



RAPPORTAGE
VERKENNEND BODEMONDERZOEK
ARUMERFEART TE FRANEKER
- VERSIE 3 -

Uw partner in vele disciplines

RAPPORTAGE
VERKENNEND BODEMONDERZOEK
ARUMERFEART TE FRANEKER
- VERSIE 3 -

Rapportnummer : 210931 versie 3
Projectnummer : 2000-50/03-26
Opdrachtgever : BPD Ontwikkeling B.V.
Koggelaan 1
8017 JH ZWOLLE
Realisatie : Jansma Drachten B.V.
Postbus 591
9200 AN DRACHTEN

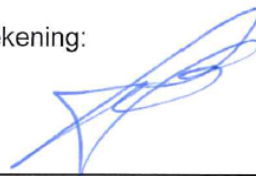
INHOUDSOPGAVE:

1.	INLEIDING	3
2.	VOORONDERZOEK	4
2.1	Situatie	4
2.2	Historie	4
2.3	Regionale geohydrologie	6
2.4	Hypothese	6
3.	UITVOERING ONDERZOEK	7
3.1	Opzet onderzoek	7
3.2	Veldwerkzaamheden	7
3.3	Analyses	8
4.	ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1	Veldresultaten	9
4.2	Analyseresultaten	10
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12
	BIJLAGEN	13
	BIJLAGE 1 LIJST VAN WERKWIJZE EN METHODES	14
	BIJLAGE 2 BOORSTAAT MONSTERPUNTEN	15
	BIJLAGE 3 WETTELIJKE TOETSINGSKADER	16
	BIJLAGE 4 ANALYSECERTIFICATEN EN TOETSINGSRESULTATEN	18
	BIJLAGE 5 SAMENVATTING BODEMINFORMATIESYSTEEM	28
	TEKENING 1 LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE	29
	TEKENING 2 OVERZICHTSKAART MET BOORPUNTEN	30

AUTEUR

Opgesteld door:
De heer L.J.S.M. de Jong
Projectleider BRL SIKB 2000
Jansma Drachten B.V.

Handtekening:



1. INLEIDING

In opdracht van BPD Ontwikkeling B.V. heeft Jansma Drachten B.V. op 22 maart 2021 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Arumerfeart te Franeker.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd onder certificatie, conform de Beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

Jansma Drachten B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. De werkzaamheden zijn uitgevoerd op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer- SIKB), conform protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters). Het procescertificaat van Jansma Drachten B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake milieuhygiënisch bodemonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Jansma Drachten B.V. heeft geen organisatorische relatie met de opdrachtgever en is geen belanghebbende in de uitkomsten van het uit te voeren onderzoek. Het veldwerk volgens protocol 2001 en 2002 is verricht door de heer J. Spitse en M. van Aalst. De heer J. Spitse is door RWS-leefomgeving erkend als gekwalificeerde veldwerker.

Tekening 1 geeft de locatie van het onderzochte terrein weer.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Arumerfeart te Franeker. De locatie staat bekend als kadastrale gemeente Franeker, perceelnummers E838 (deels), E845, E847, E848, E852 en E855. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 4,3 ha. De locatie is voor zover bekend altijd in gebruik geweest als landbouwgrond (grasland).

De locatie is momenteel bouwrijp gemaakt. Een klein deel van de locatie is afgezet met hekwerk en in gebruik als depotlocatie voor opslag van grond (zie luchtfoto tekening 1).

Aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen nieuwbouw van woningen op de locatie en de voorgenomen rioleringswerkzaamheden.

2.2 Historie

Voorafgaand aan het uitvoeren van onderhavig bodemonderzoek is informatie verkregen van de opdrachtgever, de gemeente Waadhoeke en het internet. De informatie van het internet is afkomstig van de navolgende internetsites:

- www.bodemloket.nl;
- www.nazca.nl
- www.topotijdreis.nl;

Op basis van de bodemkwaliteitskaart blijkt dat op de locatie het generiek beleid van toepassing is en de locatie is ingedeeld in de functieklasse wonen. Op basis van de ontgravingskaart blijkt dat de bovengrond en ondergrond deels is ingedeeld in de klasse achtergrondwaarde en deels in de klasse wonen.

De locatie is voor zover bekend altijd in gebruik geweest als weiland.

Hierna volgen oude kaartfragmenten waarop de ontwikkeling van de onderzoekslocatie en directe omgeving goed zichtbaar is.

Onderstaande kaart is afkomstig van topotijdreis en is van 1935.



Op basis van bovenstaande kaart blijkt dat de locatie in gebruik is als weiland.

Onderstaande kaart is afkomstig van topotijdsreis en is van 2009.



Op basis van bovenstaande kaart blijkt dat de locatie in gebruik is als weiland. Ten noorden van de locatie ligt de spoorverbinding van Harlingen naar Leeuwarden. Tevens bevindt zich aan de noordzijde van de locatie de papierfabriek.

Onderstaande kaart is afkomstig van topotijdsreis en is van 2020.



Op basis van bovenstaande kaart is te zien dat insteekhavens zijn gerealiseerd.

De volgende rapporten over de bodem zijn van de onderzoekslocatie bekend:

- Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van perceel kadastraal bekend gemeente Franekeradeel sectie E, nummer 90 nabij de Parallelweg te Franeker (Zuid), Oranjewoud, kenmerk 10289-16641 van 2000;
- Bodemonderzoek Franeker zuid perceel 91 en 419 ten zuiden van de parallelweg te Franeker, Jansma Wegen en Milieu B.V., rapportnummer 010715 van 06-07-2001;
- Verkennd bodemonderzoek percelen 80, 82, 83, 88, 371, 465, 466 en 467 nabij de Parallelweg te Franeker, Jansma Wegen en Milieu B.V., rapportnummer 020617 van 25-06-2002;
- Evaluatierapport bodemsanering gedempte sloot te Franeker, Jansma Wegen en Milieu B.V., rapportnummer 021127 van 11-11-2002.

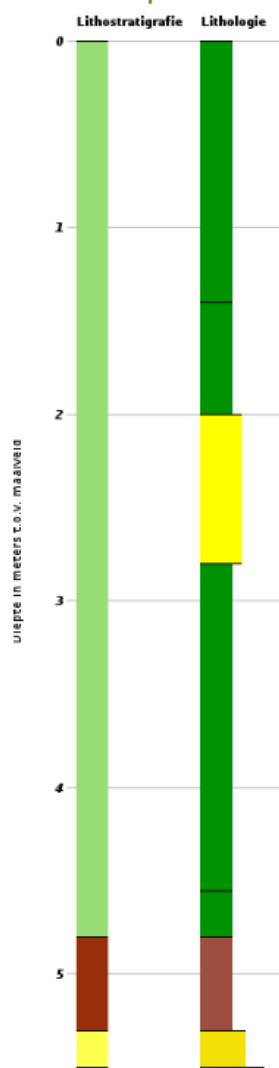
De met papierpulp gedempte sloot die verontreinigd was met minerale olie is in 2002 gesaneerd. Hierbij is in totaal 1.080 ton met minerale olie verontreinigd papierpulp en grond ontgraven en afgevoerd.

Op basis van het eerder verrichte onderzoek op de locatie worden er geen noemenswaardige verontreinigingen op de onderzoekslocatie verwacht. Voor nadere historische gegevens wordt verwezen naar bovengenoemde rapportages.

2.3 Regionale geohydrologie

De geohydrologische bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is afgeleid uit de grondwaterkaart van Nederland (Dinoloket, identificatie nr.: B05G0406) en hieronder weergegeven.

Boormonsterprofiel



Identificatie : B05G0460
Coördinaten : 165350 , 577160 (RD)
Maaiveld: 0.20 m t.o.v. NAP
Beschikbare informatie: Digitale opnamegegevens
Beschrijfmethode: Onbekend
Kwaliteit interpretatie: Niet gevalideerd in ondergrondmodel

Lithostratigrafie

NA
NIBA
BXWI

Lithologie

Klei
Zand fijne categorie
Zand midden categorie
Veen

De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Hypothese

Volgens de NEN 5740 dient vooraf een hypothese te worden opgesteld of het terrein "verdacht" of "onverdacht" is ten aanzien van aanwezigheid van bodemverontreiniging. Aan de hand van bekende gegevens kan het terrein ingedeeld worden in de categorie verdacht of onverdacht. Bij de opzet van het onderzoek is uitgegaan van de onderzoeksstrategie van "Grootschalige onverdachte locatie" (ONV-GR) zoals vermeld in de NEN 5740 richtlijn. Op basis van de eerder verrichte onderzoeken op de locatie en het gebruik van de locatie worden er geen noemenswaardige verontreinigingen op de onderzoekslocatie verwacht.

3. UITVOERING ONDERZOEK

3.1 Opzet onderzoek

Het bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5740 met als uitgangspunt de onderzoeksstrategieën "Grootschalige onverdachte locatie" (ONV-GR) zoals vermeld in de NEN 5740 richtlijn.

Aanvullend zijn ter plaatse van de toekomstige riolering 14 boringen uitgevoerd. Hiermee kan worden vastgesteld hoeveel zand in de bestaande cunetten is aangebracht tijdens de eerste bouwrijfphase en wat de kwaliteit van de vrijkomende kleigrond is.

De situering van de monsterpunten is weergegeven in tekening 2 (overzichtskaart met boorpunten).

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 20 en 21 januari en 22 maart 2021 volgens de geldende NEN-normen. Op de locatie zijn in totaal 44 boringen verricht waarvan 20 boringen tot 0,5 m-mv, 5 boringen tot 2,0 m-mv, 14 boringen tot 2,5 m-mv en 5 boringen welke zijn afgewerkt met een peilbuis.

In tabel 3.1 zijn de samengestelde grond(meng)monsters weergegeven.

Tabel 3.1 Samenstelling grond(meng)monsters

Mengmonster	Samenstelling grondmengmonsters bovengrond en ondergrond en diepte
MMBG-01	01: 0-50, 02: 0-50, 07: 0-50, 06: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50
MMBG-02	03: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50
MMBG-03	04: 0-50, 05: 0-50, 10: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50
MMBG-04	103: 0-50, 110: 0-50, 113: 0-50
MMOG-01	01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 06: 100-150, 06: 50-100, 06: 150-200
MMOG-02	03: 50-100, 03: 100-150, 07: 50-100, 07: 100-150, 09: 50-100, 09: 100-150, 08: 50-100, 08: 100-150, 09: 150-200, 08: 150-200
MMOG-03	04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200
MMOG-04	104: 100-150, 104: 150-200, 105: 100-150, 105: 150-200, 106: 100-150, 106: 150-200, 107: 80-130, 107: 130-180, 107: 180-200, 107: 200-250
MMOG-05	108: 150-200, 108: 200-250, 108: 100-150, 109: 125-175, 109: 175-200, 109: 200-250, 111: 150-200, 111: 200-250
MMOG-06	112: 150-200, 112: 200-250, 114: 130-180, 114: 180-200, 114: 200-250, 113: 100-150, 113: 150-200, 113: 200-250
MMOG-07	101: 125-175, 101: 175-200, 101: 200-250, 102: 200-250, 102: 160-200, 102: 110-160, 103: 200-250, 103: 150-200, 103: 100-150
MMOG-08	101: 125-175, 102: 110-160, 104: 100-150, 105: 100-150, 107: 80-130, 112: 150-200, 103: 50-100, 110: 50-100, 113: 50-100, 108: 100-150

Het grondwater uit peilbuis 01 t/m 5 is na voldoende doorpompen op 4 februari 2021 bemonsterd.

3.3 Analyses

De chemische analyses van de grond zijn uitgevoerd in het door sterlab erkend laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam. De originele resultaten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 4.

Drie mengmonsters van de bovengrond en 7 mengmonsters van de ondergrond zijn samengesteld en onderzocht op zware metalen (barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK-10, minerale olie en PCB's. De grondmengmonsters MMBG-04 en MMOG-08 zijn onderzocht op het PFAS-pakket.

Het grondwater uit de peilbuizen 1 t/m 5 is geanalyseerd op zware metalen (barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Veldresultaten

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. De veldwaarnemingen zijn aangegeven in de als bijlage 2 opgenomen boorstaten. Voor een beschrijving van deze bodemopbouw, op boorpuntniveau, wordt naar de betreffende bijlage verwezen.

In het algemeen wordt de bodem als volgt omschreven:

0,00 – 0,05 m-mv: Klei, zwak zandig, zwak humeus;
0,50 – 2,5 m-mv: Klei, zwak tot matig siltig.

Ter plaatse van de toekomstige rioolsleuven is in de bovengrond zand aangetroffen tot 0,8 à 1,5 m-mv.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de grond geen bodemvreemde en asbestverdachte materialen aangetroffen.

De grondwaterstand bevond zich tijdens de veldwerkzaamheden op een diepte van 0,5 tot 0,95 m-mv. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn de geleidbaarheid (Ec), de pH en troebelheid gemeten. De gegevens zijn opgenomen in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Gegevens grondwater

Peilbuis nummer	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand t.o.v. maaiveld (m-mv)	Afpompvolume voor bemonstering (liter)	Ec voor bemonstering $\mu\text{S/cm}$	pH	Troebelheid (NTU)
01	1.50 - 2.50	0,95	3,5	>3999	2.27	315
02	1.50 - 2.50	0,50	3,5	>3999	2.16	208
03	1.50 - 2.50	0,55	3,5	>3999	2.45	355
045	1.50 - 2.50	0,60	3,5	>3999	2.28	240
05	1.50 - 2.50	0,50	3,5	>3999	2.29	507

De gemeten waarden in het grondwater voor pH, EGV en troebelheid wijken deels af van de waarden, welke onder natuurlijke omstandigheden op deze locatie verwacht kunnen worden. Op verschillende plekken bij de waddenkust worden verhoogde chloridegehalten aangetroffen (verzilting). Door de verhoogde chloridegehalten worden verhoogde waarden van het elektrisch geleidingsvermogen (EGV) van het grondwater gemeten. De gemeten pH-waarden zijn zeer laag ten opzichte van wat er in de omgeving wordt verwacht. De oorzaak van de lage pH is niet bekend.

