyse	16-Dec-2020
Uw monsternemer	Martijn Veensma	Rapportagedatum	16-Dec-2020/09:17
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	84.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2
Gloeirest	% (m/m) ds	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	81
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM03, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05: 0-15, 06: 0-15, 07: 0-15, Grond (AS3000)		11762494

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	EN05726-3	Certificaatnummer/Versie	20200692/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek Welderingsstrjitte 3 Dror	Startdatum analyse	11-Dec-2020
Uw ordernummer	Grond	Datum einde analyse	16-Dec-2020
Uw monsternemer	Martijn Veensma	Rapportagedatum	16-Dec-2020/09:17
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>

### Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.051
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM03, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05: 0-15, 06: 0-15, 07: 0-15, Grond (AS3000)		11762494

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  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020200692/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11762494	MM03, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05: 0-15, 06: 0-15, 07: 0-				
0538548649	01	0	15	11-Dec-2020	
0538548306	02	0	15	11-Dec-2020	
0538548416	03	0	15	11-Dec-2020	
0538548373	04	0	15	11-Dec-2020	
0538300456	05	0	15	11-Dec-2020	
0538300349	06	0	15	11-Dec-2020	
0538300452	07	0	15	11-Dec-2020	
0538300453	08	0	15	11-Dec-2020	
0538548345	09	0	15	11-Dec-2020	
0538548314	10	0	15	11-Dec-2020	

**Eurofins Analytico B.V.**

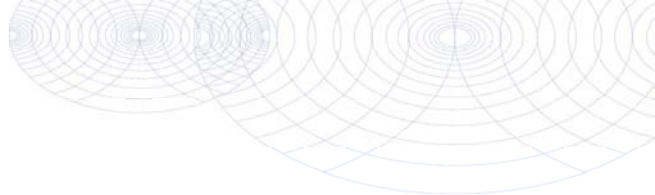
Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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: 2015 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 2020200692/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://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: 2015 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 2020200692/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



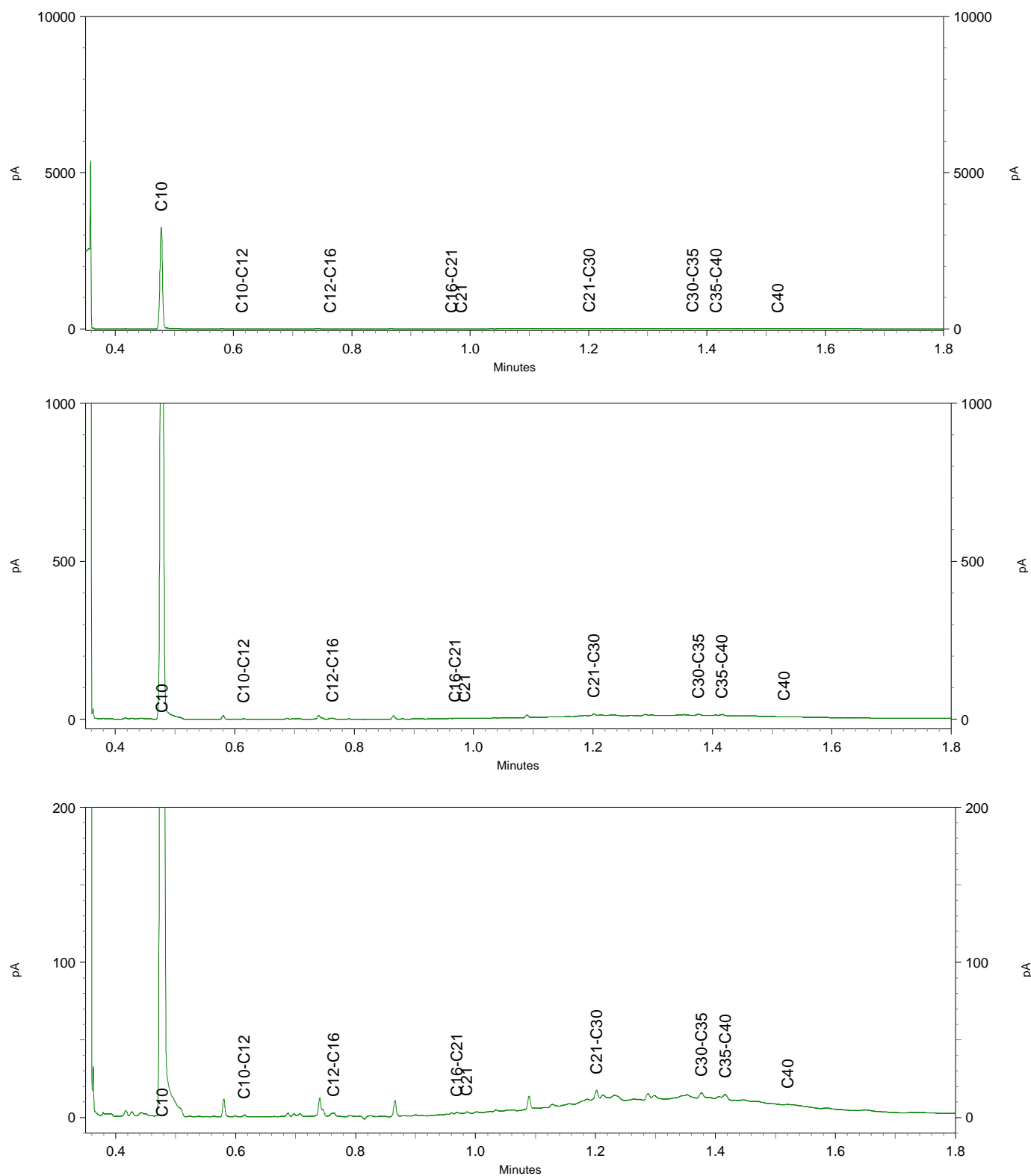
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11762494

