



Terra Agribusiness BV
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum
T 0541-295599
F 0541-294549
E info@terra-agribusiness.nl
I www.terra-agribusiness.nl

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Projectnummer:

Datum:

Opdrachtgever:



Normen: NEN5740
Protocollen: 2001 en 2002

Ootmarsum, 23 januari 2015

Kuiper VOF
t.a.v. Dhr. E. Kuiper
Schotbroekweg 2
7591 ND Denekamp

Betreft: Verkennend bodemonderzoek

Geachte heer Kuiper,

Bij deze ontvangt u de rapportage van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek.

Mochten er van uw kant nog vragen zijn, dan vernemen wij dat graag.

Langs deze weg willen wij u bedanken voor het in ons gestelde vertrouwen.

Hopende u van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groeten,

Niek Hesselink
Terra Agribusiness BV

Auteur rapport:	Niek Hesselink	Paraaf:	Datum: 23-01-15
Kwaliteitscontrole:	Remco Woertman	Paraaf:	Datum: 23-01-15

Inhoudsopgave

	Pagina
1 Inleiding	4
2 Vooronderzoek	5
2.1 Locatie gegevens	5
2.2 Algemene informatie locatie	5
2.3 Directe omgeving locatie	6
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	6
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
2.6 Vooronderzoek 5707 Asbest	6
3 Onderzoeksprogramma	7
3.1 Hypothesestelling	7
3.2 Boorstrategie en uitvoering	7
3.3 Bemonsteringsstrategie en uitvoering	7
3.4 Analysestrategie en uitvoering	8
4 Onderzoeksresultaten	9
4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek	9
4.2 Analyseresultaten	9
4.3 Bespreking analyseresultaten	9
4.4 Toetsing van de hypothese	10
4.5 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	10
4.6 Beleidsdocument "Omgaan met zware metalen in grondwater binnen de provincie Overijssel"	10
5 Samenvatting en conclusie	12
BIJLAGE I:	Situering van de locatie (schaal 1: 12500)
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 2000)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Boorstaten
BIJLAGE V:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI:	Overzicht gekwalificeerde monsternemers & Certificaten

1 Inleiding

In opdracht van Erik Kuiper, heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Schotbroekweg 2 te Denekamp. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

Aanleiding van het onderzoek is als eindsituatie-onderzoek in het kader van de Wet Milieubeheer en ten behoeve van de voorgenomen bestemmingswijziging en bijbehorende nieuwbouwplannen.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2009);
- NEN 5740 Bodem - Landbodemonderzoek - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009);
- VKB Protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen"
- VKB Protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters"



Eerland
Certification



Het procescertificaat van Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

- AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)
- Gemeente Dinkelland
- informatie opdrachtgever
- grondwaterkaart Dienst Grondwaterverkenning TNO
- historische kaarten www.watwaswaar.nl
- bodemloket

2.1 Locatie gegevens

Opdrachtgever:	Kuiper VOF
Contactpersoon:	Dhr. E. Kuiper
Adres:	Schotbroekweg 2
Pc + woonplaats:	7591 ND Denekamp
Telefoon:	06-53550796
Uitvoering veldwerk:	16 december 2014
Locatie gelegen aan:	Schotbroekweg 2 te Denekamp
Reden v/h onderzoek:	als nulsituatie-onderzoek in het kader van de Wet Milieubeheer en ten behoeve van de voorgenomen bestemmingswijziging en bijbehorende nieuwbouwplannen.
Oppervl. onderzoekslocatie:	20.000 m ²
Gemeente:	Kad. Denekamp
Sectie:	P
Nummer(s):	1903
Projectleider:	Niek Hesselink
Veldwerkers:	Remco Woertman, Niek Hesselink en Gijs Teselink (in opleiding)

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de schotbroekweg tussen Denekamp en Noord-Deurningen. Ten noorden van de locatie bevindt zich het Almelo-Nordhorn Kanaal. Ten westen van de onderzoekslocatie bevindt zich het Omleidingskanaal.

Op de locatie is een gecombineerd agrarisch bedrijf gevestigd met melkvee en varkens. In het noorden van de onderzoekslocatie is in het verleden een bovengrondse dieseltank aanwezig geweest.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de onderzoekslocatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

2.3 Directe omgeving locatie

Er is geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie hebben voor zover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens zijn gebaseerd op informatie uit de "Geologische Overzichtskaart van Nederland TNO"

diepte (m-mv)	omschrijving
0 - 13	middelfijn tot uiterst fijn Pakket: formatie van Twente
13 - 19	afwisselend klei en fijn zand
19 - 46	uiterst grof tot middel grof zand
46 >	klei

De onderzoekslocatie bevindt zich circa 27.7 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

Het grondwater onder de onderzoekslocatie is onderhevig aan invloeden van buitenaf. mogelijke opwaartse waterstuwing van het kanaal.

2.6 Vooronderzoek 5707 Asbest

Er is geen asbest relevante informatie van de locatie bekend.

Op basis van de gegevens uit het vooronderzoek is de locatie geen verdachte locatie m.b.t. asbest in grond. Hierdoor is er geen analytisch laboratorium onderzoek nodig van de grond op de aanwezigheid van asbest.

Mocht er echter tijdens de boringen asbest verdacht materiaal aangetroffen worden, dan wordt er alsnog overgegaan tot analyse van de grondmonsters op asbest.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypothesen geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging. De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

Tabel 3.1: Deellocaties en hypothese

Locatie:	Hypothese	Verdachte stoffen:
1. Vml Dieseltank	Verdacht	minerale olie, PAK
2. Overig terrein	Grootschalig onverdacht	

3.2 Boorstrategie en uitvoering

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 16 december 2014 (plaatsing peilbuis en monsternamen grond), 23 december 2014 (monsternamen grondwater), 9 januari 2015 (hermonster grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III. Op basis van de gestelde hypothese is de onderzoeksopzet vervolgens uitgewerkt:

Tabel 3.2: Onderzoeksopzet

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Vml Dieseltank	2 tot ± 0,50 m-mv	1	1 AS3000-pakket grond	1 AS3000-pakket grondwater
Overig terrein	17 tot ± 0,50 m-mv 4 tot ± 2,00 m-mv	3*	4 AS3000-pakketten grond	3* AS3000-pakketten grondwater

* Peilbuis 1 en analyse WM1 gecombineerd voor deellocatie 1 en 2

3.3 Bemonsteringsstrategie en uitvoering

In de volgende tabel zijn de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Tabel 3.3: Verrichte werkzaamheden

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
Vml Dieseltank	2 boringen (B25, B26) tot ± 0,50 m-mv	1 peilbuis (B1) filterstelling 2,00-3,00 m-mv
Overig terrein	17 boringen (B8 t/m B24) tot ± 0,50 m-mv 4 boringen (B4 t/m B7) tot ± 2,00 m-mv	2 peilbuizen (B2, B3) filterstelling 2,00-3,00 m-mv

3.4 Analysestrategie en uitvoering

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

Tabel 3.4: Analyse onderzochte monsters

Locatie	Monster	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Vml Dieseltank	BM1	1-1 (8-50), 25-1 (8-50), 26-1 (8-50)	0,08-0,50	AS3000-pakket grond
	PB1*		2,00-3,00	AS3000-pakket grondwater*
Overig terrein	BM2	4-1 (0-50), 5-1 (0-50), 10-1 (0-50), 11-1 (0-50), 12-1 (0-50), 13-1 (0-50), 14-1 (0-50), 15-1 (0-50), 16-1 (0-50), 17-1 (0-50), 18-1 (0-50), 24-1 (0-50)	0,50	AS3000-pakket grond
	BM3	2-1 (0-50), 3-1 (0-50), 6-1 (0-50), 7-1 (0-50), 8-1 (0-50), 9-1 (0-50), 19-1 (0-50), 20-1 (0-50), 21-1 (0-50), 22-1 (0-50), 23-1 (0-50)	0-0,50	AS3000-pakket grond
	OM1	1-2 (50-100), 1-3 (100-150), 1-4 (150-200), 4-2 (50-100), 4-3 (100-150), 4-4 (150-200), 5-2 (50-100), 5-3 (100-150), 5-4 (150-200)	0,50-2,00	AS3000-pakket grond
	OM2	2-2 (50-100), 2-3 (100-150), 2-4 (150-200), 3-2 (50-100), 3-3 (100-150), 3-4 (150-200), 6-2 (50-100), 6-3 (100-150), 6-4 (150-200), 7-2 (50-100), 7-3 (100-150), 7-4 (150-200)	0,50-2,00	AS3000-pakket grond
	PB2		2,00-3,00	AS3000-pakket grondwater
	PB3		2,00-3,00	AS3000-pakket grondwater

* Peilbuis 1 en analyse WM1 gecombineerd voor deellocatie 1 en 2

Alle monsters zijn geanalyseerd door Analytico Milieu BV te Barneveld. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

Omdat er geen asbest aan de oppervlakte en in de boringen is aangetroffen, is er geen grondmonster op asbest geanalyseerd.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek

In bijlage IV zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

Veldwaarnemingen

Er is sprake van een zandige bodem. Bovenlaag bestaat uit een (voormalige) bouwvoor die nog gedeeltelijk herkenbaar is. Hieronder bevindt zich zeer doorlatend zand.

In de opgeboorde grond van de boringen zijn door zintuiglijke waarnemingen geen afwijkingen gevonden die wijzen op het vóórkomen van een potentiële verontreiniging in de bodem van de onderzoekslocatie.

Grondwater

De filterbuis wordt minimaal een halve meter beneden de grondwaterspiegel geplaatst, waarna de dichte buis tot iets boven maaiveld wordt gemonteerd en afgedicht met bentoniet om instroom van oppervlaktewater te voorkomen.

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 4.1: Metingen grondwater

Code	Plaatsings- datum	Bemonste- ringsdatum	Filterstellin- g (m-mv)	Grondwater -stand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaar- heid EGV (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
PB1 WM1	16-12-2014	23-12-2014	2,00-3,00	1,50	5.7	591	8
PB2 WM1	16-12-2014	23-12-2014	2,00-3,00	1,50	5.9	572	11
PB3 WM1	16-12-2014	23-12-2014	2,00-3,00	1,50	5.6	610	274
PB3 WM2		9-1-15	2,00-3,00	1,50	5.7	640	289

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters zijn geanalyseerd door Analytico Milieu BV te Barneveld. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

4.3 Bespreking analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten vindt u in bijlage V

In geen van de grondmonsters is één van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot het grondwater geconcludeerd worden dat:

- het grondwatermonster PB3 WM1 (Overig terrein) sterk verontreinigd is met Koper [Cu] en Zink [Zn], matig verontreinigd is met Cadmium [Cd] en licht verontreinigd is met Barium [Ba] en Nikkel [Ni];
- in het her-grondwatermonster PB3 WM2 (Overig terrein) zijn verhoogde concentraties uit de eerste analyse niet meer verhoogd aangetroffen;
- het grondwatermonster PB1 WM (Vml Dieseltank en Overig terrein) licht verontreinigd is met Barium [Ba], Nikkel [Ni] en Zink [Zn];
- het grondwatermonster B2 (Overig terrein) licht verontreinigd is met Barium [Ba], Nikkel [Ni] en Zink [Zn].