De troebelheid van het grondwater zijn verhoogd ten opzichte van de normaal gemeten waarden in het grondwater. De troebelheid van grondwater dat onder invloed van natuurlijke krachten door de grond stroomt, is 0-10 NTU. De gemeten waarde aan troebelheid is in alle peilbuizen verhoogd ten opzichte van deze waarde. Mogelijk heeft de verhoogde troebelheid, invloed op het resultaat. Tijdens de bemonstering van het grondwater is het grondwater niet belucht.

4.2 Analyseresultaten

De analyseresultaten en de toetsingsresultaten van de samengestelde mengmonsters van de bovengrond, ondergrond en grondwater zijn weergegeven in bijlage 4. In tabel 4.2 zijn de toetsingsresultaten van de grond kort samengevat.

Tabel 4.2 Toetsingsresultaten grond(meng)monsters

Samenstelling grondmengmonsters bovengrond en ondergrond	Achtergrondwaarde de overschrijding	Interventiewaarde overschrijding	Toetsing Besluit Bodemkwaliteit
MMBG-01, 01: 0-50, 02: 0-50, 07: 0-50, 06: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50	-	-	Altijd toepasbaar
MMBG-02, 03: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50	-	-	Altijd toepasbaar
MMBG-03, 04: 0-50, 05: 0-50, 10: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50	-	-	Altijd toepasbaar
MMOG-01, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 06: 100-150, 06: 50-100, 06: 150-200	-	-	Altijd toepasbaar
MMOG-02, 03: 50-100, 03: 100-150, 07: 50-100, 07: 100-150, 09: 50-100, 09: 100-150, 08: 50-100, 08: 100-150, 09: 150-200, 08: 150-200	-	-	Altijd toepasbaar
MMOG-03, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200	-	-	Altijd toepasbaar
MMOG-04, 104: 100-150, 104: 150-200, 105: 100-150, 105: 150-200, 106: 100-150, 106: 150-200, 107: 80-130, 107: 130-180, 107: 180-200, 107: 200-250	-	-	Altijd toepasbaar
MMOG-05, 108: 150-200, 108: 200-250, 108: 100-150, 109: 125-175, 109: 175-200, 109: 200-250, 111: 150-200, 111: 200-250	-	-	Altijd toepasbaar
MMOG-06, 112: 150-200, 112: 200-250, 114: 130-180, 114: 180-200, 114: 200-250, 113: 100-150, 113: 150-200, 113: 200-250	-	-	Altijd toepasbaar
MMOG-07, 101: 125-175, 101: 175-200, 101: 200-250, 102: 200-250, 102: 160-200, 102: 110-160, 103: 200-250, 103: 150-200, 103: 100-150	-	-	Altijd toepasbaar

Uit tabel 4.2 blijkt dat in de mengmonsters van de bovengrond (MMBG-01 t/m MMBG-03: 0,0-0,5 m-mv) en ondergrond (MMOG-01 t/m MMOB-07) van de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde zijn gemeten. Op basis van een indicatieve toetsing aan het besluit bodemkwaliteit is de grond beoordeeld als altijd toepasbaar.

Aanvullend is één grondmengmonster van de bovengrond (MMBG-04) en één grondmengmonster van de ondergrond (MMOG-08) onderzocht op PFAS. In tabel 4.3 zijn de toetsingsresultaten van de grond kort samengevat.

Tabel 4.3 Overzicht analyseresultaten PFAS

Samenstelling grondmengmonsters bovengrond en ondergrond	Gehalte PFOS	Gehalte PFOA
04 MMBG-04, 103: 0-50, 110: 0-50, 113: 0-50	0,27	0,42
MMOG-08, 101: 125-175, 102: 110-160, 104: 100-150, 105: 100-150, 107: 80-130, 112: 150-200, 103: 50-100, 110: 50-100, 113: 50- 100, 108: 100-150	0,14	0,14

Uit de resultaten blijkt dat PFOS en PFOA in verhoogde gehalten zijn aangetoond ten opzichte van de detectielimiet ($< 0,1 \mu\text{g/kg ds}$).

Toetsing aan het 'Tijdelijk handelingskader' toont aan dat de gehalten beneden de landelijke achtergrondwaarden ($1,4 \mu\text{g/kg ds}$ PFOA en $1,9 \mu\text{g/kg ds}$ voor PFOS) liggen. Op basis van het 'Tijdelijk handelingskader' (bijlage 3 tabel 5.1) volgt dat de grond op basis van het gehalte aan PFAS 'vrij toepasbaar' is boven en onder grondwaterniveau, maar niet 'vrij toepasbaar' is in grondwaterbeschermingsgebieden.

De toetsingsresultaten van het grondwater uit de peilbuizen 01 t/m 5 zijn weergegeven in tabel 4.4.

Tabel 4.4 Toetsingsresultaten grondwatermonsters

Grondwater	Streefwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
01: 150-250	molybdeen(13)dichloormethaan(1.1)	-	-
02: 150-250	zink(130)naftaleen(0.02)dichloormethaan(1.5)	-	-
03: 150-250	dichloormethaan(1.0)	-	-
04: 150-250	zink(88)dichloormethaan(1.1)	-	-
05: 150-250	dichloormethaan(0.68)	-	-

Uit tabel 4.4 blijkt dat in het grondwater plaatselijk verhoogde concentraties zijn gemeten aan zink (peilbuis 02 en 04), naftaleen (peilbuis 02), molybdeen (peilbuis 01) en dichloormethaan (peilbuis 01 t/m 05). De verhoogde concentraties overschrijden maximaal de achtergrondwaarde. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde concentraties ten opzichte van de achtergrondwaarde vastgesteld.

Omdat in het grondwater van alle peilbuizen een licht verhoogd gehalte aan dichloormethaan is gemeten is een interne kwaliteitscontrole uitgevoerd. Bij de interne kwaliteitscontrole is een blanco bepaling met kraanwater conform paragraaf 3.5 van BRL SIKB 2000 uitgevoerd. Gezien de gemeten gehalten dichloormethaan in het grondwater in Franeker overeenkomen met een interne blanco bepaling van leidingwater wordt de conclusie getrokken dat het verhoogde gehalte aan dichloormethaan in het grondwater wordt veroorzaakt door besmet geraakt peilbuismateriaal.

Op basis van de licht verhoogde gehalten aan zink, molybdeen, naftaleen en dichloormethaan in het grondwater wordt de onderzoekshypothese 'onverdacht' formeel gezien verworpen. De onderzoeksresultaten geven onzes inziens geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op de locatie Arumerfeart te Franeker heeft Jansma Drachten B.V. op 20 en 21 januari en 22 maart 2021 in opdracht van BPD Ontwikkeling B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 4,3 hectare. De locatie ligt op dit moment klaar voor woningbouw.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld en bodem geen bodemvreemde en/of asbestverdachte materialen aangetroffen. Plaatselijk vindt opslag van grond plaats.

Op basis van de boringen die zijn verricht ter plaatse van de toekomstige rioolsleuven blijkt dat het zand in een eerdere fase is aangebracht tot een diepte variërend van 0,8 tot 1,5 m-mv.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in zowel de bovengrond als in de ondergrond van de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde zijn gemeten.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in het grondwater plaatselijk verhoogde concentraties zijn gemeten aan zink (peilbuis 02 en 04), molybdeen (peilbuis 01), naftaleen (peilbuis 02) en dichloormethaan (peilbuis 01 t/m 05). De verhoogde concentraties overschrijden maximaal de achtergrondwaarde. Gezien de gemeten gehalten dichloormethaan in het grondwater in Franeker overeenkomen met een interne blanco bepaling van leidingwater wordt de conclusie getrokken dat van een verhoging van dichloormethaan in het grondwater op de locatie hoogst waarschijnlijk geen sprake is. Van de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde concentraties ten opzichte van de achtergrondwaarde vastgesteld.

Geconcludeerd kan worden dat op basis van de onderzoeksresultaten de onderzochte locatie niet geheel vrij is van verontreinigingen. De hypothese van onverdachte locatie wordt hiermee formeel gezien verworpen. De licht verhoogde gehalten aan zink, molybdeen, naftaleen en dichloormethaan in het grondwater behoeft onzes inziens geen verdere aandacht.

Opgemerkt wordt dat de conclusie is gebaseerd op het vooronderzoek en de onderzoeksresultaten van dit onderzoek. Dit onderzoek schetst een algemeen beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grondwater.

Indien er in de toekomst tijdens graafwerkzaamheden grond vrijkomt geldt, dat deze zonder voorwaarden op het terrein zelf kan worden hergebruikt. Indien de grond afgevoerd moet worden, zal rekening gehouden moeten worden met de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit.

Jansma Drachten B.V.

Verkennd bodemonderzoek
Arumerfeart te Franeker
Projectnummer 2000-50/03-26



Protocol
2001 en 2002



Datum: 20-09-2021
Pagina 13 van 30

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 LIJST VAN WERKWIJZE EN METHODES

- De boringen zijn verricht volgens NPR 5741
Bodem. Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater.
- De grondmonsters zijn genomen volgens NEN 5742 en NEN 5743.
Bodem. Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen.
- De conservering van de monsters in het veld heeft plaatsgevonden volgens NPR 5746.
Bodem. Conservering van grond en grondwatermonsters in het veld.
- De opzet van het onderzoek en de rapportage is uitgevoerd volgens NEN 5740.
Bodem Onderzoeksstrategie bij verkennd bodemonderzoek.

Jansma Drachten B.V.

Verkennd bodemonderzoek
Arumerfeart te Franeker
Projectnummer 2000-50/03-26

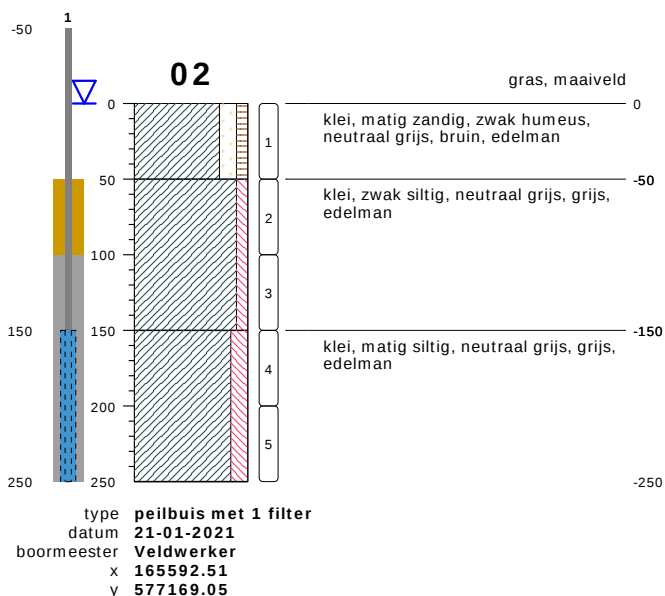
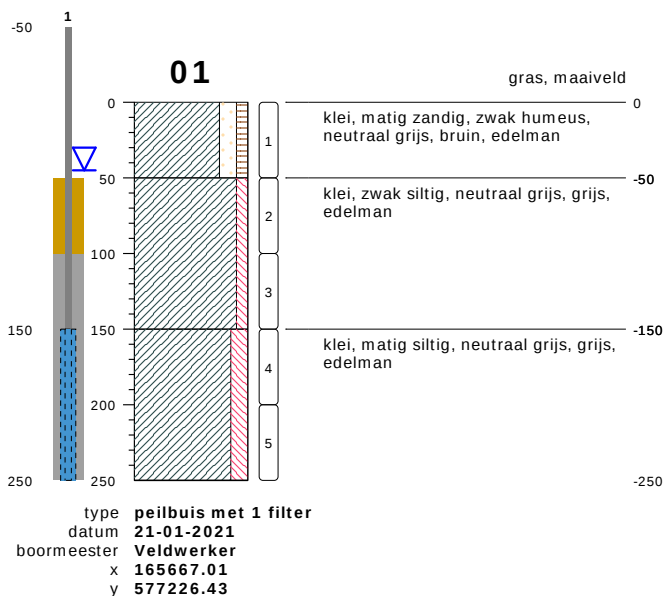


Protocol
2001 en 2002



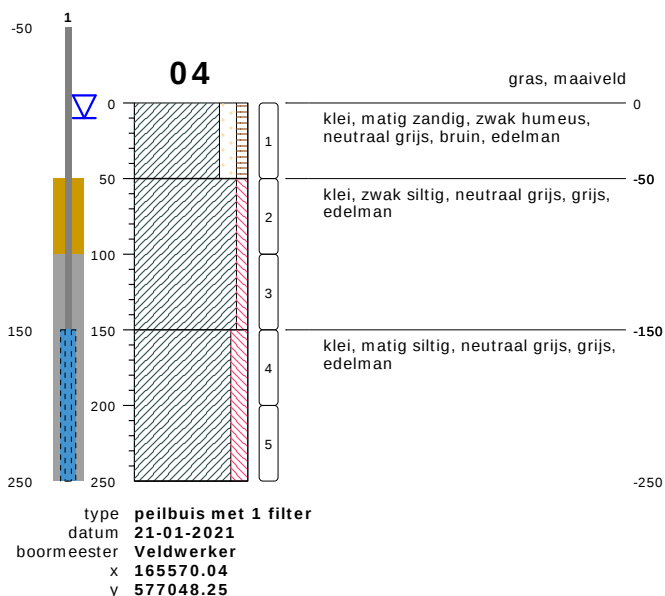
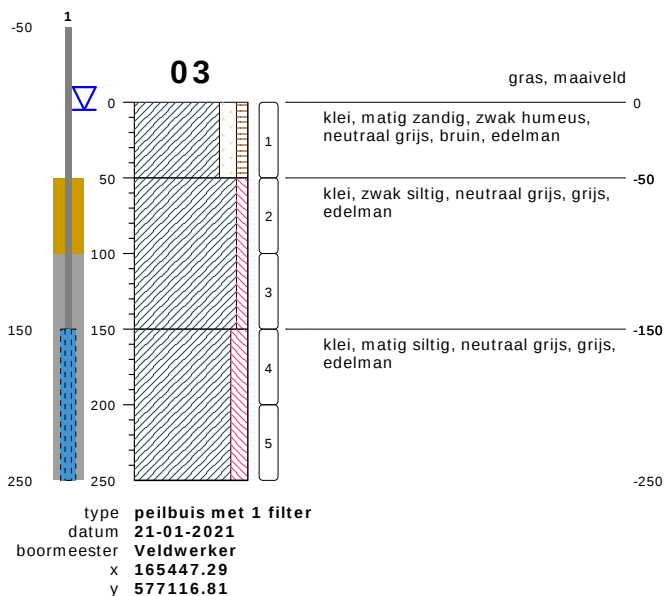
Datum: 20-09-2021
Pagina 15 van 30