Certificate no.: 2020200692

Sample description.: MM03, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05:

V





Enviso Ingenieursbureau  
T.a.v. Martijn Veensma  
De Meerpaal 11  
9206 AJ DRACHTEN

## Analyscertificaat

Datum: 17-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020200696/1
Uw project/verslagnummer	EN05726-4
Uw projectnaam	Bodemonderzoek nabij Rijksweg te Herbaijum
Uw ordernummer	Grond
Monster(s) ontvangen	11-Dec-2020

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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: 2015 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	EN05726-4	Certificaatnummer/Versie	20200696/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek nabij Rijksweg te Herbaai	Startdatum analyse	11-Dec-2020
Uw ordernummer	Grond	Datum einde analyse	17-Dec-2020
Uw monsternemer	Martijn Veensma	Rapportagedatum	17-Dec-2020/10:02
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	83.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.7
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16
S Zink (Zn)	mg/kg ds	35
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01, 01: 0-50, 01: 50-100, 01: 100-150, 02: 0-50, 02: 50-100, 02: 100-150	Grond (AS3000)	11762502

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	EN05726-4	Certificaatnummer/Versie	20200696/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek nabij Rijksweg te Herbaai	Startdatum analyse	11-Dec-2020
Uw ordernummer	Grond	Datum einde analyse	17-Dec-2020
Uw monsternemer	Martijn Veensma	Rapportagedatum	17-Dec-2020/10:02
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.090
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.064
S Chryseen	mg/kg ds	0.077
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.085
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.066
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.066
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.59

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01, 01: 0-50, 01: 50-100, 01: 100-150, 02: 0-50, 02: 50-100, 02: 100-150	Grond (AS3000)	11762502

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  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020200696/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11762502	MM01, 01: 0-50, 01: 50-100, 01: 100-150, 02: 0-50, 02: 50-100, 02: 100-150				
0538548409	01	0	50	10-Dec-2020	
0538548998	01	50	100	10-Dec-2020	
0538549022	01	100	150	10-Dec-2020	
0538548393	02	0	50	10-Dec-2020	
0538548406	02	50	100	10-Dec-2020	
0538548344	02	100	150	10-Dec-2020	
0538548394	03	0	50	10-Dec-2020	
0538549024	03	50	100	10-Dec-2020	
0538548420	03	100	120	10-Dec-2020	
0538548388	04	0	50	10-Dec-2020	
0538548392	04	50	100	10-Dec-2020	
0538549041	04	100	130	10-Dec-2020	
0538548528	05	0	50	10-Dec-2020	
0538548389	05	50	100	10-Dec-2020	
0538548371	05	100	150	10-Dec-2020	