4.4 Toetsing van de hypothese

Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen	Opmerkingen
Vml Dieseltank	Verdacht	Verworpen	Omdat er geen olie-gerelateerde elementen zijn aangetroffen, dient de verdachte hypothese verworpen te worden.
Overig terrein	Onverdacht	Verworpen	Omdat er verhogingen ten opzichte van de tussen en interventiewaarde zijn aangetroffen dient de onverdachte hypothese verworpen te worden

4.5 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Omdat er een concentraties koper, zink en cadmium verhoogd ten opzichte van de tussen- en interventiewaarde zijn aangetroffen, dient formeel een nader onderzoek uitgevoerd te worden. Echter gezien de aard en vermoedelijk oorzaak van de verhoging (natuurlijke oorsprong) wordt een nader onderzoek niet noodzakelijke geacht.

4.6 Beleidsdocument "Omgaan met zware metalen in grondwater binnen de provincie Overijssel"

Conform de eisen van enkele Overijsselse gemeenten dient, in het geval van een tussenwaarde verhoging met zware metalen in het grondwater, het beleidsdocument: "Omgaan met zware metalen in grondwater binnen de provincie Overijssel" te worden toegepast.

Beslismoment 1 Relatie (historische) bedrijfsactiviteit of bodemvreemd materiaal.

Uit de bekende historische informatie voortkomend uit de geraadpleegde bronnen (Hoofdstuk 2) blijkt dat de verhoging niet te relateren is aan (historische) (bedrijfs)activiteiten en/of de aanwezigheid bodemvreemd materiaal.

Zoals beschreven in het beslisschema, moet er indien er een historisch bodemonderzoek is uitgevoerd, en de verontreiniging niet te relateren is aan een (historische) (bedrijfs)activiteit of bodemvreemd materiaal, moet er worden overgegaan op "Beslismoment 3a".

Beslismoment 3a Is de verontreiniging te relateren aan bodemprocessen?

Het hulpmiddel "achtergrond bodemprocessen" is getoetst om te beoordelen of de verhoging door bodemprocessen is ontstaan.

Onderstaande informatie is afkomstig uit onderhavig onderzoek, en wordt gebruikt bij de toetsing.

Peilbuis	PB3
pH	5.6
EC	610
Grondwaterstand	1.50 m-mv.
Huidig landgebruik	Erf
Toekomstig landgebruik	Erf / schuur
Bodemtype	Bovengrond zand, ondergrond zand

Op basis van tabel 5.2 van het beleidsdocument en de hiervoor beschreven parameters, blijkt dat de verhoging mogelijk veroorzaakt wordt door verzuring door atmosferische depositie of door pyrietoxidatie door overbemesting. Echter is het ook mogelijk dat de concentraties van nature in het grondwater aanwezig zijn op deze locatie. Naar aanleiding van de verhoogde concentraties is op 9 januari een nieuwe watermonster genomen van de bestaande peilbuis 3. Uit deze analyse blijkt dat er geen noemenswaardige verhogingen aanwezig zijn. Concentraties zware metalen in het grondwater kunnen sterk fluctueren in zandgrond.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan Schotbroekweg 2 te Denekamp met een oppervlakte van ongeveer 20.000 m², kadastraal bekend gemeente: Denekamp, Sectie: P, nummer(s): 1903 is op 16 december 2014 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Vml Dieseltank

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- (a) in de grond geen van de onderzochte componenten is aangetoond in een concentratie boven de achtergrondwaarde en/of detectiegrens en
- (b) het grondwater licht verontreinigd is met Barium [Ba], Nikkel [Ni] en Zink [Zn].

De hypothese "De deellocatie is verdacht verontreinigd te zijn met minerale olie en PAK" dient verworpen te worden.

Er zijn geen olie-gerelateerde elementen verhoogd aangetroffen in zowel de grond als het grondwater.

Gezien de vastgestelde bodemkwaliteit zijn er geen risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu en is de eindsituatie voor deze deellocatie in voldoende mate vastgesteld.

Overig terrein

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- (a) in de grond geen van de onderzochte componenten is aangetoond in een concentratie boven de achtergrondwaarde en/of detectiegrens;
- (b) het grondwater licht verontreinigd is met Barium [Ba] en Nikkel [Ni];
- (c) het grondwater matig verontreinigd is met Cadmium [Cd] en
- (d) het grondwater sterk verontreinigd is met Koper [Cu] en Zink [Zn].

De hypothese "De rest van de locatie is grootschalig onverdacht" dient verworpen te worden. In de grond zijn geen verhogingen aangetroffen. In het grondwater zijn in het eerste watermonster verhogingen zware metalen ten opzichte van de tussen- en interventiewaarde aangetroffen. Naar aanleiding van deze verhogingen is er een nieuw monster genomen van de bestaande peilbuis. Uit de analyse van het her-monster blijkt dat er geen noemenswaardige verhoging in het grondwater aanwezig is. Concentraties zware metalen kunnen sterk fluctueren in het grondwater op zandgrond.

Gezien de vastgestelde bodemkwaliteit zijn er geen risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu. Gegeven de in onderhavig rapport beschreven onderzoeksresultaten, wordt de onderzoekslocatie vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Algemeen

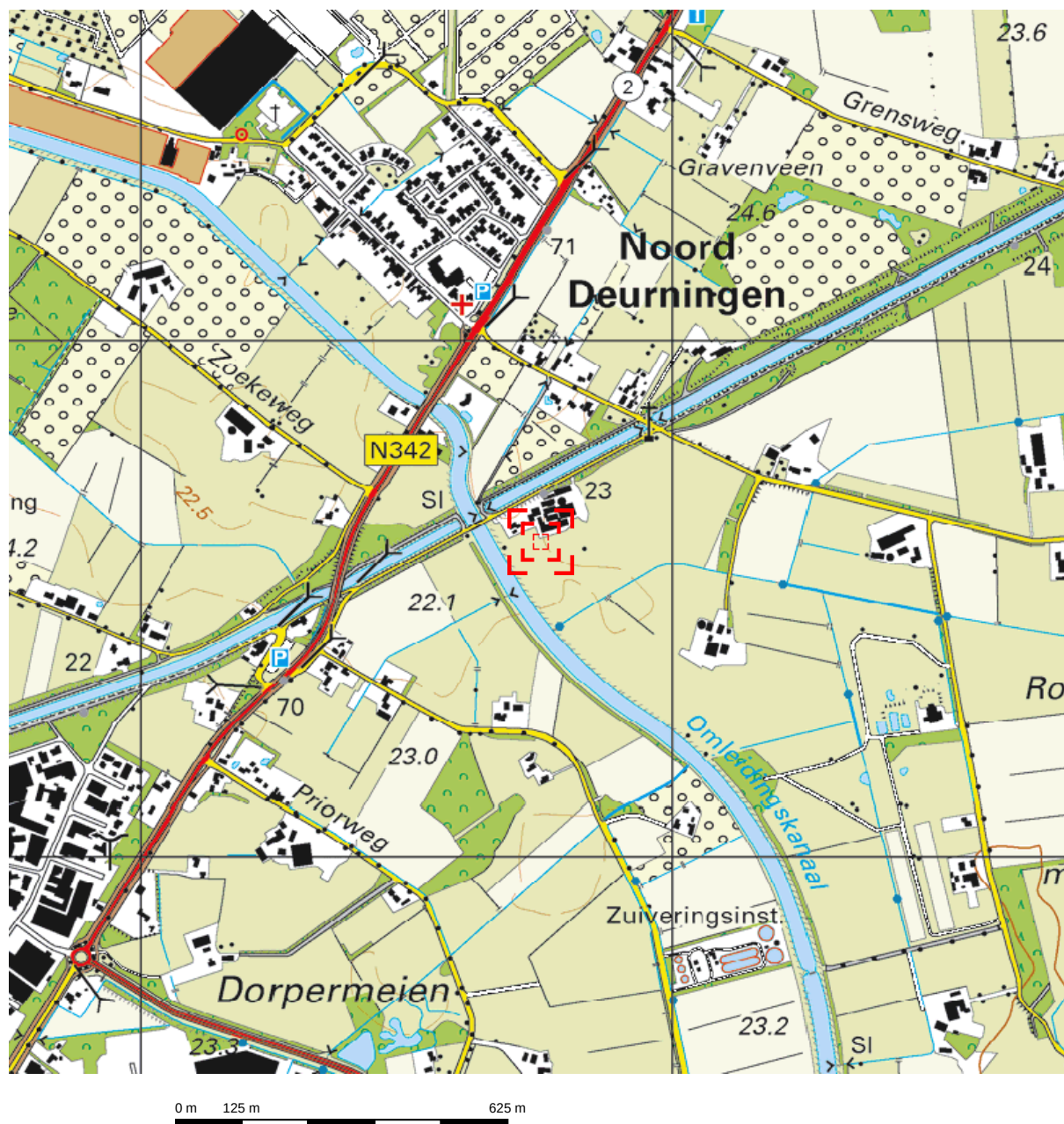
Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd.

Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

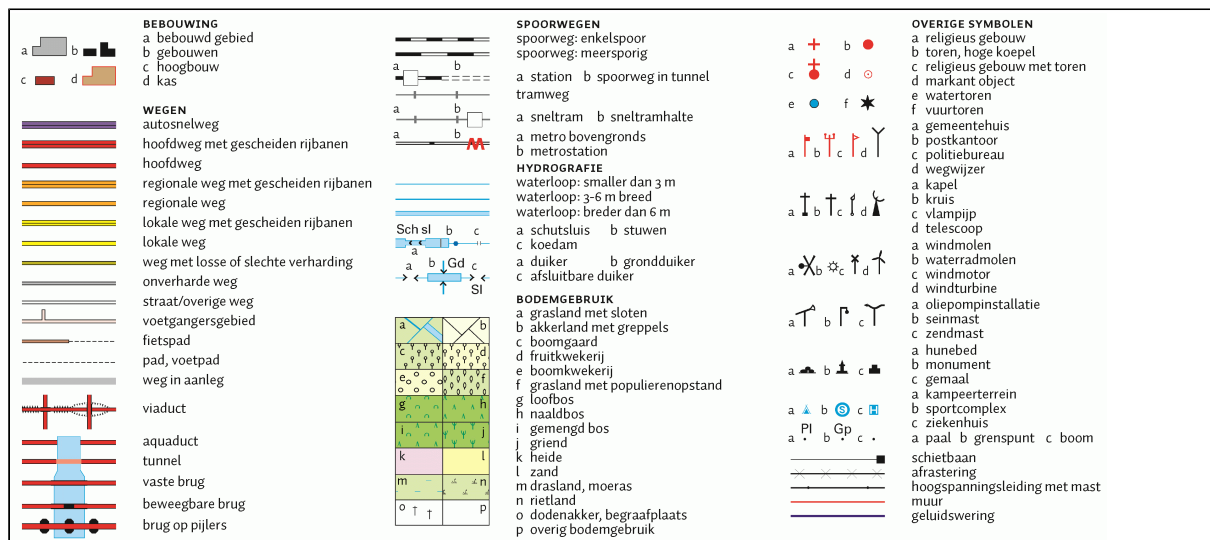
Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.