BIJLAGE 2 BOORSTAAT MONSTERPUNTEN



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
projectcode **2000-50/03-26**
getekend conform **NEN 5104**

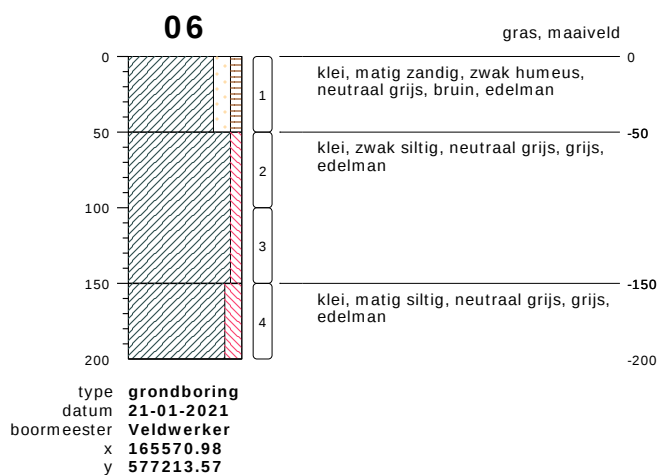
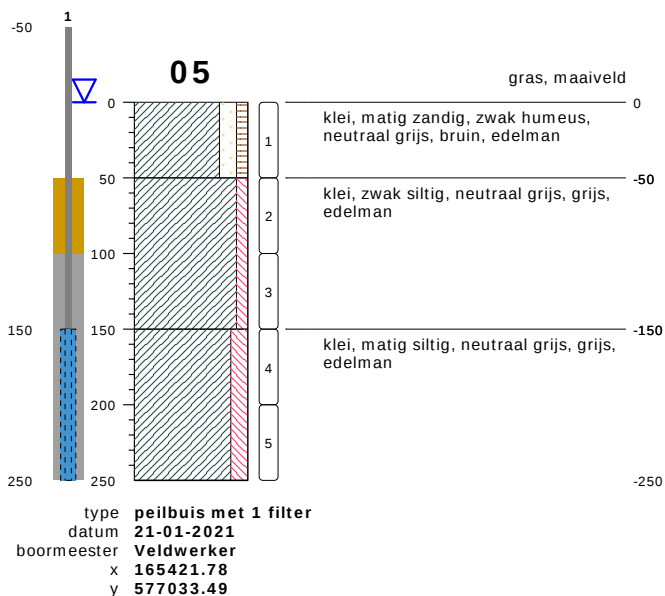


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**

projectcode **2000-50/03-26**

getekend conform **NEN 5104**

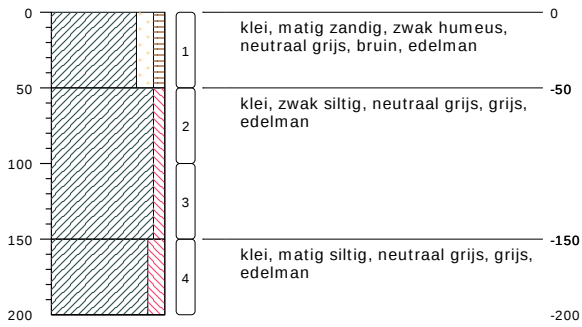


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
projectcode **2000-50/03-26**
getekend conform **NEN 5104**

07

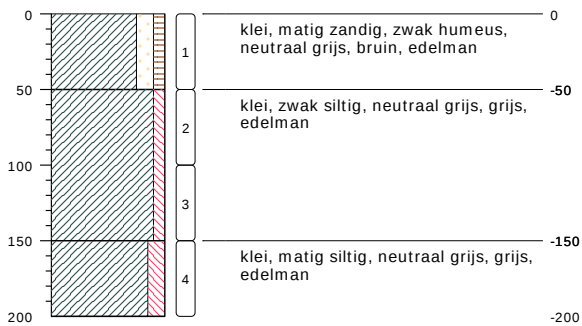
gras, maaiveld



type **grondboring**
 datum **21-01-2021**
 boormeester **Veldwerker**
 x **165620.49**
 y **577122.69**

08

gras, maaiveld



type **grondboring**
 datum **21-01-2021**
 boormeester **Veldwerker**
 x **165550.25**
 y **577140.12**

bodemprofielen **schaal 1:50**

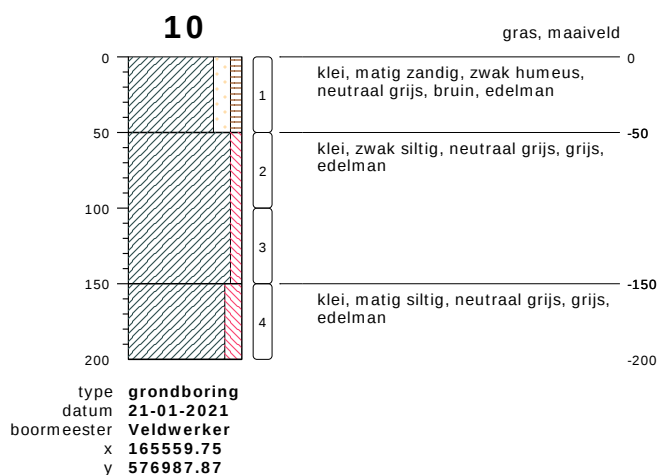
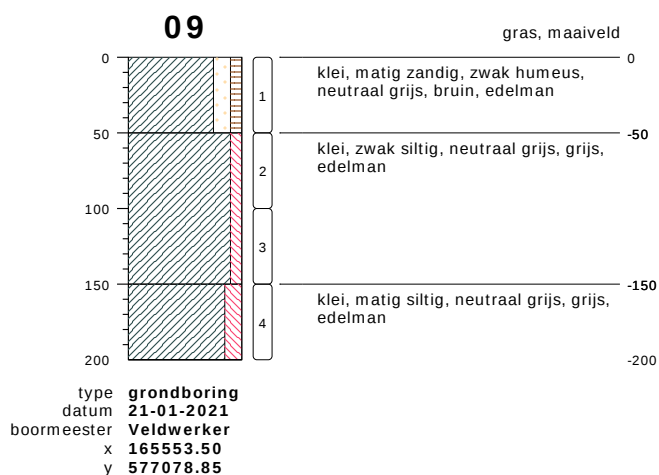
onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
 projectcode **2000-50/03-26**
 getekend conform **NEN 5104**



JANSMA

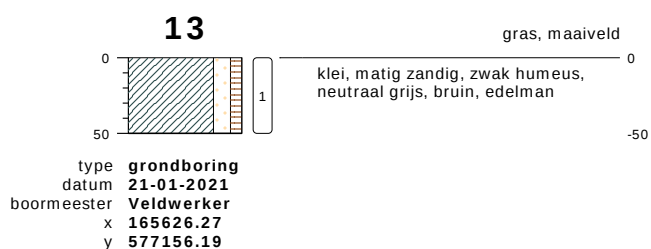
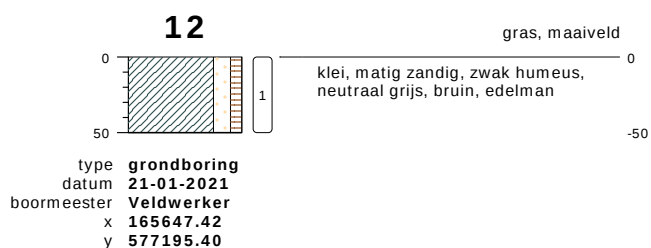
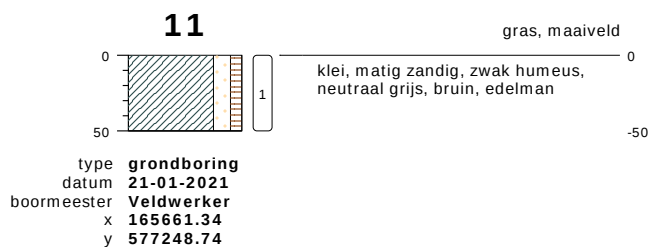
uw partner in vele disciplines





bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
projectcode **2000-50/03-26**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

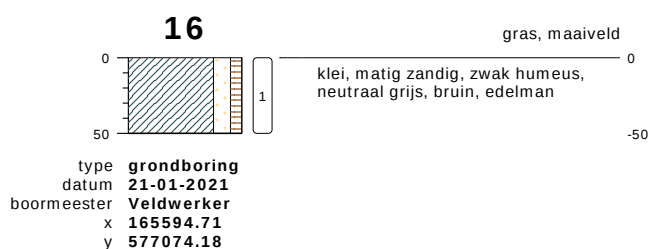
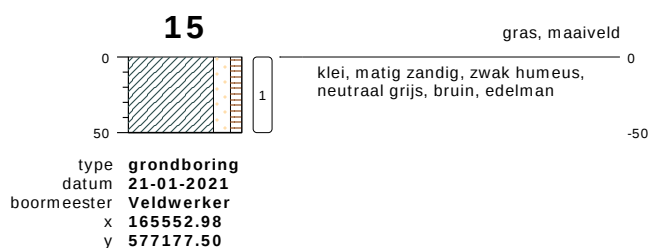
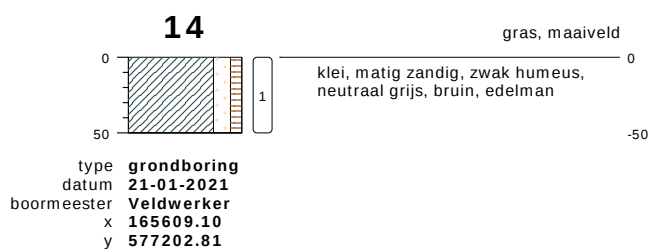
onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
projectcode **2000-50/03-26**
getekend conform **NEN 5104**



JANSMA

uw partner in vele disciplines





bodemprofielen **schaal 1:50**

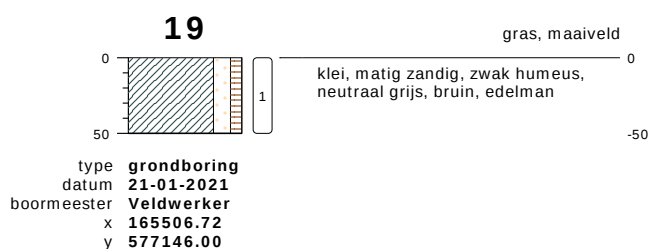
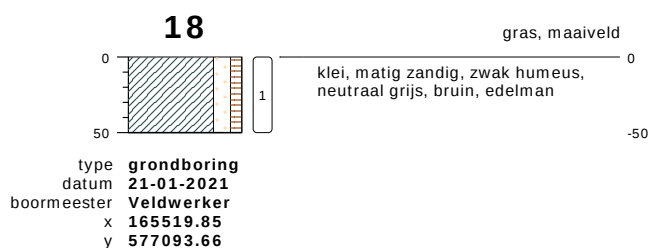
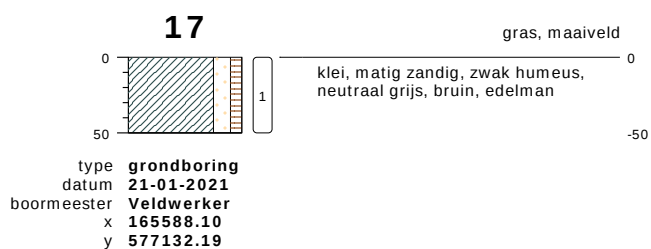
onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
projectcode **2000-50/03-26**
getekend conform **NEN 5104**



JANSMA

uw partner in vele disciplines





bodemprofielen **schaal 1:50**

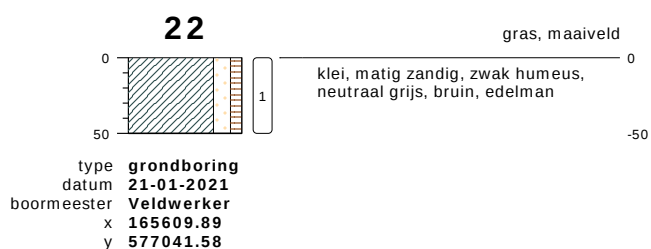
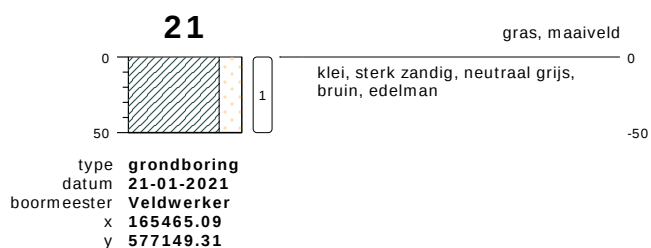
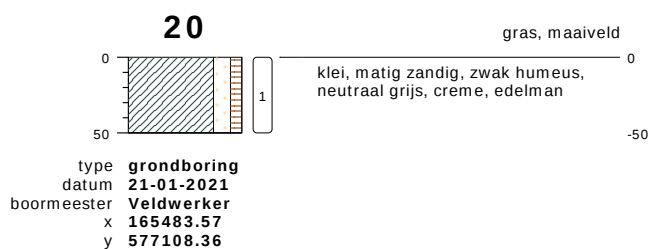
onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
projectcode **2000-50/03-26**
getekend conform **NEN 5104**