**Eurofins Analytico B.V.**

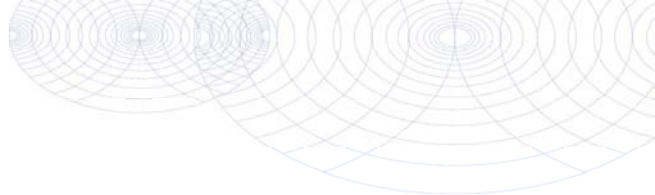
Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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: 2015 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 2020200696/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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: 2015 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 2020200696/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Enviso Ingenieursbureau  
T.a.v. Martijn Veensma  
De Meerpaal 11  
9206 AJ DRACHTEN

## Analysecertificaat

Datum: 18-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020200695/1
Uw project/verslagnummer	EN05726-4
Uw projectnaam	Bodemonderzoek nabij Rijksweg te Herbaijum
Uw ordernummer	Asbest in grond
Monster(s) ontvangen	11-Dec-2020

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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: 2015 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	EN05726-4	Certificaatnummer/Versie	20200695/1
Uw projectnaam	Bodemonderzoek nabij Rijksweg te Herbaai	Startdatum analyse	11-Dec-2020
Uw ordernummer	Asbest in arond	Datum einde analyse	17-Dec-2020
Uw monsternemer	Martijn Veensma	Rapportagedatum	17-Dec-2020/20:03
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Extern / Overig onderzoek</b>		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	81.6 <sup>1)</sup>
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.2 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	<4.6 <sup>2)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>

**Nr. Uw monsteromschrijving**  
1 MM02, 01: 0-50, 02: 0-50

**Opgegeven monstermatrix**  
Grond (AS3000)

**Monster nr.**  
11762501

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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.**

NV



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020200695/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11762501	MM02, 01: 0-50, 02: 0-50				
1617649MG	01	0	50	10-Dec-2020	
1617649MG	02	0	50	10-Dec-2020	

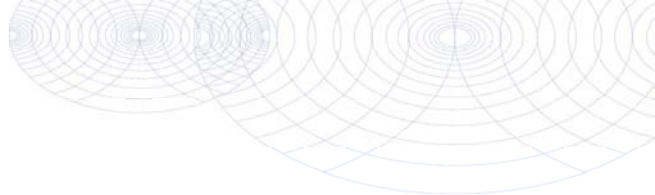
**Eurofins Analytico B.V.**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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: 2015 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 2020200695/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://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: 2015 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 2020200695/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Extern / Overig onderzoek</b>			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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: 2015 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

**Projectcode** : 1128563  
**Uw project omschrijving** : 2020200695-EN05726-4  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6561419  
**Uw referentie** : MM02, 01: 0-50, 02: 0-50  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 10/12/2020

## Asbestonderzoek

**Initialen analist** : A.S.  
**Datum geanalyseerd** : 17-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 15210 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 12411 g  
**Percentage droogrest** : 81,6 m/m %  
**Type zieving** : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10641,1	87,2	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	407,5	3,3	97,8	24,00	0	0,0
1-2 mm	438,4	3,6	158,3	36,11	0	0,0
2-4 mm	505,7	4,1	505,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	183,9	1,5	183,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	22,6	0,2	22,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12199,2</b>	<b>100,0</b>	<b>981,6</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,7</b>	<b>&lt;0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>

**Aangetroffen type asbest** : Geen  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

**Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:**  
 - : geen asbest waargenomen



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1128563  
**Uw project omschrijving** : 2020200695-EN05726-4  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1128563  
**Uw project omschrijving** : 2020200695-EN05726-4  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**

---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6561419	MM02, 01: 0-50, 02: 0-50	01	0-.5	1617649MG
		02	0-.5	1617649MG

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1128563  
**Uw project omschrijving** : 2020200695-EN05726-4  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## **Analysemethoden in Grond (AS3000)**

### **AS3000**

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

**Asbestonderzoek** : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---



**Toetsingsresultaten Wbb en Bbk**



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la**

Projectnummer	EN05726-1
Projectnaam	Bodemonderzoek Statenweg 2 St-Annaparochie
Ordernummer	Grond
Datum monsternamen	11-12-2020
Monsternemer	Martijn Veensma
Certificaatnummer	2020200691
Startdatum	11-12-2020
Rapportagedatum	16-12-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,3	86,3						
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	42,55		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2331	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,951	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,731	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0485	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,901	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,59	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	95	202,7	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	100						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	70						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,5	37,5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44	220	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11762493	MM01, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05: 0-15, 06: 0-15, 07: 0-15, 08: 0-15, 09: 0-15, 10:

Eindoordeel: Klasse industrie

**Gebruikte afkortingen**

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer	EN05726-1
Projectnaam	Bodemonderzoek Statenweg 2 St-Annaparochie
Ordernummer	Grond
Datum monstername	11-12-2020
Monsternemer	Martijn Veensma
Certificaatnummer	2020200691
Startdatum	11-12-2020
Rapportagedatum	16-12-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		1,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	86,3	86,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,2					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	42,55		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2331	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,951	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,731	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0485	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,901	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,59	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	95	202,7	*	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	100					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	70					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,5	37,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44	220	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11762493	MM01, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05: 0-15, 06: 0-15, 07: 0-15, 08: 0-15, 09: 0-15, 10:

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la**

Projectnummer	EN05726-2
Projectnaam	Bodemonderzoek Fijldleane 14 Minnertsga
Ordernummer	Grond
Datum monstername	11-12-2020
Monsternemer	Martijn Veensma
Certificaatnummer	2020200690
Startdatum	11-12-2020
Rapportagedatum	16-12-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,6							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen A53000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	82,1	82,1						
Organische stof	% (m/m) ds	1	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,6	5,6						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	37,41		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2284	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,297	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,442	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0475	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	11,22	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,33	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	44	88,25	<=AW	20	140	200	720	720
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	120						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	90						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,6	43						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	260	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11762492	MM02, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05: 0-15, 06: 0-15, 07: 0-15, 08: 0-15, 09: 0-15, 10:

Eindoordeel: Klasse industrie

**Gebruikte afkortingen**

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer	EN05726-2
Projectnaam	Bodemonderzoek Fjildleane 14 Minnertsga
Ordernummer	Grond
Datum monsternamen	11-12-2020
Monsternemer	Martijn Veensma
Certificaatnummer	202000690
Startdatum	11-12-2020
Rapportagedatum	16-12-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,6						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	82,1	82,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,6	5,6					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	37,41		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2284	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,297	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,442	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0475	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	11,22	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,33	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	44	88,25	-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	120					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	90					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,6	43					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	260	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11762492	MM02, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05: 0-15, 06: 0-15, 07: 0-15, 08: 0-15, 09: 0-15, 10:

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la**

Projectnummer	EN05726-3
Projectnaam	Bodemonderzoek Welderingsstrjitte 3 Dronrijp
Ordernummer	Grond
Datum monsternamen	11-12-2020
Monsternemer	Martijn Veensma
Certificaatnummer	2020200692
Startdatum	11-12-2020
Rapportagedatum	16-12-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		2,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,8							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen A53000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	84,9	84,9						
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8	3,8						
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	44,29		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2324	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,168	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,2	10,06	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0487	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	10,4	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,63	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	81	175,3	Wonen	20	140	200	720	720
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	122,7						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	90,91						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	10	45,45						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	281,8	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,366	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11762494	MM03, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05: 0-15, 06: 0-15, 07: 0-15, 08: 0-15, 09: 0-15, 10:

Eindoordeel: Klasse industrie

**Gebruikte afkortingen**

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer: EN05726-3  
 Projectnaam: Bodemonderzoek Welderingsstrjitte 3 Dronrijp  
 Ordernummer: Grond  
 Datum monstername: 11-12-2020  
 Monsternemer: Martijn Veensma  
 Certificaatnummer: 202000692  
 Startdatum: 11-12-2020  
 Rapportagedatum: 16-12-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,8						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	84,9	84,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8	3,8					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	44,29		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2324	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,168	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,2	10,06	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0487	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	10,4	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,63	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	81	175,3	*	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	122,7					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	90,91					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	10	45,45					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	281,8	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	-	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,366	-	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 11762494 MM03, 01: 0-15, 02: 0-15, 03: 0-15, 04: 0-15, 05: 0-15, 06: 0-15, 07: 0-15, 08: 0-15, 09: 0-15, 10:

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la**

Projectnummer	EN05726-4
Projectnaam	Bodemonderzoek nabij Rijksweg te Herbaaijum
Ordernummer	Grond
Datum monstername	10-12-2020
Monsternemer	Martijn Veensma
Certificaatnummer	2020200696
Startdatum	11-12-2020
Rapportagedatum	17-12-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,7	7,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	47,52		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2216	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4	8,662	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	8,646	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,046	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	19,77	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	22,78	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	35	64,39	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,09						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,064	0,064						
Chryseen	mg/kg ds	0,077	0,077						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,066	0,066						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,066						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,59	0,588	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11762502	MM01, 01: 0-50, 01: 50-100, 01: 100-150, 02: 0-50,02: 50-100, 02: 100-150, 03: 0-50, 03: 50-100, 03

Eindoordeel:	Altijd toepasbaar
--------------	-------------------

Gebruikte afkortingen	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer	EN05726-4
Projectnaam	Bodemonderzoek nabij Rijksweg te Herbaijum
Ordernummer	Grond
Datum monsternamen	10-12-2020
Monsternemer	Martijn Veensma
Certificaatnummer	2020200696
Startdatum	11-12-2020
Rapportagedatum	17-12-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		1,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,7	7,7					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	47,52		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2216	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4	8,662	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	8,646	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,046	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	19,77	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	22,78	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	35	64,39	-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,09					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,064	0,064					
Chryseen	mg/kg ds	0,077	0,077					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,066	0,066					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,066					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,59	0,588	-	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11762502	MM01, 01: 0-50, 01: 50-100, 01: 100-150, 02: 0-50, 02: 50-100, 02: 100-150, 03: 0-50, 03: 50-100, 03

Einendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



**Toelichting toetsingskaders**



### **Toetsingskader achtergrond-, streef- en interventiewaarden**

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overallconclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m<sup>3</sup> grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m<sup>3</sup> bodemvolume. Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend:

$$\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW}).$$

Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt.

Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 m<sup>3</sup> bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten in grondmonsters aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum gevalideerd omgerekend middels BOTOVA naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Indien de gehalten of concentraties in grond- en grondwatermonsters lager zijn dan de gerapporteerde rapportagegrens worden deze gevalideerd herberekend middels BOTOVA tot een gestandaardiseerde meetwaarde (gerapporteerde rapportagegrens maal 0,7). Deze gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) worden vergeleken met de normwaarden.

### *Barium*

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is. Het gemeten gehalte aan barium is conform de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, niet getoetst aan de voormalige interventiewaarde. Dit in verband met het voor deze parameter ontbreken van een aanwijsbare antropogene bron.



### **Toetsingskader asbest**

De resultaten van het NEN 5707 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. De interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie bedraagt 100 mg/kg d.s., uitgaande van een gewogen gehalte (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest).

Indien onderzoek is gedaan naar respirabele vezels, wordt de gemeten concentratie getoetst aan de risicogrenswaarde van 10 mg/kg (gewogen). Indien deze concentratie niet wordt overschreden is er geen sprake van onaanvaardbare risico's.

Voor het bepalen van de spoedeisendheid van een sanering van een bodemverontreiniging met asbest die is ontstaan voor juni 1993 dient gebruik te worden gemaakt van het protocol 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem - protocol asbest'. Dit protocol is opgenomen als bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering.

Op basis van het fysische en chemische karakter is er voor asbest geen sprake van verspreidingsrisico's en ecologische risico's, maar wel van humane risico's. In dit kader worden twee categorieën van (humane) risico's onderscheiden:

#### *Acceptabele risico's*

Hierbij dient de plaats, mate en omvang van de bodemverontreiniging nauwkeurig geregistreerd te worden bij het Kadaster. Ook kan het bevoegd gezag voorschrijven om beheersmaatregelen te treffen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen. Als de inrichting van de locatie wijzigt, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

#### *Onacceptabele risico's*

Naast kadastrale registratie dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden genomen op het betreffende deel van de locatie. De termijn 'spoedig' dient uitgewerkt te worden door het bevoegd gezag in een beschikking.

#### *Puin*

De resultaten van het NEN 5897 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de regelinggeving zoals opgenomen in het Productenbesluit asbest.