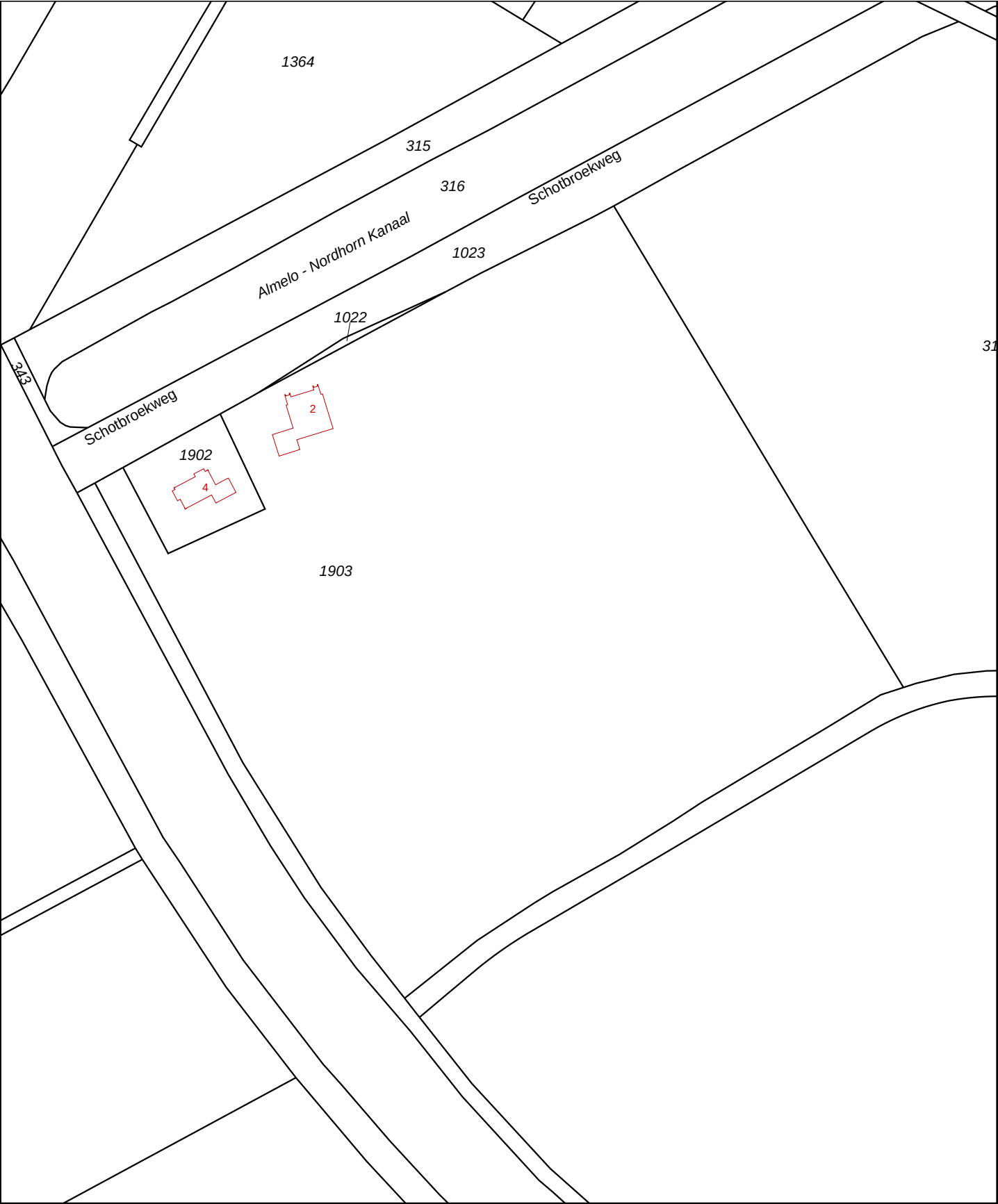
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object DENEKAMP P 1903
Schotbroekweg 2, 7591 ND DENEKAMP
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE II

Situering van de locatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 1 december 2014

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

DENEKAMP

P

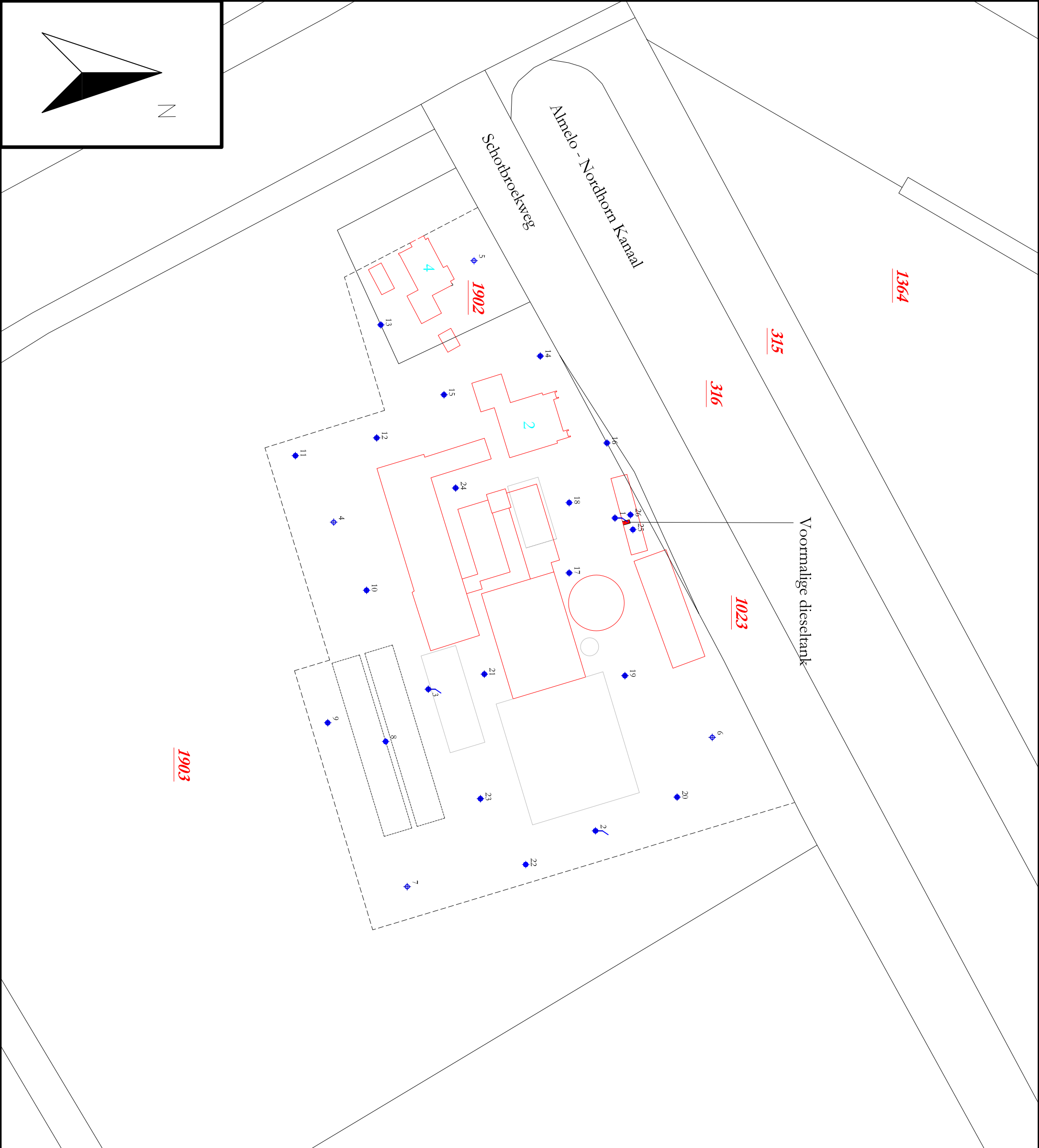
1903

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

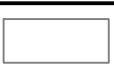
BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten

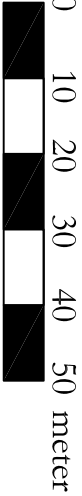


-  Peilbuis
-  Boring tot 0.5 m -mv
-  Boring tot 2.0 m -mv

- 5019** Perceelsnummers
-  Kadastrale grens
-  Bestaande bebouwing
- 22** Huisnummer
-  Onderzoekslocatie

-  Nieuw te bouwen

Project nr.: 2014-128
Datum: december 2014
Schaal: 1:1000
Kadastrale gemeente: Denekamp
Sectie: P
Perceel: 1903



Afdrukformaat: A3

Terra-Agribusiness
Bodem & Milieutechniek
Eerste Stegge 54 www.terra-agribusiness.nl
7631 AE Oommatusum info@terra-agribusiness.nl
Tel: 0541-295599
Fax: 0541-294549



BIJLAGE IV

Boorstaten

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		O/o	: Olie		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig		P/p	: Puin				
L/s	: leem/siltig		T/t	: Stoeptegels		Filter	:	
K/k	: klei/kleiig							
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	:	
m	: mineraal arm					Aanvullingen		
Overig						Bentoniet		
						Filterzand		
			Ongeroerd monster	:		Geroerd monster	:	