JANSMA

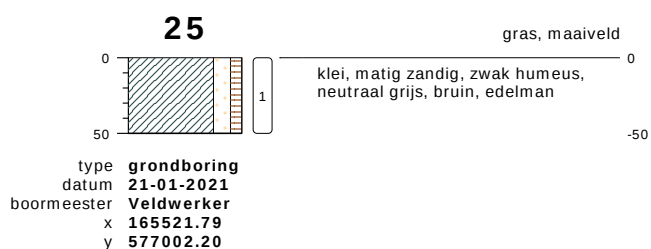
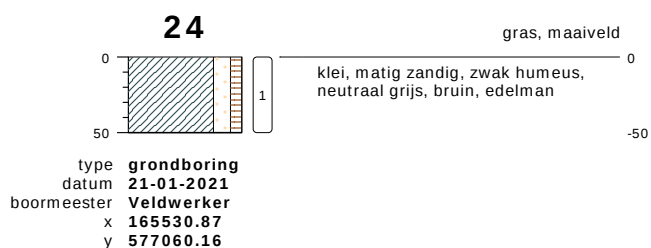
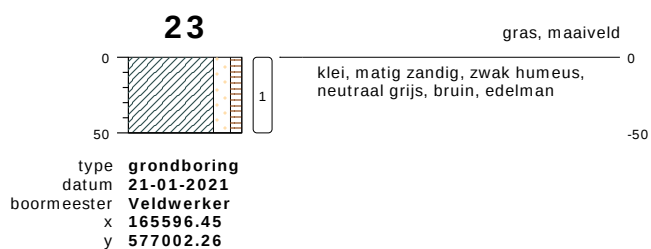
uw partner in vele disciplines





bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
projectcode **2000-50/03-26**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
projectcode **2000-50/03-26**
getekend conform **NEN 5104**



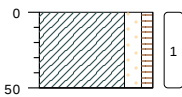
JANSMA

uw partner in vele disciplines



26

gras, maaiveld



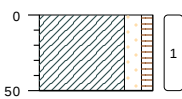
klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal grijs, creme, edelman

-50

type **grondboring**
datum **21-01-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **165490.87**
y **577072.24**

27

gras, maaiveld



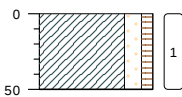
klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal grijs, bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **21-01-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **165470.34**
y **577019.53**

28

gras, maaiveld



klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal grijs, bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **21-01-2021**
boormeester **Veldwerker**
x **165446.40**
y **577079.38**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
projectcode **2000-50/03-26**
getekend conform **NEN 5104**



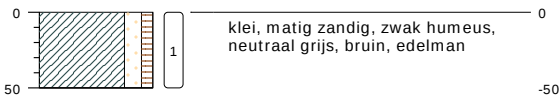
JANSMA

uw partner in vele disciplines



29

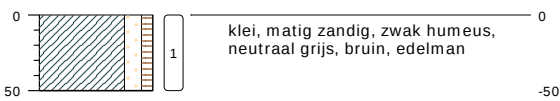
gras, maaiveld



type **grondboring**
 datum **21-01-2021**
 boormeester **Veldwerker**
 x **165393.01**
 y **577088.15**

30

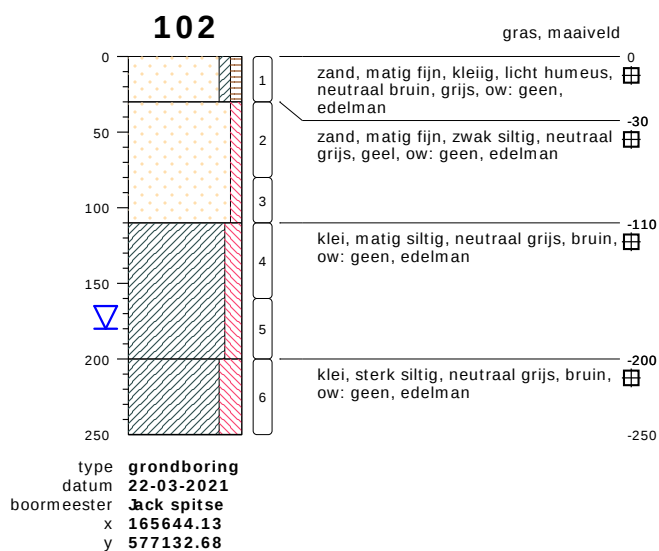
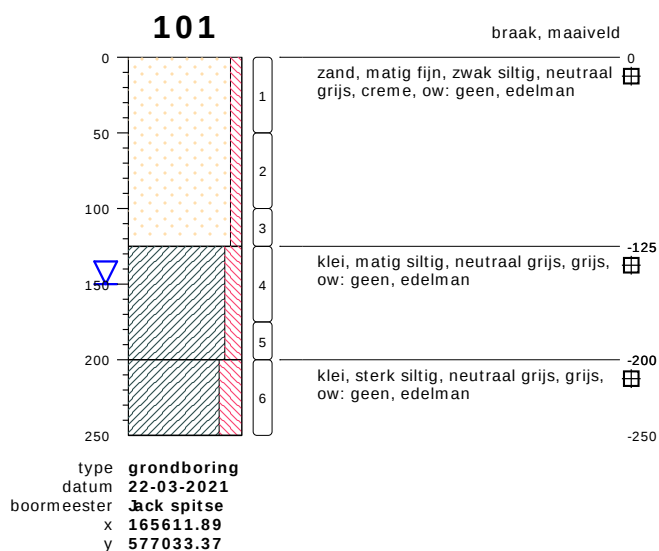
gras, maaiveld



type **grondboring**
 datum **21-01-2021**
 boormeester **Veldwerker**
 x **165375.63**
 y **577051.34**

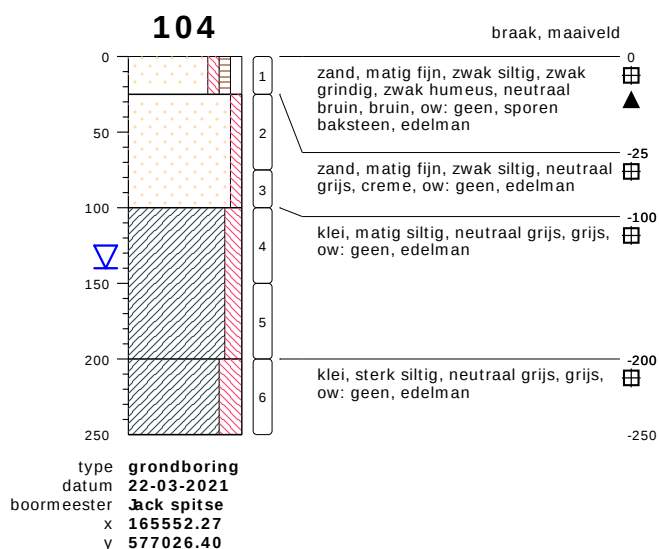
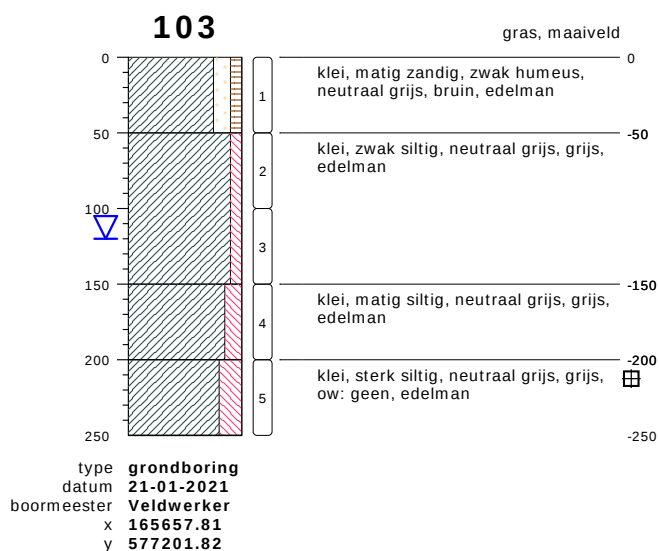
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
 projectcode **2000-50/03-26**
 getekend conform **NEN 5104**



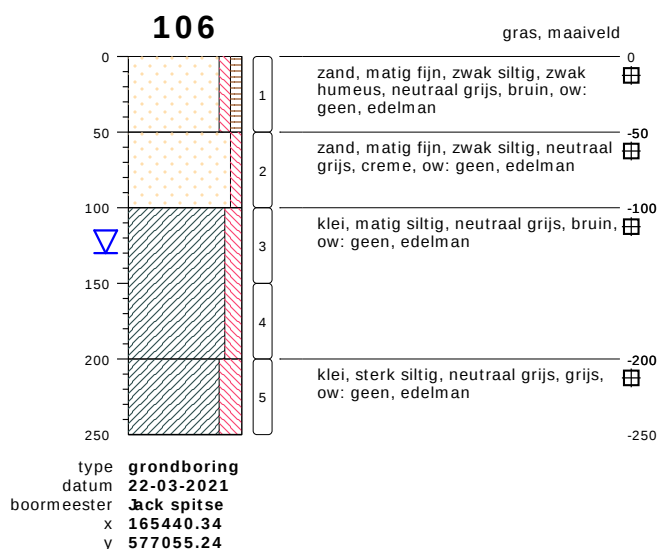
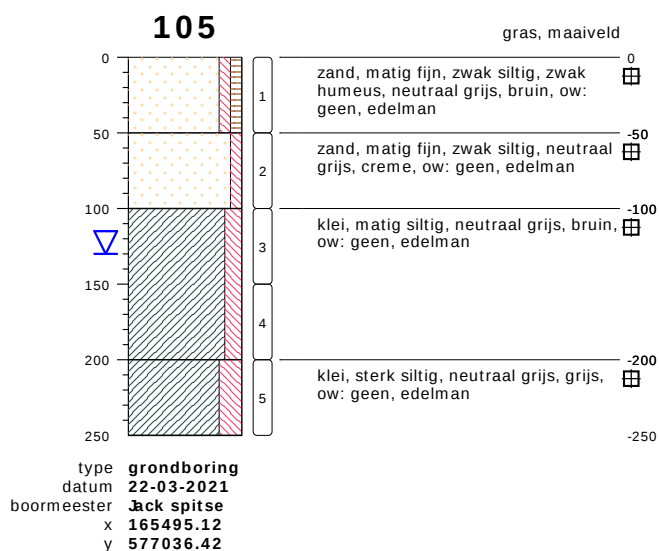
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
projectcode **2000-50/03-26**
getekend conform **NEN 5104**



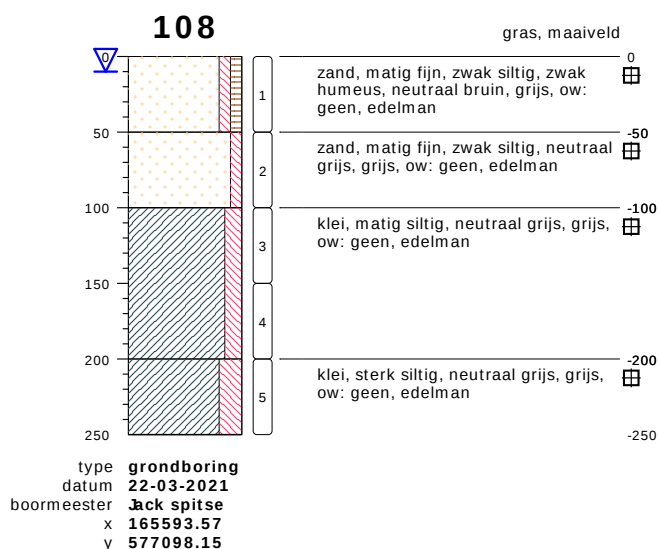
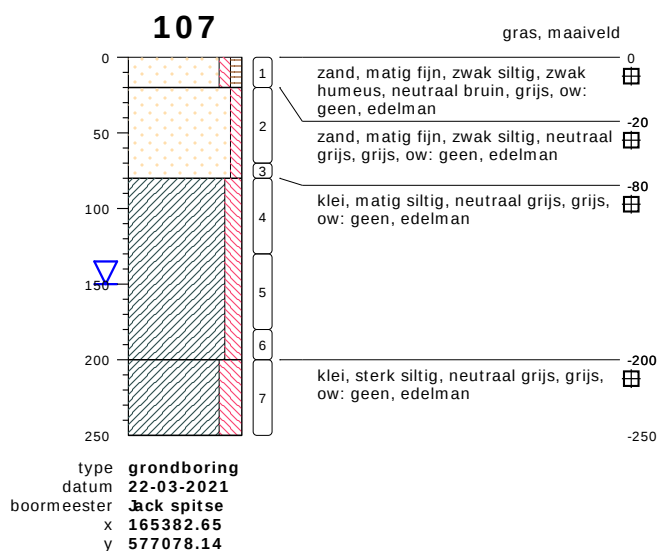
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
projectcode **2000-50/03-26**
getekend conform **NEN 5104**