In het Productenbesluit asbest is vermeld dat het verboden is om asbest of asbesthoudende producten te vervaardigen, in Nederland in te voeren, voorhanden te hebben, aan een ander ter beschikking te stellen, toe te passen of te bewerken. Een product wordt niet als asbesthoudend beschouwd als aan het product geen asbest opzettelijk is toegevoegd en het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest niet hoger is dan 100 mg/kg ds. Deze waarde wordt in voorliggende rapportage aangeduid als restconcentratienorm.

#### *Hergebruik van grond en puin*

Indien de grond en het puin wordt hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. In dit besluit is opgenomen dat voor asbest in grond en puin een gewogen gehalte van 100 mg/kg ds (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest) als maximale samenstellingswaarde geldt.



### **Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit**

De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem. De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaald tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

#### *Achtergrondwaarde*

De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als 'altijd toepasbaar' (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

#### *Kwaliteitsklasse 'wonen'*

De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' (zie artikel 4.4.1 van de Regeling). De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In artikel 4.10.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' wordt verstaan.

#### *Kwaliteitsklasse 'industrie'*

De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' (zie artikel 4.4.1 en 4.10.2 van de Regeling).

#### *Niet toepasbare grond*

Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden (en wordt geclassificeerd als 'niet toepasbaar > industrie' of 'niet toepasbaar > interventiewaarde'), dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader of verwerking in een grootschalige bodemtoepassing. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit).

### **Toetsingskader PFAS**

Voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie is het tijdelijk handelingskader (geactualiseerde versie van 2 juli 2020) van kracht. Navolgend worden de normen voor toepassing verkort weergegeven.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de voorlopige toepassingsnormen voor de onderscheiden situaties waarin grond en baggerspecie worden toegepast, die ik van plan ben op korte termijn in de Regeling bodemkwaliteit op te nemen. Dit zijn voorlopige toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem. Voor een definitieve normstelling moeten ook de resultaten bekend zijn van nog lopend onderzoek naar de mobiliteit, uitloging, bioaccumulatie en het gedrag van PFAS in grondwater.

Voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem zijn de toepassingsnormen afgeleid van een rapportage van het RIVM5 over de risicogrenzen van de tot de PFAS-stofgroep behorende stoffen voor de bodemfuncties landbouw/natuur, wonen en industrie en het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (geactualiseerde versie van 2 juli 2020)".



**Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie (in µg/kg d.s.)**

Categorie	Toepassingssituatie		Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>
Op de landbodem			
4.1	Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau		
	Bodemkwaliteitsklasse	Bodemfunctieklasse	
	wonen of industrie	wonen of industrie	PFAS = 3 PFOA = 7
	landbouw/natuur	wonen of industrie	PFAS = 1,4 PFOA = 1,9
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur	PFAS = 1,4 PFOA = 1,9
4.2	Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau <sup>(1)</sup> , als bedoeld in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		PFAS = 3 PFOA = 7
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau <sup>(1)</sup>		PFAS = 3 PFOA = 7
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		gebiedskwaliteit
4.5	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau <sup>(2)</sup> , met inbegrip van grootschalige toepassing.		PFAS = 1,4 PFOA = 1,9
In oppervlaktewater			
4.6	Grond toepassen		Vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2
4.7	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater).		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas <sup>(3)</sup> : <ul style="list-style-type: none"><li>• verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK en</li><li>• het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK.</li></ul>		Rijkswater: PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 Anders: PFAS = 0,8 PFOS = 1,1
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater <sup>(3)</sup> <sup>(8)</sup>		PFAS = 0,8 PFOS = 3,7
4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9. <sup>(7)</sup> <sup>(8)</sup>		PFAS = 0,8 PFOS = 1,1

Voetnoten bij tabel:

- (1) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwaterniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
- (2) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwaterniveau': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
- (3) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam, ontstaan als gevolg van zandwinning, grindwinning of kleiwinning of een dijkdoorbraak.  
Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet.
- (4) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt.
- (5) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf 5).
- (6) Met toepassingswaarden voor PFAS wordt bedoeld de waarde voor alle overige PFAS verbindingen, te toetsen per stof (dus niet gesommeerd). PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt.
- (7) Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal het waterschap in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of



deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

- (8) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

### **Gebiedsspecifiek beleid**

De toepassingsnormen die in de Regeling bodemkwaliteit zijn opgenomen, gelden in beginsel voor het hele land. Het Besluit bodemkwaliteit biedt echter de mogelijkheid om in het kader van gebiedsspecifiek beleid afwijkende lokale maximale waarden vast te stellen. Het spreekt vanzelf dat hieraan specifiek onderzoek aan ten grondslag hoort te liggen en dat de waarden degelijk moeten worden onderbouwd. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit worden hieraan eisen gesteld.