Mate van verontreiniging

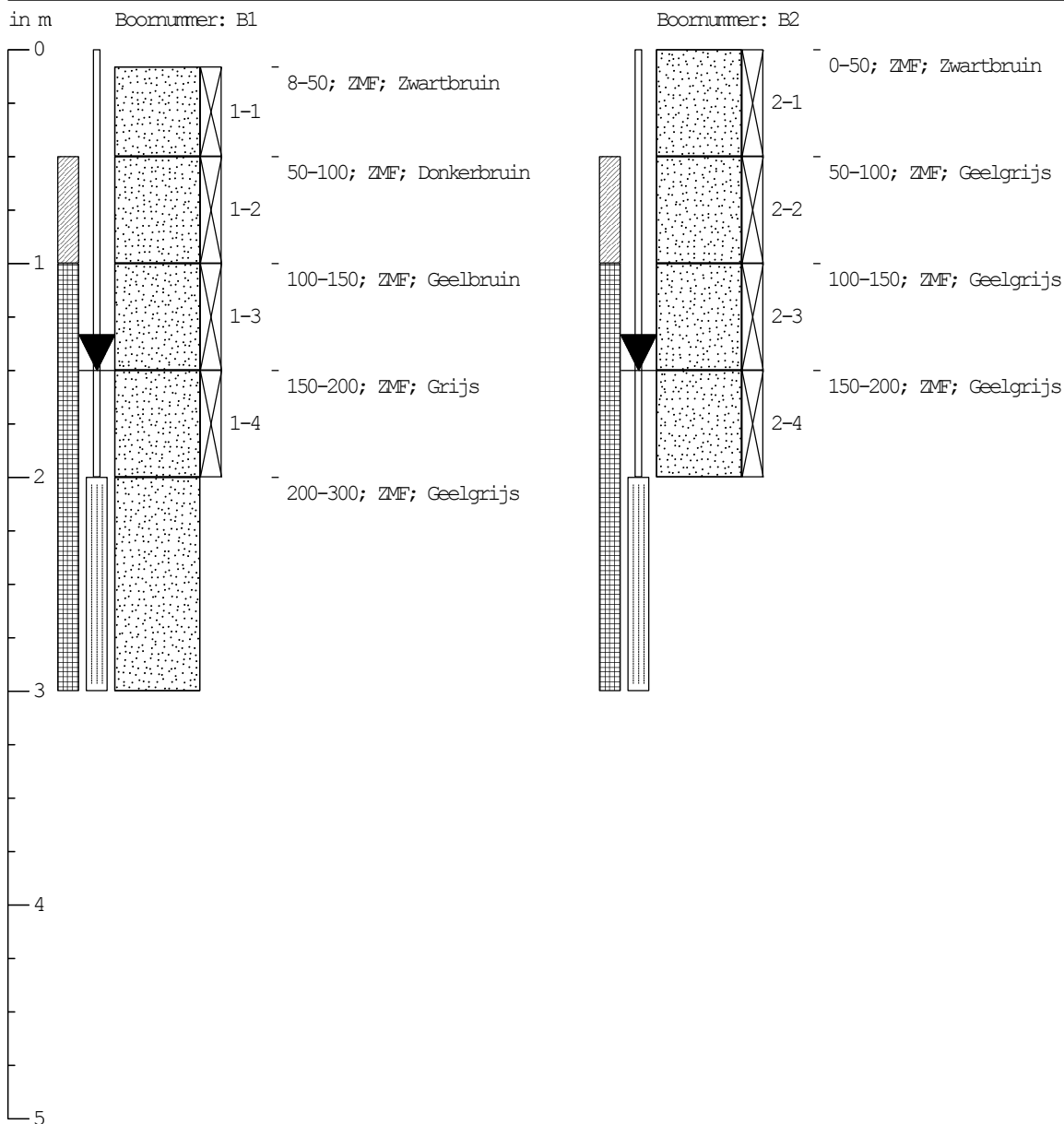
☉ : lichte geur	☐ : licht kooldeeltjes	☐ : licht plantenresten
☉ : matige geur	☐ : matig kooldeeltjes	☐ : matig plantenresten
☉ : sterke geur	☐ : sterk kooldeeltjes	☐ : sterk plantenresten
☉ : uiterste geur	☐ : uiterst kooldeeltjes	☐ : uiterst plantenresten
☉ : lichte olie-water reactie	☐ : licht puin	
☉ : matige olie-water reactie	☐ : matig puin	
☉ : sterke olie-water reactie	☐ : sterk puin	
☉ : uiterste olie-water reactie	☐ : uiterst puin	

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2014-128
Projectnaam: FC-Kuipers
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboort, Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Vml Dieseltank
Boordatum: 16-12-2014
Maaiveld:

Overig terrein
16-12-2014



Grondwaterbemonstering
Datum:
pH:
EGV: $\mu\text{S/cm}$
Temperatuur: $^{\circ}\text{C}$
Troebelheidmeting:
Zuurstofmeting:
Grondwaterstand: 150 cm-mv

Monsternemingsfilter
Diepte: 300 cm-mv
Perforatie: 200-300 cm-mv

Grondwaterbemonstering
Datum:
pH:
EGV: $\mu\text{S/cm}$
Temperatuur: $^{\circ}\text{C}$
Troebelheidmeting:
Zuurstofmeting:
Grondwaterstand: 150 cm-mv

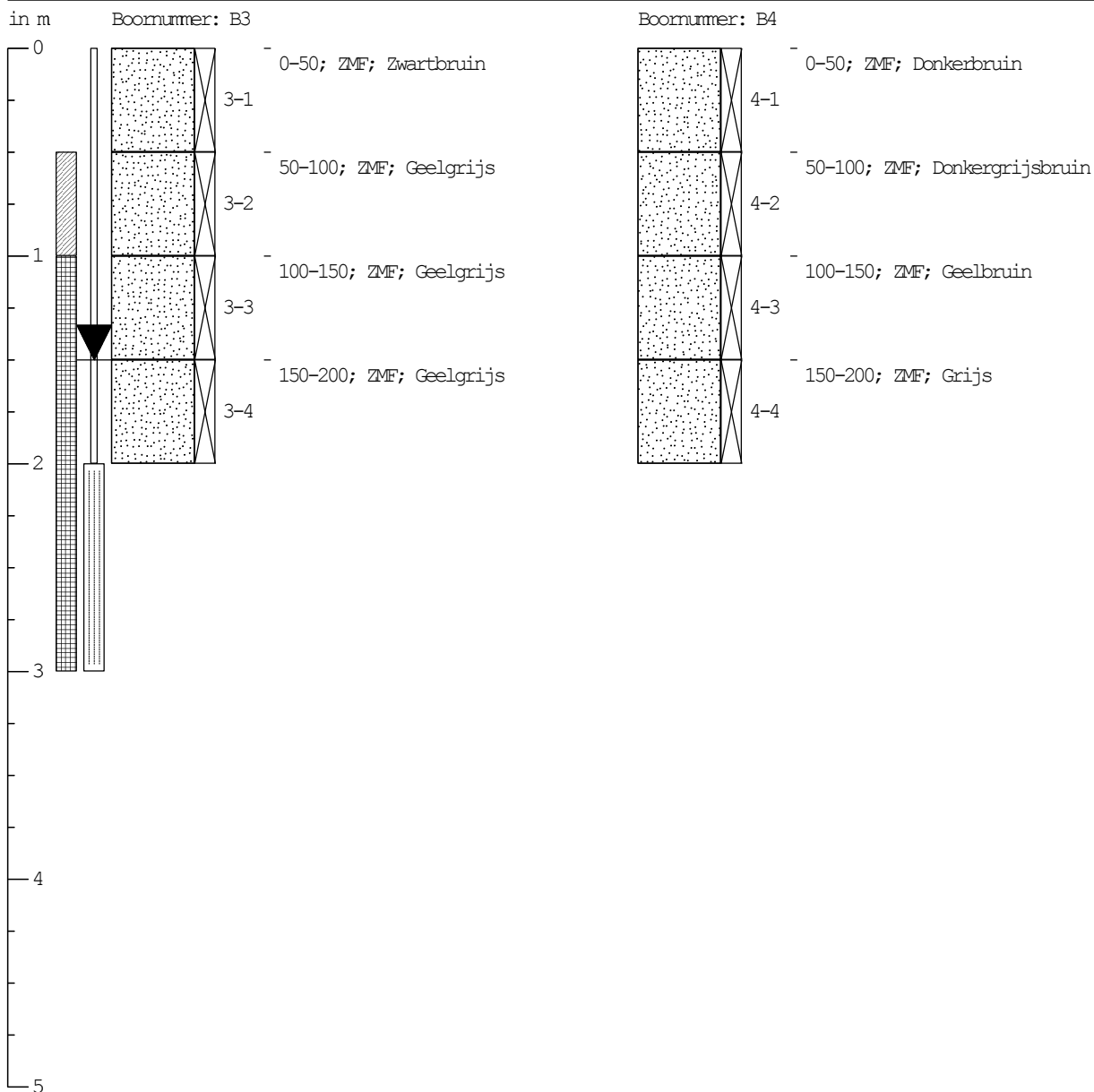
Monsternemingsfilter
Diepte: 300 cm-mv
Perforatie: 200-300 cm-mv

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2014-128
Projectnaam: FC-Kuipers
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Overig terrein
Boordatum: 16-12-2014
Maaiveld:

Overig terrein
16-12-2014



Grondwaterbemonstering

Datum:
pH:
EGV: $\mu\text{S/cm}$
Temperatuur: $^{\circ}\text{C}$
Troebelheidmeting:
Zuurstofmeting:
Grondwaterstand: 150 cm-mv

Monsternemingsfilter

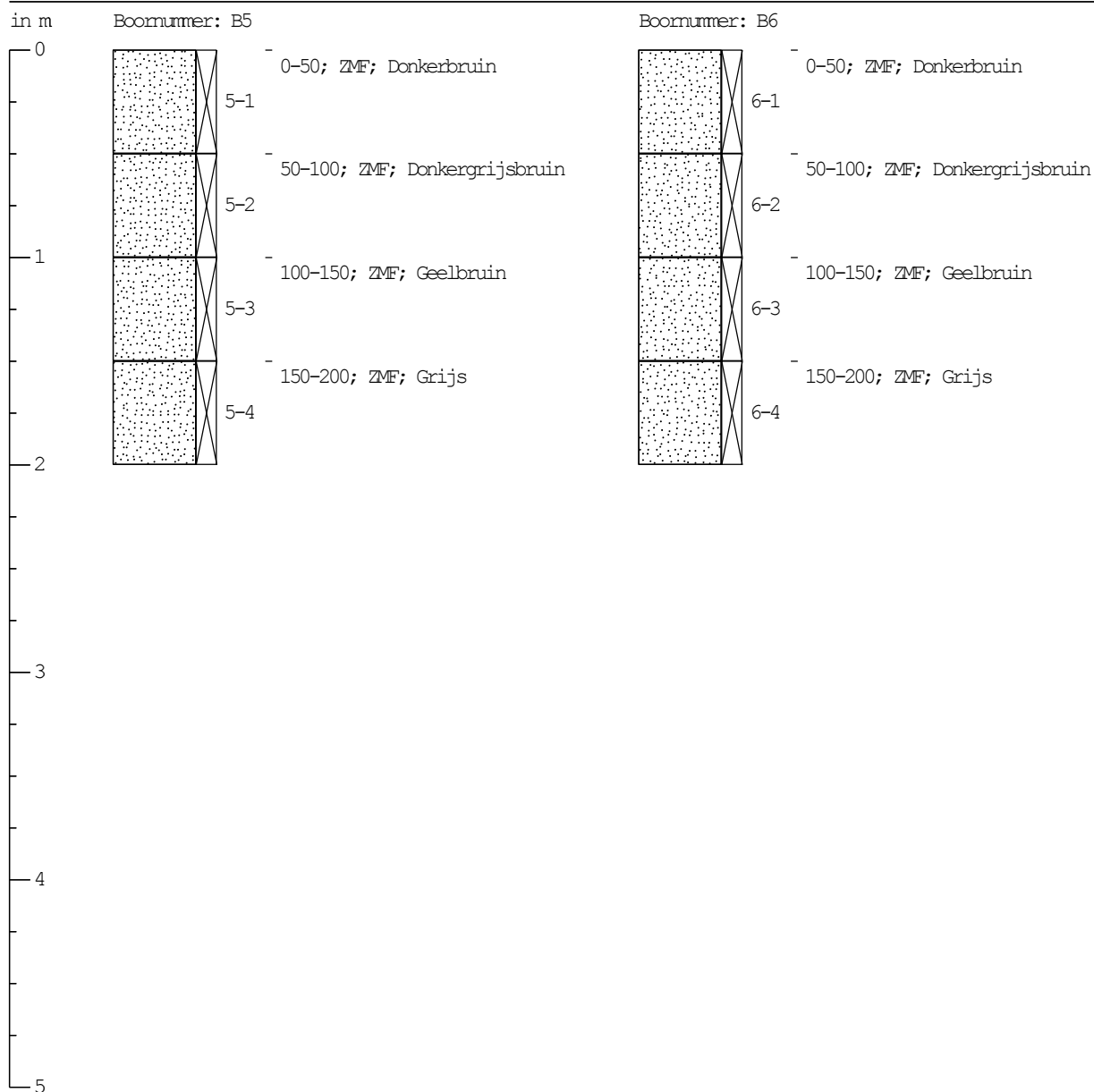
Diepte: 300 cm-mv
Perforatie: 200-300 cm-mv