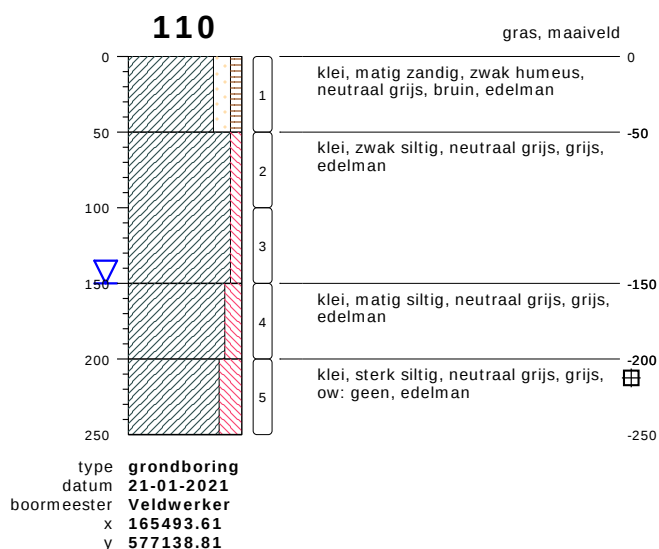
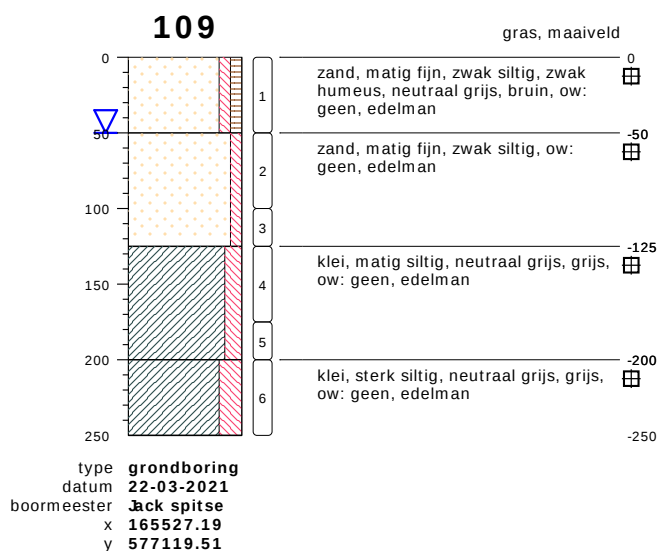
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
 projectcode **2000-50/03-26**
 getekend conform **NEN 5104**



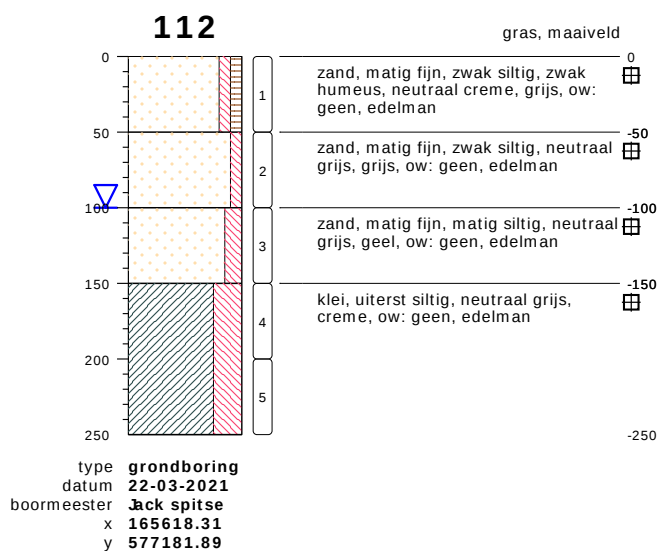
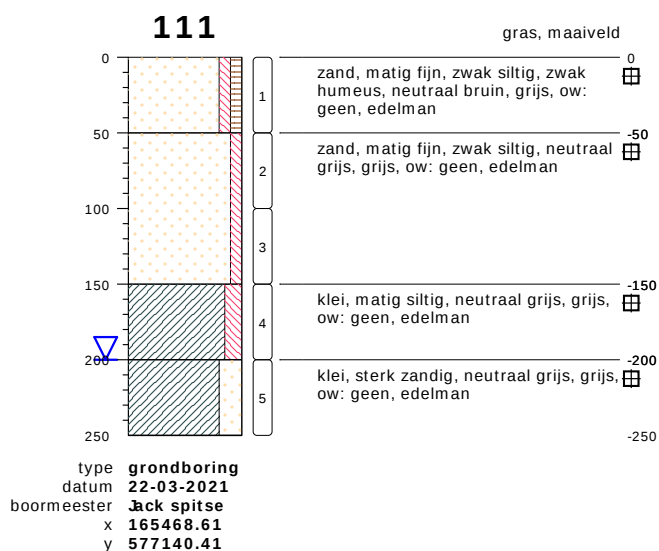
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
 projectcode **2000-50/03-26**
 getekend conform **NEN 5104**



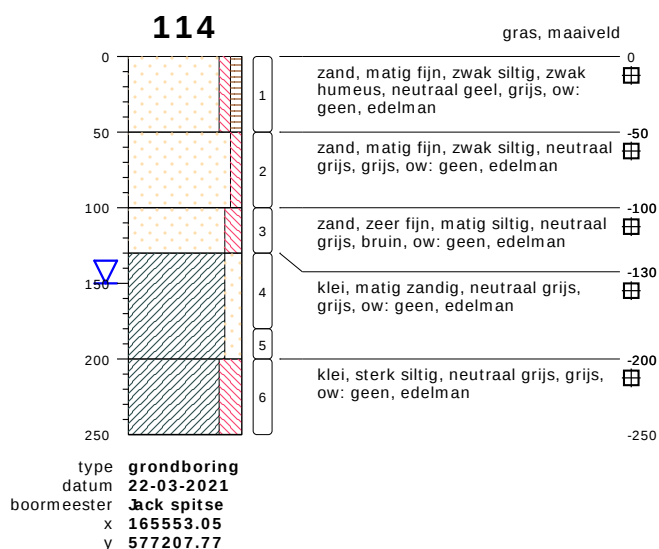
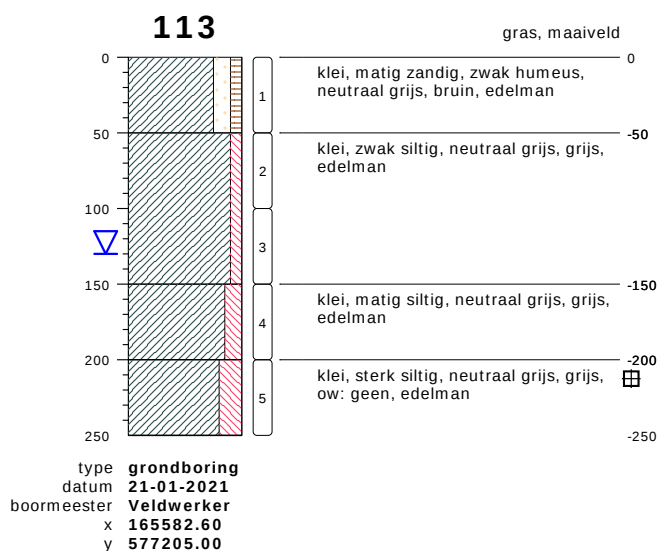
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
 projectcode **2000-50/03-26**
 getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

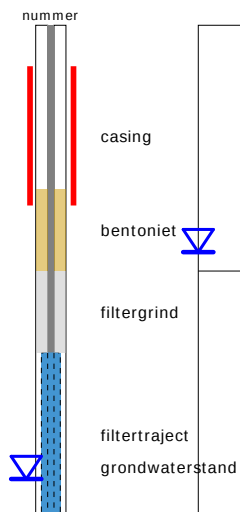
onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
projectcode **2000-50/03-26**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VBO ARUMERFEART TE FRANEKER**
 projectcode **2000-50/03-26**
 getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



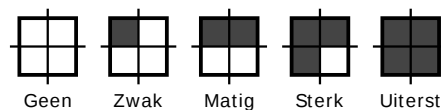
BORING



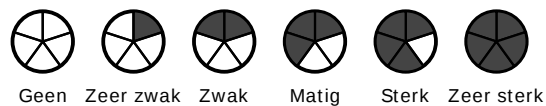
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



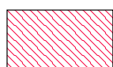
GRONDSOORTEN



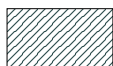
GRIND, grindig (G,g)



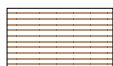
ZAND, zandig (Z,z)



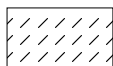
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (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

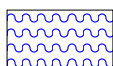
GRADATIE ZAND

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 3 WETTELIJKE TOETSINGSKADER

Door het Ministerie van VROM is voor een groot aantal mogelijk verontreinigende stoffen een lijst met richtwaarden vastgesteld als toetsingskader voor de beoordeling van de kwaliteit van grond en grondwater. In de Circulaire bodemsanering 2006, gewijzigd per 1 oktober 2008 zijn voor grond interventiewaarden en voor grondwater streef- en interventiewaarden vastgesteld. De streefwaarden voor grond zijn vervangen door de achtergrondwaarden, zoals is opgenomen in de regeling bodemkwaliteit. De analyseresultaten van onderhavig onderzoek zijn getoetst aan bovengenoemde normen, te weten:

Achtergrondwaarde: de waarde die is vastgesteld op basis van het gemeten gehalte van die stof zoals die voorkomt in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

Streefwaarde: het gehalte waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit. Deze referentiewaarde wordt gegeven voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem.

Interventiewaarde: het gehalte waarbij sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Tussenwaarde: gemiddelde waarde van de achtergrond/streefwaarde en de interventiewaarde, waarbij mogelijk sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Bij de bespreking van de analyseresultaten worden de volgende begrippen gehanteerd:

Niet verontreinigd: concentratie is kleiner dan of gelijk aan de achtergrond- of streefwaarde;

Licht verontreinigd: concentratie is kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde en groter dan de achtergrondwaarde of streefwaarde;

Matig verontreinigd: concentratie is kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde en groter dan de tussenwaarde;

Sterk verontreinigd: concentratie is groter dan de interventiewaarde.

De achtergrondwaarden en interventiewaarden voor grond worden berekend op basis van het humus- en lutumgehalte. De toetsingswaarden voor grondwater zijn niet afhankelijk van fysische- of chemische eigenschappen van het water.

Toetsing resultaten

Indien de tussengrenswaarde wordt overschreden door één of meerdere onderzochte stoffen dienen de mate en omvang van deze verontreiniging te worden bepaald. Hiertoe dient nader onderzoek te worden uitgevoerd.

Tijdens een nader onderzoek dient te worden vastgesteld:

- aard (type), mate (concentratie) en omvang van de verontreiniging;
- of er sprake is van een saneringsnoodzaak (geval van ernstige bodemverontreiniging) in de zin van de Wet Bodembescherming: *van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake als minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater (bodenvolume) sterk verontreinigd is met één of meerdere stoffen (gehalten hoger dan de interventiewaarde);*
- spoedeisendheid van de sanering: *een geval van ernstige verontreiniging is spoedeisend indien wordt vastgesteld, dat het geval niet slechts tot potentiële risico's, maar tot actuele risico's voor mens, plant, dier of verspreiding leidt.*

Tijdelijk handelingskader voor PFAS houdende grond en baggerspecie

De stoffen uit de PFAS-groep behoren tot de niet-genormeerde stoffen. Op 2 juli 2020 is een geactualiseerd toetsingskader opgesteld.

In tabel 5.1 wordt een overzicht gegeven van de toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwatervniveau.

Tabel 5.1: Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem (in µg/kg d.s.)

Toepassing op de landbodem			Toepassingswaarde (µg/kg d.s.)(1)
4.1	Grond en baggerspecie toepassen boven grondwatervniveau (2)		
	Bodemkwaliteitsklasse	Bodemfunctieklaas	
	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 grondwatervniveau(2), 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 grondwatervniveau(2)		PFAS = 3 PFOA = 7
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit
4.5	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwatervniveau(3), met inbegrip van grootschalige toepassing		PFAS = 1,4 PFOA = 1,9

- Op de waarden uit deze tabel hoeft (tot 10% org. stof) geen bodemtypecorrectie toegepast te worden (dit is overeenkomstig de systematiek zoals die op dit moment al voor PAK geldt). Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld.
- Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwatervniveau': 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.
- Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwatervniveau': 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.

Jansma Drachten B.V.