Via het vaststellen van minder strenge lokale maximale waarden kan worden afgeweken van het uitgangspunt van het Besluit bodemkwaliteit dat geen verslechtering van de bestaand bodemkwaliteit op locatieniveau is toegestaan. Dit houdt in dat de bestaande bodemkwaliteit op locatieniveau, te weten de locatie waar de grond of baggerspecie wordt toegepast, binnen het gebied wel kan verslechteren. Omdat tot de lokale maximale waarde alleen grond en baggerspecie mogen worden toegepast die in het bodembeheergebied zelf zijn ontgraven, is op gebiedsniveau echter geen sprake van verslechtering. Grond en baggerspecie worden binnen het beheersgebied alleen verplaatst.

De in dit tijdelijk handelingskader opgenomen achtergrondwaarden kunnen in heel Nederland worden aangehouden, tenzij is of wordt voorzien in gebiedsspecifiek beleid. Met gebiedsspecifiek beleid kan lokaal meer ruimte worden geboden, maar kan ook een strengere waarde worden vastgesteld. Tot 1 januari 2021 geldt een versnelde voorbereidingsprocedure voor het vaststellen van besluiten inzake gebiedsspecifiek beleid voor PFAS<sup>1</sup>. Daarnaast kan de gemeente of waterbeheerder in verband met een specifieke lokale of regionale problematiek een andere invulling van de zorgplicht geven, bij voorkeur in beleidsregels om daaraan voldoende bekendheid te geven.

Bij het stellen van lokale maximale waarden moet wat betreft de achtergrondwaarden de volgende kanttekening worden gemaakt. In de systematiek van het Besluit bodemkwaliteit kunnen geen lokale maximale waarden worden vastgesteld beneden de achtergrondwaarde die in de Regeling bodemkwaliteit is vastgesteld, ook niet als lokaal lagere waarden zijn gemeten. Dit volgt uit artikel 39 van het Besluit bodemkwaliteit. De voorlopige achtergrondwaarden waarvan in dit tijdelijk handelingskader sprake is, zijn echter gegeven ter invulling van de zorgplicht en niet in de Regeling bodemkwaliteit opgenomen. Een eis aan het gebiedsspecifieke beleid is dat de noodzakelijkheid van lokale maximale waarden, voldoende ondersteund door onderzoek, moet worden aangetoond.

Als de wens bestaat om in het kader van gebiedsspecifiek beleid een lokale maximale waarde vast te stellen kan de gemeente, onderscheidenlijk waterbeheerder, een bodembeheergebied aanwijzen (indien de lokale maximale waarde een verslechtering op de locatie van toepassen toestaat) en een goede motivering, bij voorkeur in een nota bodembeheer, vaststellen die aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit voldoet. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van de Risicotoolbox bodem, onderscheidenlijk de Risicotoolbox waterbodems. Deze zullen worden aangevuld met informatie over PFAS. Tot die tijd kan bij het vaststellen van lokale maximale waarden boven de risicogrenswaarde die door het RIVM zijn aangegeven, over de risico's van de lokale maximale waarden advies worden ingewonnen bij het RIVM.

Voor het vaststellen van soepeler normen kan aanleiding bestaan als de bestaande bodemkwaliteit in een gebied slechter is dan de toepassingswaarden die landelijk worden gehanteerd, en de in het gebied vrijkomende grond en baggerspecie van slechtere kwaliteit hierdoor volgens de landelijke toepassingswaarden niet mag worden toegepast. Op voorwaarde dat in het aangewezen bodembeheergebied op gebiedsniveau sprake is van *stand-still* kunnen de nodige afwegingen worden gemaakt die vraag en aanbod van grond en baggerspecie binnen het gebied op elkaar afstemmen teneinde impasses bij het grondverzet en baggerwerkzaamheden te voorkomen.

---

<sup>1</sup> <https://www.bodemplus.nl/actueel/nieuwsberichten/2019/wijziging-besluit-bodemkwaliteit-versneld/>