Verkennd bodemonderzoek
Arumerfeart te Franeker
Projectnummer 2000-50/03-26



Protocol
2001 en 2002



Datum: 20-09-2021
Pagina 18 van 30

BIJLAGE 4 ANALYSECERTIFICATEN EN TOETSINGSRESULTATEN

Jansma Drachten B.V.
Luut de Jong
Postbus 591
9200 AN DRACHTEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Uw projectnummer : 2000-50/03-26
SYNLAB rapportnummer : 13391473, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : T31NFKP9

Rotterdam, 01-02-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2000-50/03-26. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
 Projectnummer 2000-50/03-26
 Rapportnummer 13391473 - 1

Orderdatum 25-01-2021
 Startdatum 25-01-2021
 Rapportagedatum 01-02-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMBG-01 MMBG-01, 01: 0-50, 02: 0-50, 07: 0-50, 06: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50					
002	Grond (AS3000)	MMBG-02 MMBG-02, 03: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50					
003	Grond (AS3000)	MMBG-03 MMBG-03, 04: 0-50, 05: 0-50, 10: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50					
004	Grond (AS3000)	MMOG-01 MMOG-01, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 06: 100-150, 06: 50-100, 06: 150-200					
005	Grond (AS3000)	MMOG-02 MMOG-02, 03: 50-100, 03: 100-150, 07: 50-100, 07: 100-150, 09: 50-100, 09: 100-150, 08: 50-100, 08: 100-150, 09: 150-200, 08: 150-200					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.4	76.1	77.9	76.1	78.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	2.4	1.5	1.3	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	18	23	20	28
METALEN							
barium	mg/kgds	S	21	21	21	<20	21
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.9	5.2	5.9	4.3	7.6
koper	mg/kgds	S	12	9.4	11	18	8.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	18	16	14	16	19
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.54	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	17	18	14	20
zink	mg/kgds	S	40	43	56	34	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluorantreen	mg/kgds	S	0.12	0.01	<0.01	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.487 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.134 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13391473 - 1

Orderdatum 25-01-2021
Startdatum 25-01-2021
Rapportagedatum 01-02-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MMBG-01 MMBG-01, 01: 0-50, 02: 0-50, 07: 0-50, 06: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50						
002	Grond (AS3000)	MMBG-02 MMBG-02, 03: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50						
003	Grond (AS3000)	MMBG-03 MMBG-03, 04: 0-50, 05: 0-50, 10: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50						
004	Grond (AS3000)	MMOG-01 MMOG-01, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 06: 100-150, 06: 50-100, 06: 150-200						
005	Grond (AS3000)	MMOG-02 MMOG-02, 03: 50-100, 03: 100-150, 07: 50-100, 07: 100-150, 09: 50-100, 09: 100-150, 08: 50-100, 08: 100-150, 09: 150-200, 08: 150-200						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13391473 - 1

Orderdatum 25-01-2021
Startdatum 25-01-2021
Rapportagedatum 01-02-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13391473 - 1

Orderdatum 25-01-2021
Startdatum 25-01-2021
Rapportagedatum 01-02-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMOG-03 MMOG-03, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	17
METALEN			
barium	mg/kgds	S	29
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.8
koper	mg/kgds	S	7.0
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	16
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	24
zink	mg/kgds	S	45
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Jansma Drachten B.V.
Luut de Jong

Analyserapport

Blad 6 van 10

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13391473 - 1

Orderdatum 25-01-2021
Startdatum 25-01-2021
Rapportagedatum 01-02-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMOG-03 MMOG-03, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200

Analyse	Eenheid	Q	006
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13391473 - 1

Orderdatum 25-01-2021
Startdatum 25-01-2021
Rapportagedatum 01-02-2021

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13391473 - 1

Orderdatum 25-01-2021
Startdatum 25-01-2021
Rapportagedatum 01-02-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8651277	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
001	Y8651268	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
001	Y8594850	22-01-2021	21-01-2021	ALC201

Paraaf :



Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13391473 - 1

Orderdatum 25-01-2021
Startdatum 25-01-2021
Rapportagedatum 01-02-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8651261	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
001	Y8651251	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
001	Y8594845	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
001	Y8594847	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
001	Y8594859	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
001	Y8651270	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
001	Y8766880	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
002	Y8766862	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
002	Y8594857	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
002	Y8767219	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
002	Y8766891	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
002	Y8594854	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
002	Y8766875	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
002	Y8594844	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
002	Y8766887	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
002	Y8594861	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
002	Y8766879	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
003	Y8767212	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
003	Y8767198	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
003	Y8767214	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
003	Y8767215	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
003	Y8767211	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
003	Y8767203	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
003	Y8767210	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
003	Y8767216	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
003	Y8767217	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
003	Y8767202	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
004	Y8594852	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
004	Y8651265	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
004	Y8651263	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
004	Y8651269	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
004	Y8651273	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
004	Y8594863	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
004	Y8596817	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
004	Y8594864	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
004	Y8651250	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
005	Y8594848	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
005	Y8766886	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
005	Y8766847	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
005	Y8594860	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
005	Y8594858	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
005	Y8766888	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
005	Y8594856	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
005	Y8766874	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
005	Y8766885	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
005	Y8594851	22-01-2021	21-01-2021	ALC201

Paraaf :



Jansma Drachten B.V.
Luut de Jong

Analysrapport

Blad 10 van 10

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13391473 - 1

Orderdatum 25-01-2021
Startdatum 25-01-2021
Rapportagedatum 01-02-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y8767204	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
006	Y8594862	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
006	Y8766883	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
006	Y8767141	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
006	Y8767208	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
006	Y8767156	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
006	Y8766882	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
006	Y8766889	22-01-2021	21-01-2021	ALC201
006	Y8766884	22-01-2021	21-01-2021	ALC201

Paraaf :



Jansma Drachten B.V.
Luut de Jong
Postbus 591
9200 AN DRACHTEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Uw projectnummer : 2000-50/03-26
SYNLAB rapportnummer : 13427770, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : M45TD4GM

Rotterdam, 30-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2000-50/03-26. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13427770 - 1

Orderdatum 23-03-2021
Startdatum 23-03-2021
Rapportagedatum 30-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMOG-04 MMOG-04, 104: 100-150, 104: 150-200, 105: 100-150, 105: 150-200, 106: 100-150, 106: 150-200, 107: 80-130, 107: 130-180, 107: 180-200, 107: 200-250
002	Grond (AS3000)	MMOG-05 MMOG-05, 108: 150-200, 108: 200-250, 108: 100-150, 109: 125-175, 109: 175-200, 109: 200-250, 111: 150-200, 111: 200-250
003	Grond (AS3000)	MMOG-06 MMOG-06, 112: 150-200, 112: 200-250, 114: 130-180, 114: 180-200, 114: 200-250, 113: 100-150, 113: 150-200, 113: 200-250
004	Grond (AS3000)	MMOG-07 MMOG-07, 101: 125-175, 101: 175-200, 101: 200-250, 102: 200-250, 102: 160-200, 102: 110-160, 103: 200-250, 103: 150-200, 103: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	74.7	77.4	75.6	79.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	0.5	0.6	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	17	14	14
METALEN						
barium	mg/kgds	S	22	23	<20	25
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.6	5.8	4.1	5.8
koper	mg/kgds	S	7.3	5.8	<5	5.1
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	12	<10	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.55
nikkel	mg/kgds	S	19	18	13	16
zink	mg/kgds	S	39	34	28	34
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13427770 - 1

Orderdatum 23-03-2021
Startdatum 23-03-2021
Rapportagedatum 30-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMOG-04 MMOG-04, 104: 100-150, 104: 150-200, 105: 100-150, 105: 150-200, 106: 100-150, 106: 150-200, 107: 80-130, 107: 130-180, 107: 180-200, 107: 200-250
002	Grond (AS3000)	MMOG-05 MMOG-05, 108: 150-200, 108: 200-250, 108: 100-150, 109: 125-175, 109: 175-200, 109: 200-250, 111: 150-200, 111: 200-250
003	Grond (AS3000)	MMOG-06 MMOG-06, 112: 150-200, 112: 200-250, 114: 130-180, 114: 180-200, 114: 200-250, 113: 100-150, 113: 150-200, 113: 200-250
004	Grond (AS3000)	MMOG-07 MMOG-07, 101: 125-175, 101: 175-200, 101: 200-250, 102: 200-250, 102: 160-200, 102: 110-160, 103: 200-250, 103: 150-200, 103: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13427770 - 1

Orderdatum 23-03-2021
Startdatum 23-03-2021
Rapportagedatum 30-03-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13427770 - 1

Orderdatum 23-03-2021
Startdatum 23-03-2021
Rapportagedatum 30-03-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9147188	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
001	U9147177	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
001	U9147176	23-03-2021	22-03-2021	ALC382

Paraaf :



Jansma Drachten B.V.
Luut de Jong

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13427770 - 1

Orderdatum 23-03-2021
Startdatum 23-03-2021
Rapportagedatum 30-03-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9147189	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
001	U9147191	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
001	U9147180	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
001	U9029068	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
001	U9147187	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
001	U9051630	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
001	U9147190	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9029073	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9051636	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9029074	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9051634	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9029066	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9051620	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9051637	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9031776	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
003	U9029131	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
003	U9029139	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
003	U9029123	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
003	U9029129	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
003	U9029141	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
003	U9029127	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
003	U9029142	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
003	U9029126	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
004	U9029063	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
004	U9051628	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
004	U9029067	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
004	U9051621	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
004	U9051619	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
004	U9029069	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
004	U9051624	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
004	U9051626	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
004	U9051616	23-03-2021	22-03-2021	ALC382

Paraaf :



Jansma Drachten B.V.
Luut de Jong
Postbus 591
9200 AN DRACHTEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Uw projectnummer : 2000-50/03-26
SYNLAB rapportnummer : 13427771, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : M1N1BDT7

Rotterdam, 29-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2000-50/03-26. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13427771 - 1

Orderdatum 23-03-2021
Startdatum 23-03-2021
Rapportagedatum 29-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMBG-04 MMBG-04, 103: 0-50, 110: 0-50, 113: 0-50
002	Grond (AS3000)	MMOG-08 MMOG-08, 101: 125-175, 102: 110-160, 104: 100-150, 105: 100-150, 107: 80-130, 112: 150-200, 103: 50-100, 110: 50-100, 113: 50-100, 108: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.2	76.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	1.5
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.35	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.42 ¹⁾	0.14 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.20	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.27 ¹⁾	0.14 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13427771 - 1

Orderdatum 23-03-2021
Startdatum 23-03-2021
Rapportagedatum 29-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMBG-04 MMBG-04, 103: 0-50, 110: 0-50, 113: 0-50
002	Grond (AS3000)	MMOG-08 MMOG-08, 101: 125-175, 102: 110-160, 104: 100-150, 105: 100-150, 107: 80-130, 112: 150-200, 103: 50-100, 110: 50-100, 113: 50-100, 108: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	001	002
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1

Paraaf :



Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13427771 - 1

Orderdatum 23-03-2021
Startdatum 23-03-2021
Rapportagedatum 29-03-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13427771 - 1

Orderdatum 23-03-2021
Startdatum 23-03-2021
Rapportagedatum 29-03-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
PFBA (perfluorbutaan zuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTriDA (perfluortridecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Jansma Drachten B.V.
Luut de Jong

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13427771 - 1

Orderdatum 23-03-2021
Startdatum 23-03-2021
Rapportagedatum 29-03-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9031764	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
001	U9029130	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
001	U9051625	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9051630	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9029069	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9029131	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9029074	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9031780	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9051622	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9147188	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9051628	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9147187	23-03-2021	22-03-2021	ALC382
002	U9029128	23-03-2021	22-03-2021	ALC382

Paraaf :



Jansma Drachten B.V.
Luut de Jong
Postbus 591
9200 AN DRACHTEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Uw projectnummer : 2000-50/03-26
SYNLAB rapportnummer : 13398674, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 97KJEDVA

Rotterdam, 13-02-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2000-50/03-26. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13398674 - 1

Orderdatum 04-02-2021
Startdatum 05-02-2021
Rapportagedatum 13-02-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01 01, 01-1: 150-250
002	Grondwater (AS3000)	02 02, 02-1: 150-250
003	Grondwater (AS3000)	03 03, 03-1: 150-250
004	Grondwater (AS3000)	04 04, 04-1: 150-250
005	Grondwater (AS3000)	05 05, 05-1: 150-250

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	15
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.3	7.8	7.9	<2	7.7
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	13	4.0	2.9	2.4	2.4
nikkel	µg/l	S	5.0	14	15	12	15
zink	µg/l	S	43	130	55	88	45
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	1.1	1.5	1.0	1.1	0.68
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13398674 - 1

Orderdatum 04-02-2021
Startdatum 05-02-2021
Rapportagedatum 13-02-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	01 01, 01-1: 150-250						
002	Grondwater (AS3000)	02 02, 02-1: 150-250						
003	Grondwater (AS3000)	03 03, 03-1: 150-250						
004	Grondwater (AS3000)	04 04, 04-1: 150-250						
005	Grondwater (AS3000)	05 05, 05-1: 150-250						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13398674 - 1

Orderdatum 04-02-2021
Startdatum 05-02-2021
Rapportagedatum 13-02-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13398674 - 1

Orderdatum 04-02-2021
Startdatum 05-02-2021
Rapportagedatum 13-02-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1910767	05-02-2021	04-02-2021	ALC204
001	G6691155	05-02-2021	04-02-2021	ALC236
002	B1910762	05-02-2021	04-02-2021	ALC204
002	G6691161	05-02-2021	04-02-2021	ALC236
003	G6691124	05-02-2021	04-02-2021	ALC236

Paraaf :

Jansma Drachten B.V.
Luut de Jong

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
Projectnummer 2000-50/03-26
Rapportnummer 13398674 - 1

Orderdatum 04-02-2021
Startdatum 05-02-2021
Rapportagedatum 13-02-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B1910763	05-02-2021	04-02-2021	ALC204
004	G6691160	05-02-2021	04-02-2021	ALC236
004	B1910768	05-02-2021	04-02-2021	ALC204
005	B1910769	05-02-2021	04-02-2021	ALC204
005	G6691165	05-02-2021	04-02-2021	ALC236

Paraaf :



Toetsingsresultaten bovengrond

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
 Projectcode 2000-50/03-26

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMBG-01		MMBG-02		MMBG-03		AW 1/2(AW+I)		I	RBK
Bodemtype	1		2		3					eis
	or	br	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	79.4	--	76.1	--	77.9	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.9	--	2.4	--	1.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	11	--	18	--	23	--				
METALEN										
barium ⁺	21	38.3	21	27.1	21	22.4			920	20
cadmium	<0.2	0.212	<0.2	0.191	<0.2	0.182	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	4.9	8.68	5.2	6.65	5.9	6.29	15	102	190	3.0
koper	12	18.9	9.4	12.4	11	13.2	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0439	<0.05	0.0398	<0.05	0.0375	0.15	18	36	0.050
lood	18	24.3	16	19.3	14	15.9	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	0.54	0.54	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	15	25	17	21.2	18	19.1	35	68	100	4.0
zink	40	65.1	43	55.9	56	64.3	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.487	0.487	0.073	0.073	0.07	0.07	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	^a 4.9	20.4	^a 4.9	24.5	^a 20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	58.3	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13391473-001 MMBG-01 MMBG-01, 01: 0-50, 02: 0-50, 07: 0-50, 06: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50
- ² 13391473-002 MMBG-02 MMBG-02, 03: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50
- ³ 13391473-003 MMBG-03 MMBG-03, 04: 0-50, 05: 0-50, 10: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50

Toetsingsresultaten ondergrond

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
 Projectcode 2000-50/03-26

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMOG-01		MMOG-02		MMOG-03		AW 1/2(AW+I)		I	RBK
Bodemtype	4		5		6					eis
	or	br	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	76.1	--	78.4	--	78.7	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.3	--	2.0	--	2.0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	20	--	28	--	17	--				
METALEN										
barium ⁺	<20	16.7	21	19.1	29	39.1			920	20
cadmium	<0.2	0.189	<0.2	0.172	<0.2	0.196	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	4.3	5.09	7.6	6.95	7.8	10.4	15	102	190	3.0
koper	18	23	8.8	9.6	7.0	9.55	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0389	<0.05	0.0354	<0.05	0.0405	0.15	18	36	0.050
lood	16	18.9	19	20.2	16	19.7	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	14	16.3	20	18.4	24	31.1	35	68	100	4.0
zink	34	42.1	51	52.1	45	60.6	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.134	0.134	0.07	0.07	0.07	0.07	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	^a 4.9	24.5	^a 4.9	24.5	^a 20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13391473-004 MMOG-01 MMOG-01, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 06: 100-150, 06: 50-100, 06: 150-200
- ² 13391473-005 MMOG-02 MMOG-02, 03: 50-100, 03: 100-150, 07: 50-100, 07: 100-150, 09: 50-100, 09: 100-150, 08: 50-100, 08: 100-150, 09: 150-200, 08: 150-200
- ³ 13391473-006 MMOG-03 MMOG-03, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
 Projectcode 2000-50/03-26

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMOG-04		MMOG-05		MMOG-06		MMOG-07		AW 1/2(AW+I)		RBK	
Bodemtype	1		2		3		4					eis
	or	br	or	br	or	br	or	br				
monster												
voorbehandeling()	Ja		-- Ja		-- Ja		-- Ja		--			
droge stof(gew.-%)	74.7		-- 77.4		-- 75.6		-- 79.5		--			
gewicht artefacten(g)	<1		-- <1		-- <1		-- <1		--			
aard van de artefacten(-)	Geen		-- Geen		-- Geen		-- Geen		--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.1		-- 0.5		-- 0.6		-- 1.7		--			
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	20		-- 17		-- 14		-- 14		--			
METALEN												
barium ⁺	22	26.2	23	31	<20	21.7	25	38.8			920	20
cadmium	<0.2	0.189	<0.2	0.196	<0.2	0.204	<0.2	0.204	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	5.6	6.63	5.8	7.72	4.1	6.23	5.8	8.82	15	102	190	3.0
koper	7.3	9.32	5.8	7.91	<5	5.12	5.1	7.46	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0389	<0.05	0.0405	<0.05	0.0421	<0.05	0.0421	0.15	18	36	0.050
lood	12	14.2	12	14.8	<10	9.02	12	15.5	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	<0.5	0.35	0.55	0.55	1.5	96	190	1.5
nikkel	19	22.2	18	23.3	13	19	16	23.3	35	68	100	4.0
zink	39	48.3	34	45.8	28	41.3	34	50.1	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01		-- <0.01		-- <0.01		-- <0.01		--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	^a 4.9	24.5	^a 4.9	24.5	^a 4.9	24.5	^a 20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13427770-001 MMOG-04 MMOG-04, 104: 100-150, 104: 150-200, 105: 100-150, 105: 150-200, 106: 100-150, 106: 150-200, 107: 80-130, 107: 130-180, 107: 180-200, 107: 200-250
- ² 13427770-002 MMOG-05 MMOG-05, 108: 150-200, 108: 200-250, 108: 100-150, 109: 125-175, 109: 175-200, 109: 200-250, 111: 150-200, 111: 200-250
- ³ 13427770-003 MMOG-06 MMOG-06, 112: 150-200, 112: 200-250, 114: 130-180, 114: 180-200, 114: 200-250, 113: 100-150, 113: 150-200, 113: 200-250
- ⁴ 13427770-004 MMOG-07 MMOG-07, 101: 125-175, 101: 175-200, 101: 200-250, 102: 200-250, 102: 160-200, 102: 110-160, 103: 200-250, 103: 150-200, 103: 100-150

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
 Projectcode 2000-50/03-26

Table: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MMBG-04 1		MMOG-08 2		AW 1/2(AW+I) I	RBK eis
	or	br	or	br		
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--		
droge stof(gew.-%)	79.2	--	76.6	--		
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--		
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--		
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.0	--	1.5	--		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFPeA (perfluoropentaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFHxA (perfluorhexaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFHpA (perfluorheptaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFOA lineair (perfluorooctaan zuur)(µg/kgds)	0.35		<0.1			
PFOA vertakt (perfluorooctaan zuur)(µg/kgds)	<0.1		<0.1			
som PFOA (0.7 factor)(µg/kgds)	0.42	0.42	0.14	0.14		1.9
PFNA (perfluornonaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFDA (perfluordecaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFTriDA (perfluortridecaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFODA (perfluorooctadecaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFPeS (perfluoropentaansulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFOS lineair (perfluorooctaansulfon zuur)(µg/kgds)	0.20		<0.1			
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1		<0.1			
som PFOS (0.7 factor)(µg/kgds)	0.27	0.27	0.14	0.14		1.4
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4

8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4
--	------	------	------	------	-----

Monstercode en monstertraject

¹ 13427771-001 MMBG-04 MMBG-04, 103: 0-50, 110: 0-50, 113: 0-50

² 13427771-002 MMOG-08 MMOG-08, 101: 125-175, 102: 110-160, 104: 100-150, 105: 100-150, 107: 80-130, 112: 150-200, 103: 50-100, 110: 50-100, 113: 50-100, 108: 100-150

Toetsingsresultaten grondwater

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
 Projectcode 2000-50/03-26

Table: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	01	02	03	S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1	1	1				eis
METALEN							
barium	<15	<15	<15	50	338	625	20
cadmium	<0.20	<0.20	<0.20	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	2.3	7.8	7.9	20	60	100	2.0
koper	<2.0	<2.0	<2.0	15	45	75	2.0
kwik	<0.05	<0.05	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0	<2.0	<2.0	15	45	75	2.0
molybdeen	13	4.0	2.9	5.0	152	300	2.0
nikkel	5.0	14	15	15	45	75	3.0
zink	43	130	55	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	0.21	0.21	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2	<0.2	<0.2	6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	0.02	<0.02	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002	0.000286	0.0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	0.14	0.14	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	1.1	1.5	1.0	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropan	<0.2	<0.2	<0.2				
1,2-dichloorpropan	<0.2	<0.2	<0.2				
1,3-dichloorpropan	<0.2	<0.2	<0.2				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.42	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	<0.1	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2	24	262	500	0.20
chloroform	<0.2	<0.2	<0.2	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	<0.2	<0.2	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2			630	0.20
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	<50	<50	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

1 13398674-001 01 01, 01-1: 150-250
 2 13398674-002 02 02, 02-1: 150-250
 3 13398674-003 03 03, 03-1: 150-250

Projectnaam VBO ARUMERFEART TE FRANEKER
 Projectcode 2000-50/03-26

Table: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	04	05	S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1	1				eis
METALEN						
barium	<15	15	50	338	625	20
cadmium	<0.20	<0.20	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2	7.7	20	60	100	2.0
koper	<2.0	<2.0	15	45	75	2.0
kwik	<0.05	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0	<2.0	15	45	75	2.0
molybdeen	2.4	2.4	5.0	152	300	2.0
nikkel	12	15	15	45	75	3.0
zink	88	* 45	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2	<0.2	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a 0.21	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2	<0.2	6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a <0.02	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002	0.0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a <0.1	0.01	5.0	10	0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	-- <0.1				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a 0.14	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	1.1	* 0.68	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	-- <0.2				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	-- <0.2				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	-- <0.2				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a <0.1	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a <0.1	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a <0.1	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a <0.1	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2	<0.2	24	262	500	0.20
chloroform	<0.2	<0.2	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a <0.2	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2	<0.2			630	0.20
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<50	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13398674-004 04 04, 04-1: 150-250

² 13398674-005 05 05, 05-1: 150-250

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Jansma Drachten B.V.

Verkennd bodemonderzoek
Arumerfeart te Franeker
Projectnummer 2000-50/03-26



Protocol
2001 en 2002



Datum: 20-09-2021
Pagina 28 van 30

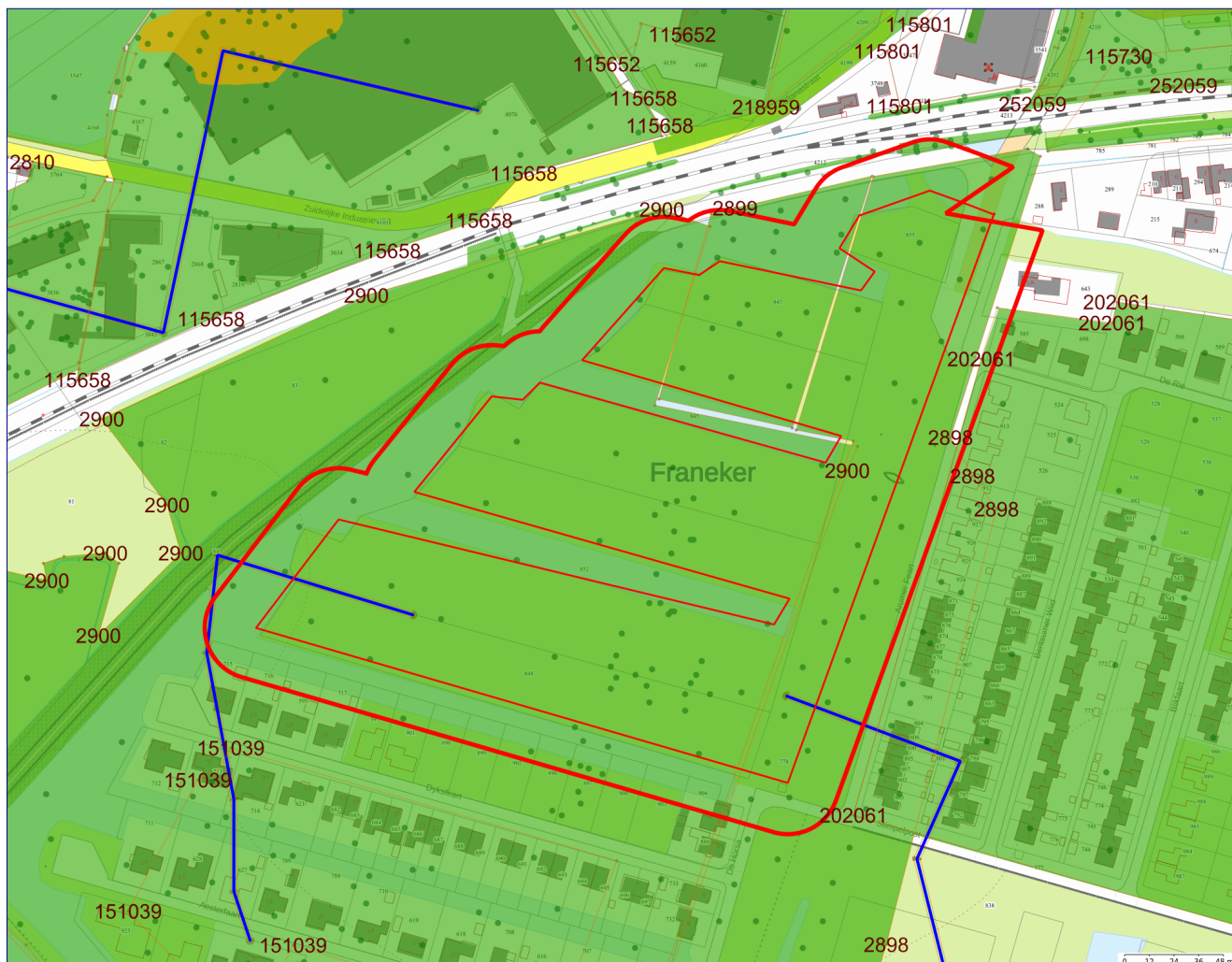
BIJLAGE 5 SAMENVATTING BODEMINFORMATIESYSTEEM



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

Bodeminformatie

Arumerfeart te Franeker



Getoonde informatie in rapportage



25-meter contour

Locatie-ID



Onderzoek vlak



Verontreinigingscontour



Saneringscontour



Zorgmaatregel



Slootdempingen



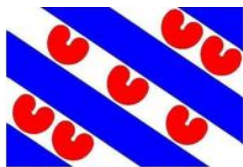
Locaties



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

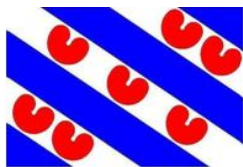
Met het plaatje op bladzijde 1 kunt u in één oogopslag zien wat voor relevante bodeminformatie aanwezig is:

- 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
190771	demping (niet gespecificeerd) Franeker		voldoende onderzocht
2898	FRAN, Perceel 91 en 419 ten zuiden van Paralleweg		voldoende onderzocht
2899	FRAN, Sectie E, nummer 90 nabij Paralleweg		voldoende onderzocht
2900	FRAN, Kad.perc. 80,82,83,88,371,465,466,467!g	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd	voldoende onderzocht
170406	demping (niet gespecificeerd) Franeker		voldoende onderzocht

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Loc. ID	Naam+datum onderzoek	Rapportnummer	Onderzoeksbureau
2898	Verkennd onderzoek NVN 5740: 6-7-2001	010715	Jansma Drachten BV
2899	Verkennd onderzoek NVN 5740: 10-2-2000	10289-16641	Oranjewoud
2900	Verkennd onderzoek NVN 5740: 25-6-2002	020617	Jansma Drachten BV

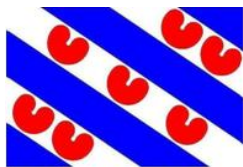
Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

190771 demping (niet gespecificeerd) Franeker

Locatiecode	NZ054433271
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	FRANEKER
Gemeente	Waadhoeke (1949)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping (niet gespecificeerd), NSX 1.9
Beoordeling Wbb	
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

Gegevens niet beschikbaar

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_zuid

2898 FRAN, Perceel 91 en 419 ten zuiden van Paralleweg

Locatiecode FR007000353

Straat PARALLELWEG

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats FRANEKER

Gemeente Waadhoeke (1949)

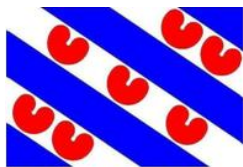
Land-/ Waterbodembodem Landbodem

Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging

Beoordeling Wbb

Opgelegde beperkingen Wbb

Welke vervolgactie is nodig of wordt voldoende onderzocht geadviseerd?



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

Verkennd onderzoek NVN 5740: 6-7-2001

Rapportnummer	010715
Datum rapport	06-07-2001
Onderzoeksbureau	Jansma Drachten BV
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie	
Opmerkingen	Archief gemeente: 2898, FRAN, Perceel 91 en 419 ten zuiden van Paralleweg, 4550, 010715, 06-07-2001, Verkennd Onderzoek 1 Zintuiglijke waarnemingen: Geen melding van gemaakt. Bovengrond: Licht verhoogd EOX. Ondergrond: Geen verhoogde concentraties. Grondwater: Lichte verhoging aantal metalen en xylenen. Bijzonderheden: Grondwaterstand ontbreekt. Geen ph, geen Ec. Conclusies: De overschrijdingen van de S zijn minimaal. Geen reden tot nader onderzoek. Aanbevelingen: Grond die vrijkomt is niet zondermeer toepasbaar.

Gebruiken bij locatie

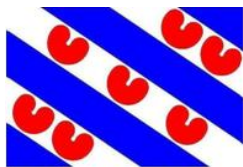
Gegevens niet beschikbaar

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

2899 FRAN, Sectie E, nummer 90 nabij Paralleweg

Locatiecode	FR007000354
Straat	PARALLELWEG
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	FRANEKER
Gemeente	Waadhoeke (1949)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	



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

Beoordeling Wbb

Opgelegde beperkingen Wbb

Welke vervolgartie is nodig of wordt voldoende onderzocht geadviseerd?

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Verkennd onderzoek NVN 5740: 10-2-2000

Rapportnummer	10289-16641
Datum rapport	10-02-2000
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie	
Opmerkingen	Archief gemeente: 2899, FRAN, Sectie E, nummer 90 nabij Parallelweg, 4551, 10289-16641, 10-02-2000, Verkennd Onderzoek 1 Zintuiglijke waarnemingen: Bij boring 8 zeer weinig puin. Bovengrond: Bij M1 en M2: Cu>S. Ondergrond:Geen verhoogde gehalten. Grondwater: Geen verhoogde gehalten. Bijzonderheden: Hypothese ontbreekt. Geen grondwaterstand bekend. Geen Ec, geen ph. Conclusies: Geen risico's voor de volksgezondheid en/of milieu in algemene zin. Vanuit milieutechnisch oogpunt behoeven derhalve geen beperkingen aan gebruiks-c.q. bestemmingsmogelijkheden van het terrein te worden gesteld. Aanbevelingen:

Gebruiken bij locatie

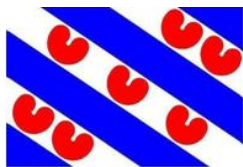
Gegevens niet beschikbaar

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

2900 FRAN, Kad.perc. 80,82,83,88,371,465,466,467!g

Locatiecode	FR007000355
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	



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

Postcode	
Plaats	FRANEKER
Gemeente	Waadhoeke (1949)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping met industrieel- en bedrijfsafval, NSX 444
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: 25-6-2002

Rapportnummer	020617
Datum rapport	25-06-2002
Onderzoeksbureau	Jansma Drachten BV
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: Papierpulp in gedempte sloot. Bovengrond: Terrein onderzoek: Eox, Cu>S. Sloot onderzoek: Papierpulp min. olie>I. EOX>S. Slootkant onderzoek: Hg, Pb>S. Ondergrond: Terrein onderzoek:Eox, Cu,>S. Sloot onderzoek: m
Opmerkingen	Bijzonderheden: Hypothese is grotendeels onverdacht behalve voor met papierpulp gedempte sloot en de strook van ca.5 meter langs Tzummervaart in het verleden hekkel/onderhoudsspecie is opgebracht. Deze zijn verdacht. NEN5104 trajecten deels ingevoerd, te veel trajecten. Boorpunten 300 t/m 304 niet ingevoerd, deze staan niet op de kaart en worden niet in het rapport genoemd. Grondwaterstanden onbekend, geen ph, geen ec.

Gebruiken bij locatie

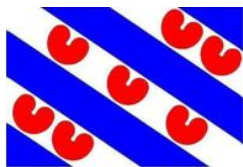
UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
demping met industrieel- en bedrijfsafval	444	Ja	1984	2002	Nee

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

170406 demping (niet gespecificeerd) Franeker

Locatiecode	NZ054412906
Straat	



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

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats FRANEKER

Gemeente Waadhoeke (1949)

Land-/ Waterbodembodem 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

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

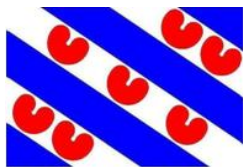
Vermelding uit de bron

Vindplaats Luchtfoto 2000

Dossiernummer 5G_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
202061	FRAN, Lanenbuurt-West	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	voldoende onderzocht

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Loc. ID	Naam+datum onderzoek	Rapportnummer	Onderzoeksbureau
115730	Nader onderzoek: 27-11-2007	113004	Witteveen+Bos
115730	Nader onderzoek: 27-11-2007	113004	Witteveen+Bos
202061	Verkennd onderzoek NEN 5740 02-04-2008	0800-50/005	Jansma Drachten BV

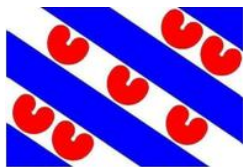
Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

202061 FRAN, Lanenbuurt-West

Locatiecode	NZ007000094
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	Franeker
Gemeente	Waadhoeke (1949)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping met grond, NSX 0
Beoordeling Wbb	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
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

Verkennd onderzoek NEN 5740 02-04-2008

Rapportnummer	0800-50/005
Datum rapport	02-04-2008
Onderzoeksbureau	Jansma Drachten BV
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie	ZW: geen bijzonderheden BG: - OG: - GW: As, Ni>S Er zijn geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw van woningen.
Opmerkingen	

Gebruiken bij locatie

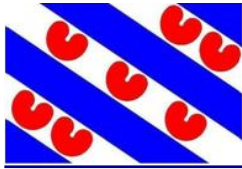
UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
demping met grond	0	onbekend	Onbekend	Heden	onbekend

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 25m³ of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m³. 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

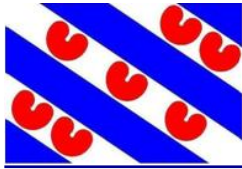
Bedrijven zijn, in bepaalde gevallen, verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning (bouw- en/of milieudeel). Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld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

TEKENING 1 LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE



Jansma Drachten B.V.

Verkennd bodemonderzoek
Arumerfeart te Franeker
Projectnummer 2000-50/03-26

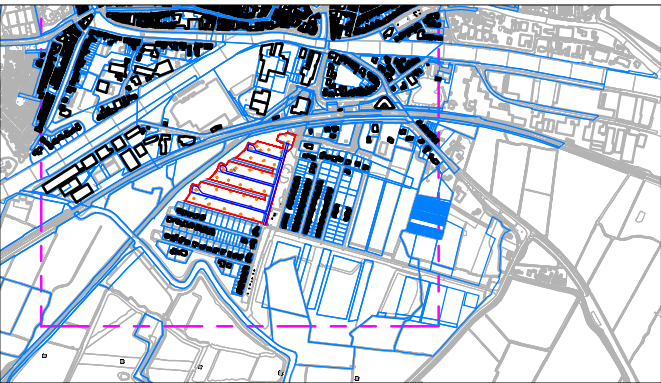
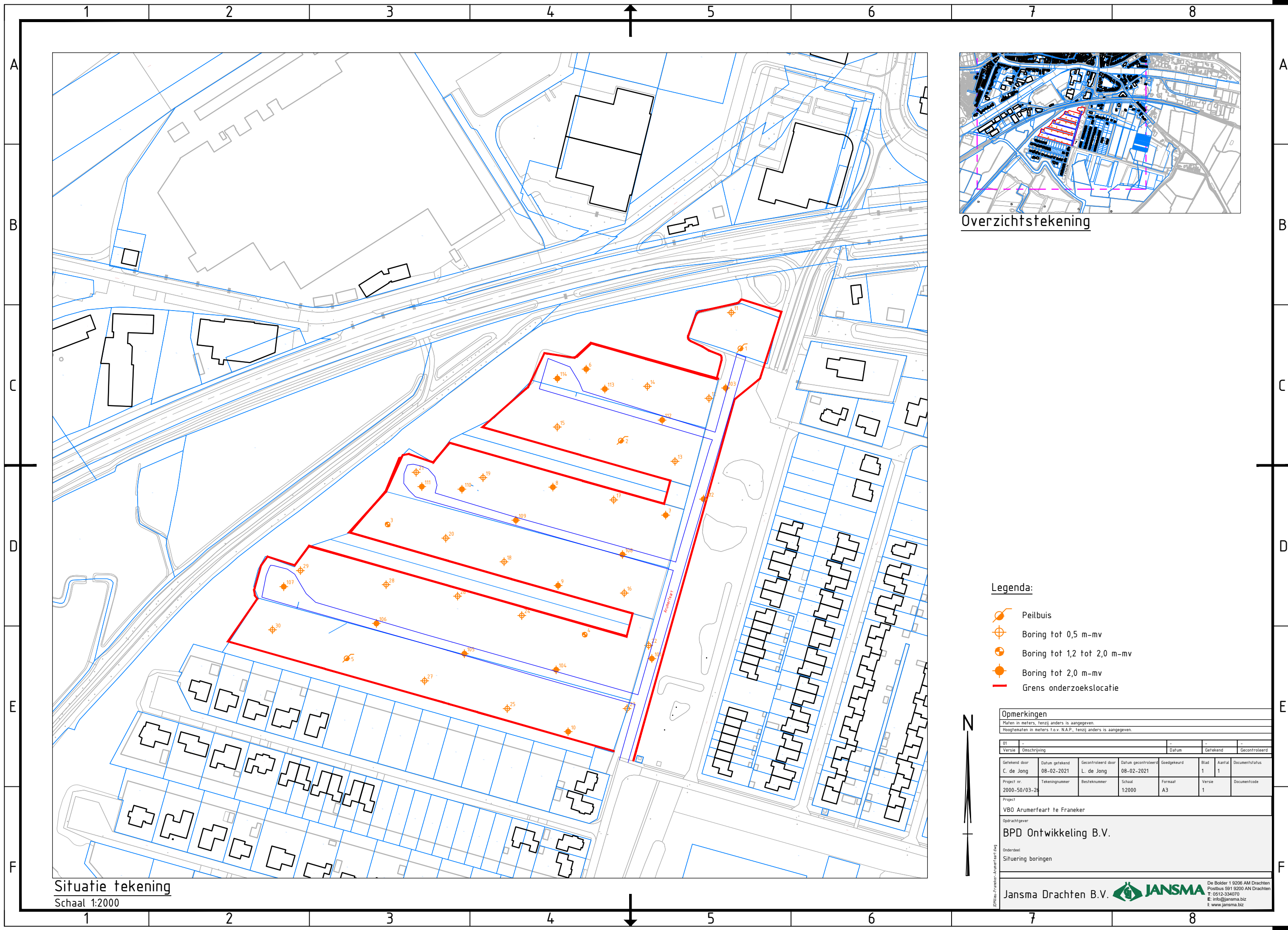


Protocol
2001 en 2002



Datum: 20-09-2021
Pagina 30 van 30

TEKENING 2 OVERZICHTSKAART MET BOORPUNTEN



Overzichtstekening

Legenda:

- Peilbuis
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,2 tot 2,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Grens onderzoekslocatie



Opmerkingen							
Maten in meters, tenzij anders is aangegeven.							
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders is aangegeven.							
01	-	-	-	-	-	-	-
Versie	Omschrijving		Datum	Gefekend	Gecontroleerd		
Gefekend door	Datum gefekend	Gecontroleerd door	Datum gecontroleerd	Goedgekeurd	Blad	Aantal	Documentstatus
C. de Jong	08-02-2021	L. de Jong	08-02-2021		1	1	
Project nr.	Tekeningnummer	Besteknummer	Schaal	Formaat	Versie		Documentcode
2000-50/03-26			1:2000	A3	1		
Project							
VBO Arumerfeart te Franeker							
Opdrachtgever							
BPD Ontwikkeling B.V.							
Onderdeel							
Situering boringen							
Jansma Drachten B.V.							
De Bolder 1 9206 AM Drachten Postbus 591 9200 AN Drachten T: 0512-334070 E: info@jansma.biz I: www.jansma.biz							

Situatie tekening
Schaal 1:2000



De Bolder 1 - 9206 AM Drachten Postbus 591 - 9200 AN Drachten

T 0512 - 33 40 70 E info@jansma.biz I www.jansma.biz



ISO 9001 • VCA** • FSC • CO₂-Prestatieladder niveau 5 • MVO Partner • Lid Koninklijke Bouwend Nederland