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2014-128
Projectnaam: FC-Kuipers
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Overig terrein
Boordatum: 16-12-2014
Maaiveld:

Overig terrein
16-12-2014

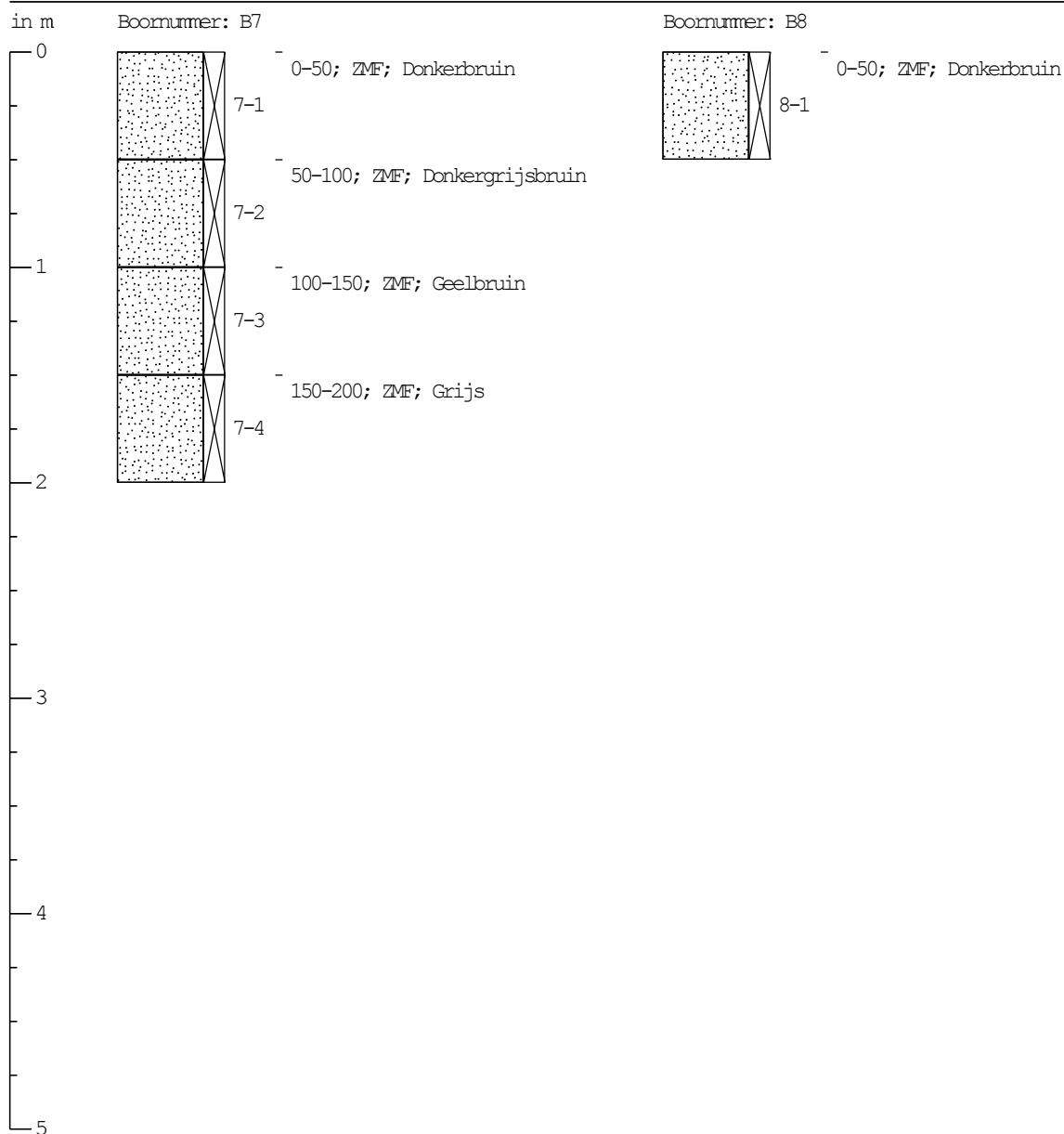


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2014-128
Projectnaam: FC-Kuipers
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Overig terrein
Boordatum: 16-12-2014
Maaiveld:

Overig terrein
16-12-2014

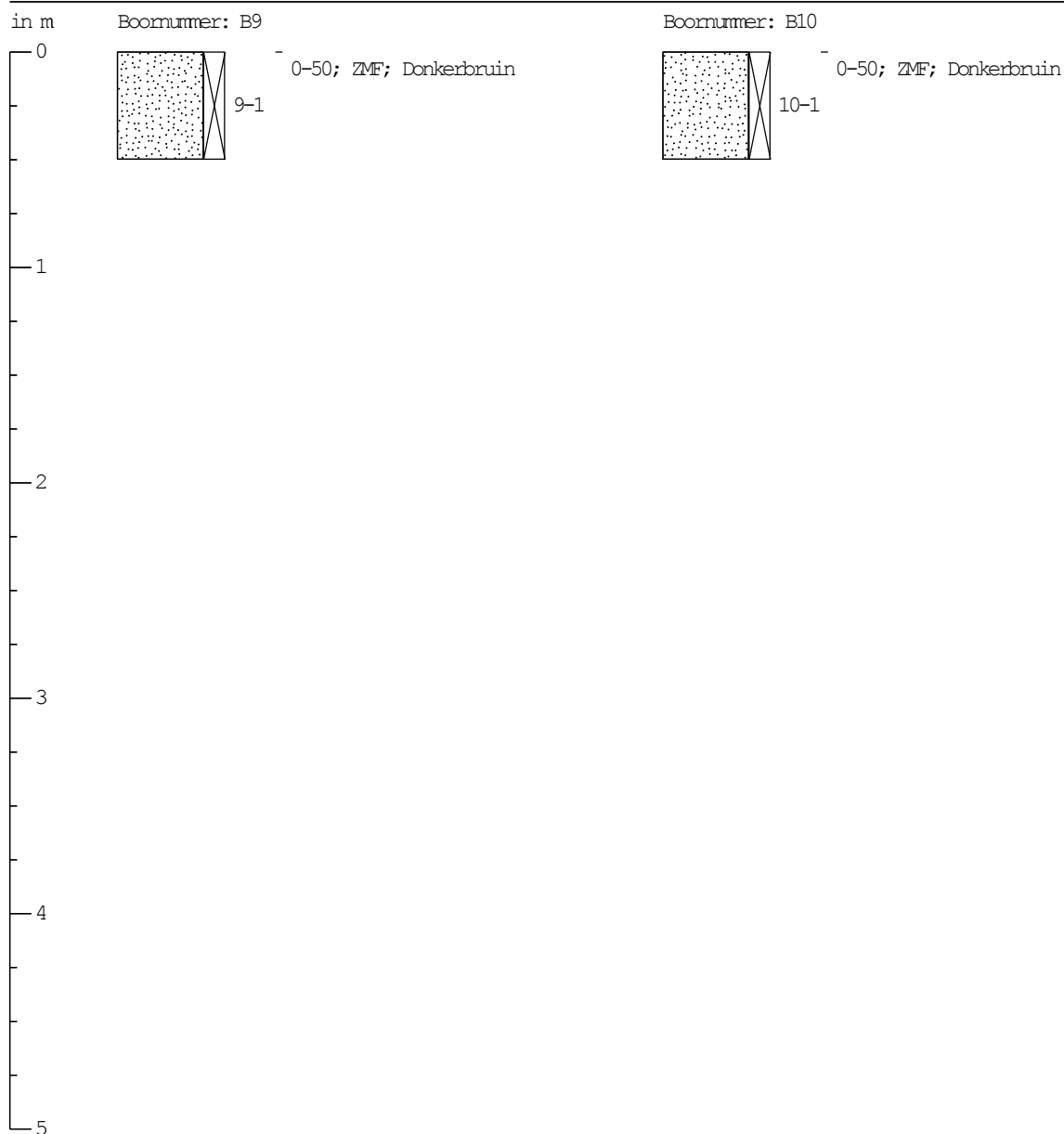


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2014-128
Projectnaam: FC-Kuipers
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Overig terrein
Boordatum: 16-12-2014
Maaiveld:

Overig terrein
16-12-2014

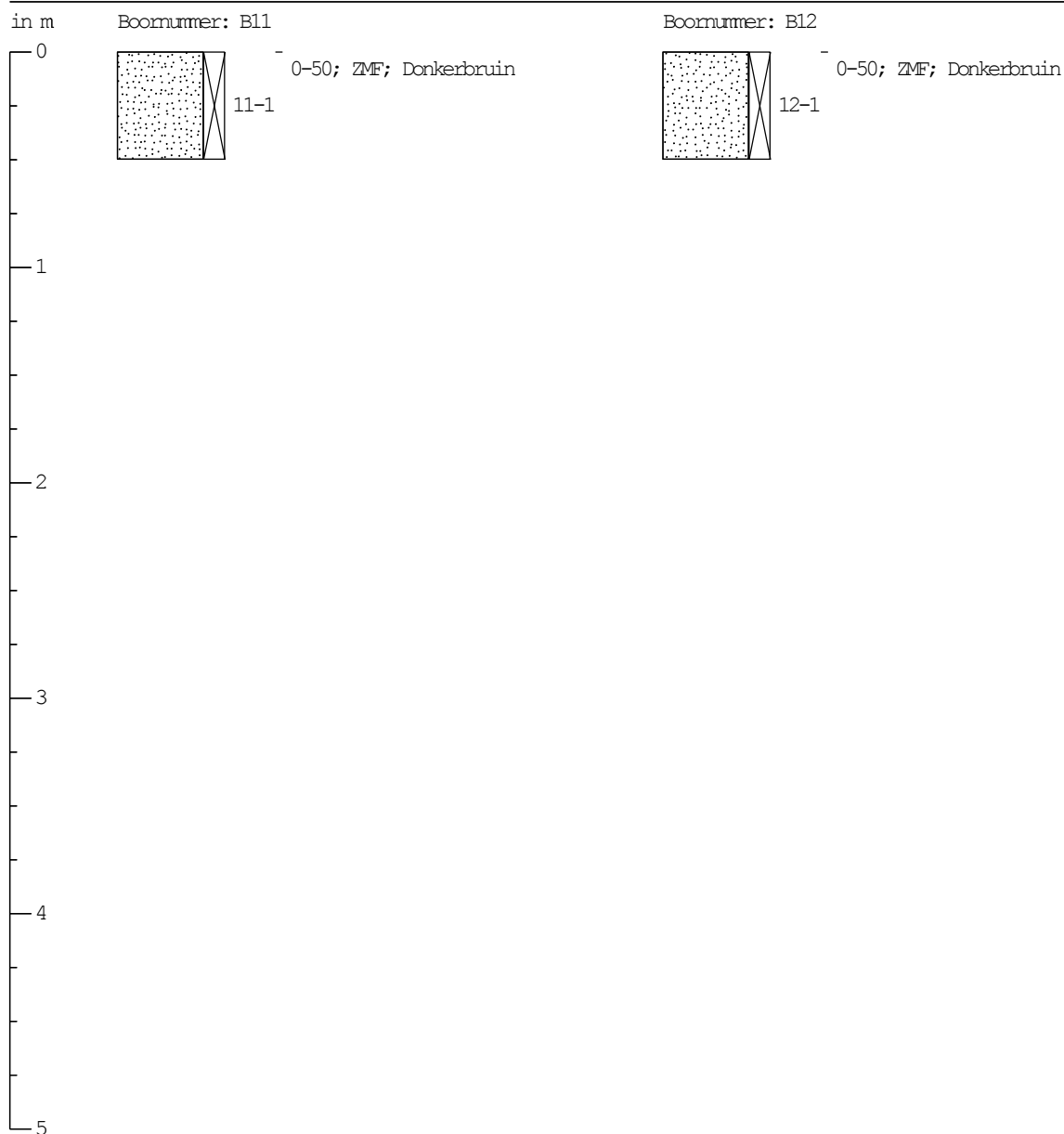


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2014-128
Projectnaam: FC-Kuipers
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Overig terrein
Boordatum: 16-12-2014
Maaiveld:

Overig terrein
16-12-2014

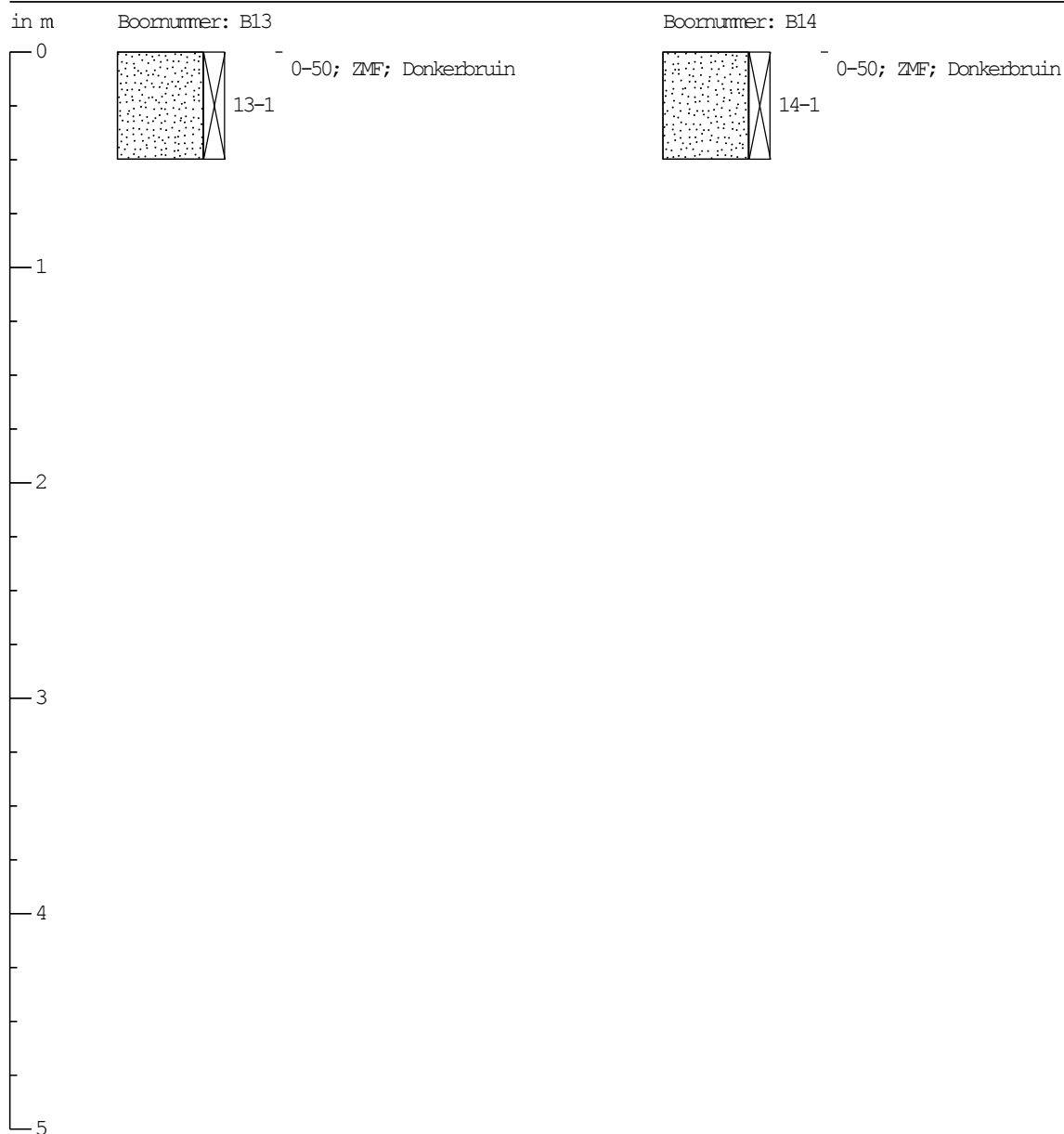


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2014-128
Projectnaam: FC-Kuipers
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Overig terrein
Boordatum: 16-12-2014
Maaiveld:

Overig terrein
16-12-2014

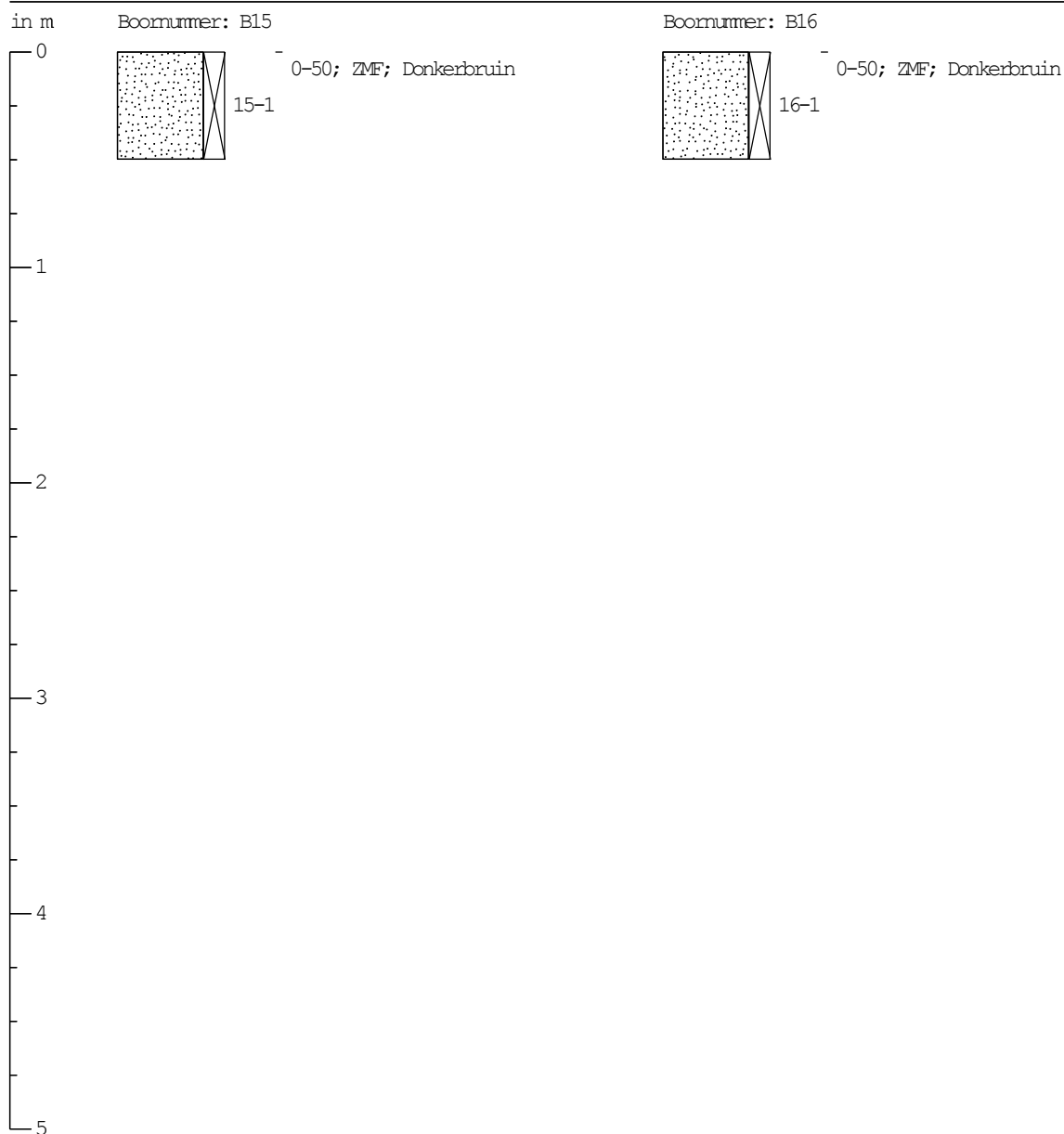


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2014-128
Projectnaam: FC-Kuipers
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Overig terrein
Boordatum: 16-12-2014
Maaiveld:

Overig terrein
16-12-2014

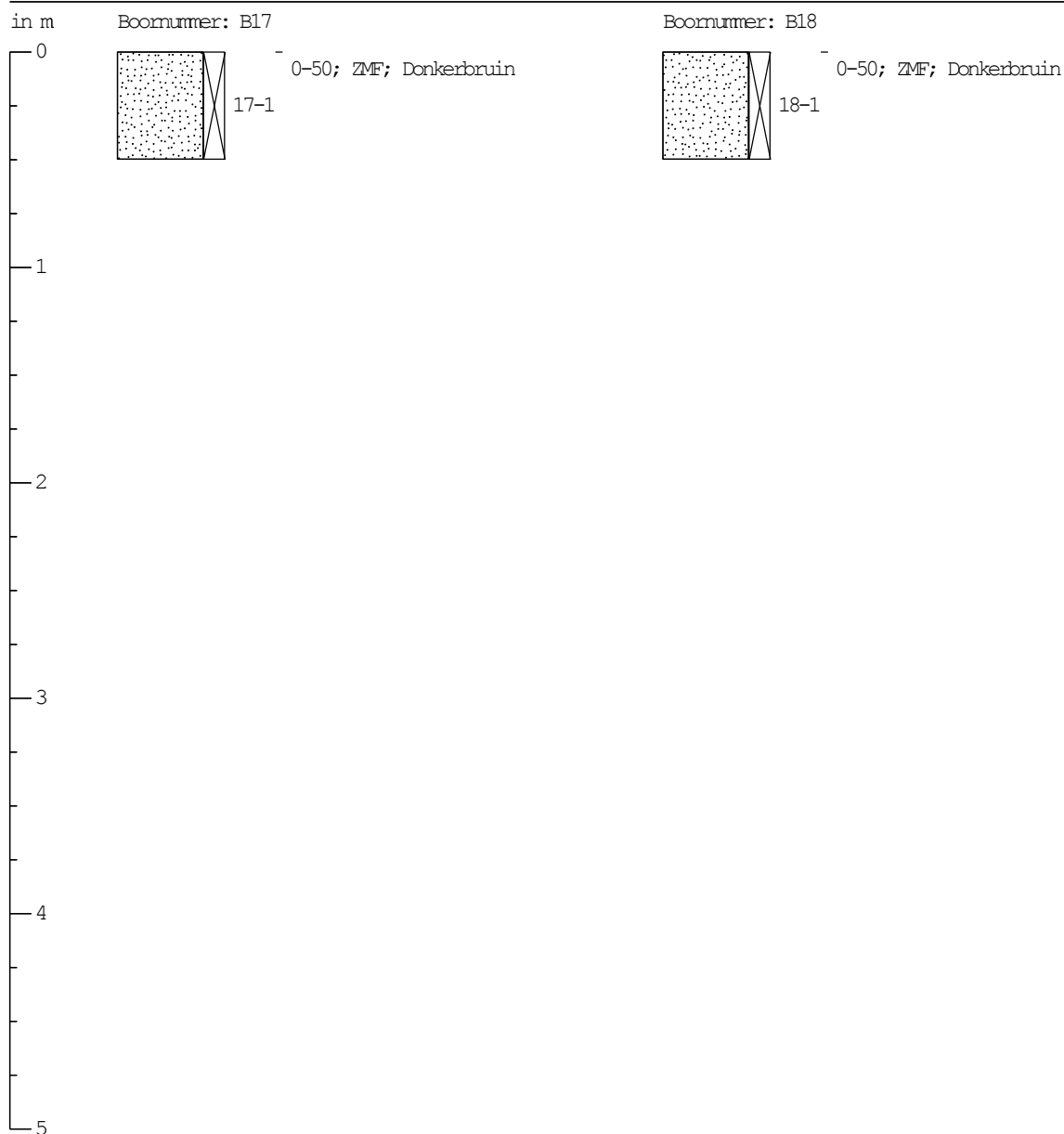


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2014-128
Projectnaam: FC-Kuipers
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Overig terrein
Boordatum: 16-12-2014
Maaiveld:

Overig terrein
16-12-2014

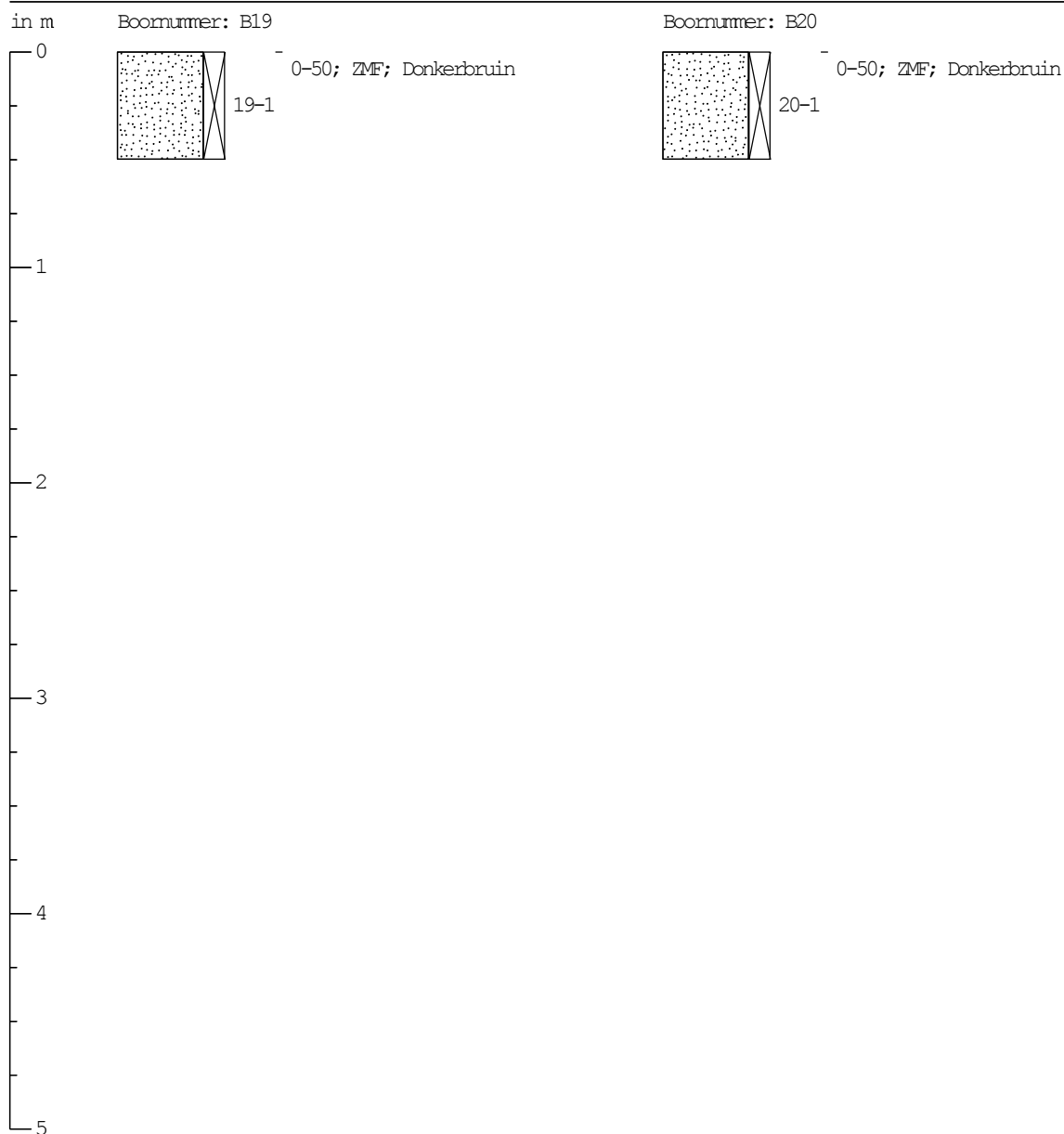


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2014-128
Projectnaam: FC-Kuipers
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Overig terrein
Boordatum: 16-12-2014
Maaiveld:

Overig terrein
16-12-2014

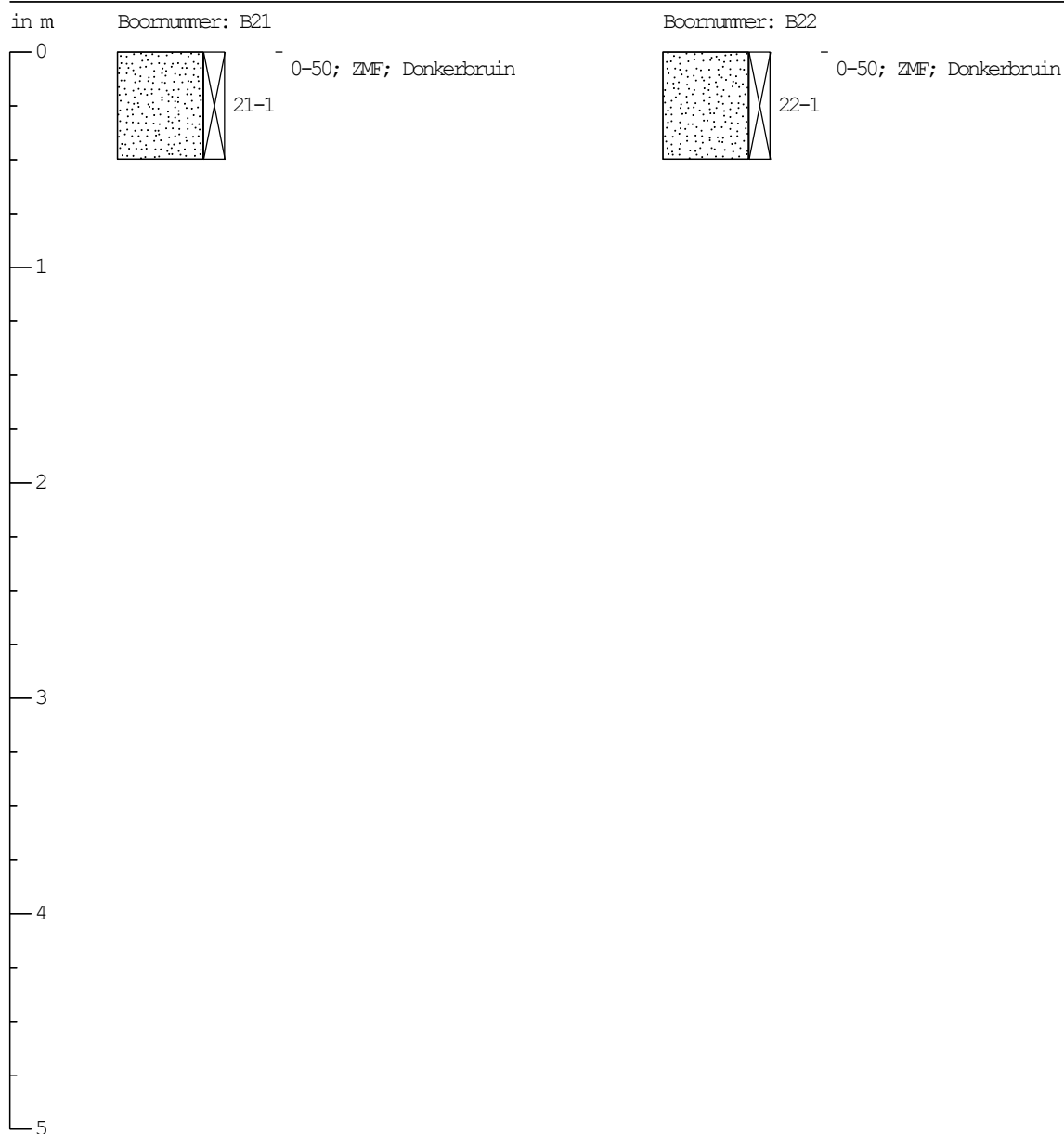


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2014-128
Projectnaam: FC-Kuipers
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Overig terrein
Boordatum: 16-12-2014
Maaiveld:

Overig terrein
16-12-2014

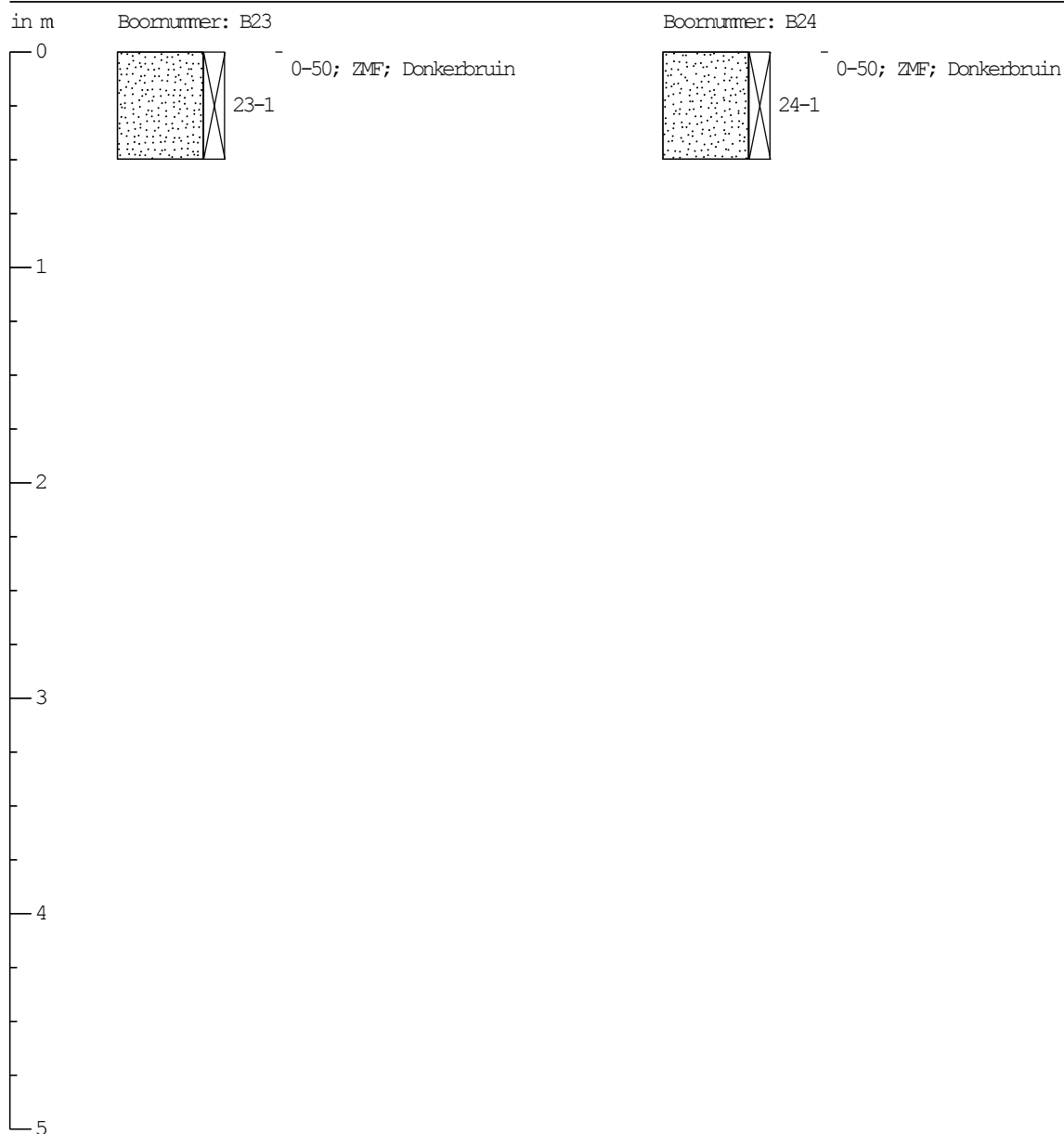


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2014-128
Projectnaam: FC-Kuipers
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Overig terrein
Boordatum: 16-12-2014
Maaiveld:

Overig terrein
16-12-2014

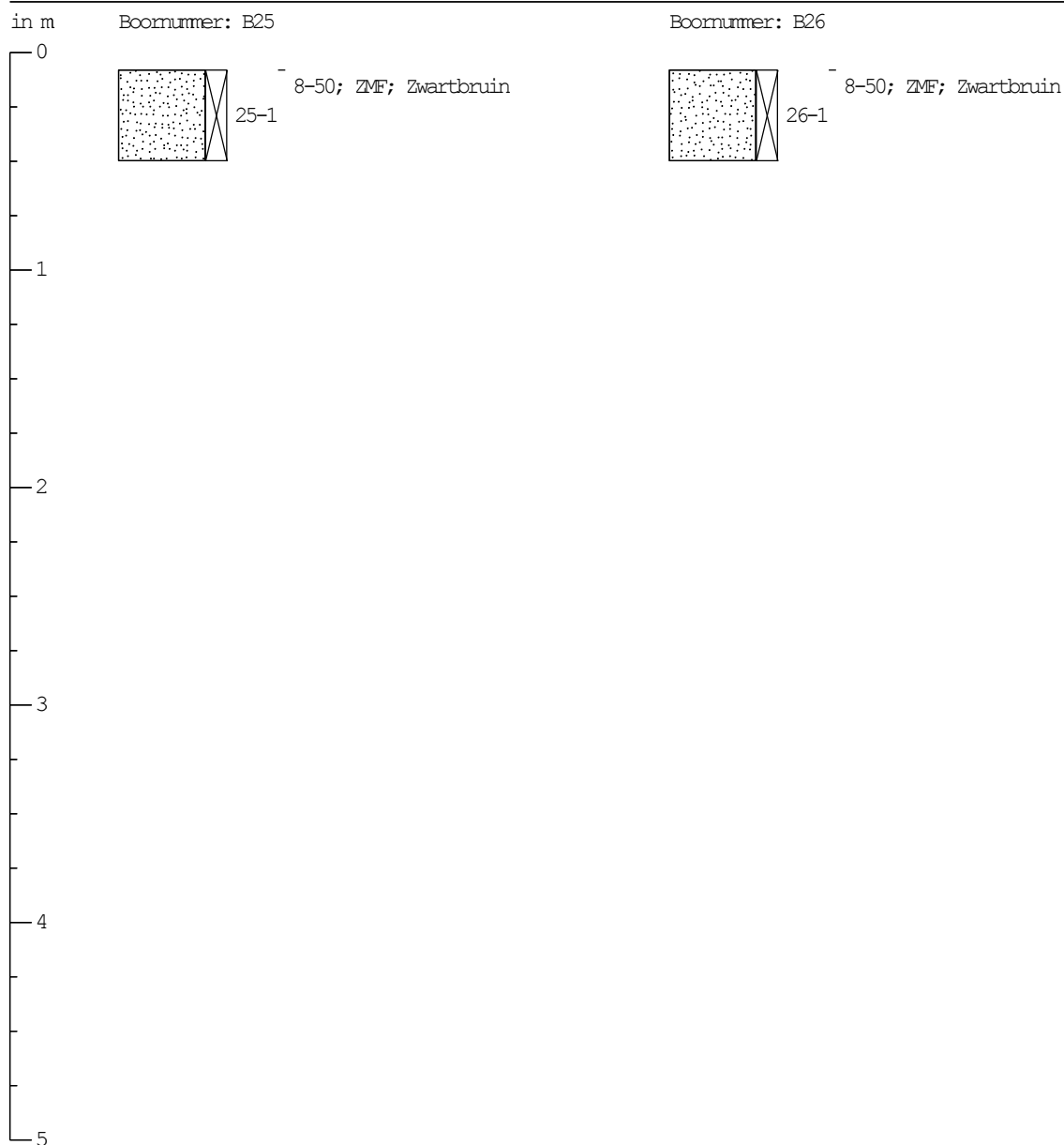


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2014-128
Projectnaam: FC-Kuipers
Beschrijver: R. Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Vnl Dieseltank
Boordatum: 16-12-2014
Maaiveld:

Vnl Dieseltank
16-12-2014



BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

Terra Agribusiness
T.a.v. Niek Hesselink
Postbus 105
7630 AC OOTMARSUM

Analysecertificaat

Datum: 22-12-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014147892/1
Uw project/verslagnummer	2014-128
Uw projectnaam	FC-Kuipers
Uw ordernummer	2014-128
Monster(s) ontvangen	16-12-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2014-128	Certificaatnummer/Versie	2014147892/1
Uw projectnaam	FC-Kuipers	Startdatum	16-12-2014
Uw ordernummer	2014-128	Rapportagedatum	22-12-2014/17:22
Monsternemer	R. Woertman	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	88.2	87.3	89.6	86.4	88.8
S Organische stof	% (m/m) ds		2.9		0.8	
Q Gloeirest	% (m/m) ds		97.0		99.2	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		<2.0		<2.0	
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	8.0	5.4	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	21	<20	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7.1	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.2	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BM1	16-Dec-2014	8401843
2	BM2	16-Dec-2014	8401844
3	BM3	16-Dec-2014	8401845
4	OM1	16-Dec-2014	8401846
5	OM2	16-Dec-2014	8401847

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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

 **TESTEN**
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2014-128	Certificaatnummer/Versie	2014147892/1
Uw projectnaam	FC-Kuipers	Startdatum	16-12-2014
Uw ordernummer	2014-128	Rapportagedatum	22-12-2014/17:22
Monsternemer	R. Woertman	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BM1	16-Dec-2014	8401843
2	BM2	16-Dec-2014	8401844
3	BM3	16-Dec-2014	8401845
4	OM1	16-Dec-2014	8401846
5	OM2	16-Dec-2014	8401847



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014147892/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8401843	B1	1-1	8	50	0532138042	BM1
8401843	B25	25-1	8	50	0531751534	
8401843	B26	26-1	8	50	0531751536	
8401844	B4	4-1	0	50	0532138050	BM2
8401844	B5	5-1	0	50	0532157828	
8401844	B10	10-1	0	50	0532157818	
8401844	B11	11-1	0	50	0532157823	
8401844	B12	12-1	0	50	0532157819	
8401844	B13	13-1	0	50	0532157820	
8401844	B14	14-1	0	50	0532157821	
8401844	B15	15-1	0	50	0532157830	
8401844	B16	16-1	0	50	0532157901	
8401844	B17	17-1	0	50	0532157894	
8401844	B18	18-1	0	50	0532157903	
8401844	B24	24-1	0	50	0532157899	
8401845	B2	2-1	0	50	0532138036	BM3
8401845	B3	3-1	0	50	0532138048	
8401845	B6	6-1	0	50	0532157898	
8401845	B7	7-1	0	50	0532157895	
8401845	B8	8-1	0	50	0532157817	
8401845	B9	9-1	0	50	0532157827	
8401845	B19	19-1	0	50	0532157902	
8401845	B20	20-1	0	50	0532157892	
8401845	B21	21-1	0	50	0532157825	
8401845	B22	22-1	0	50	0532157824	
8401845	B23	23-1	0	50	0532157934	
8401846	B1	1-2	50	100	0532138037	OM1
8401846	B1	1-3	100	150	0532138041	
8401846	B1	1-4	150	200	0532138040	
8401846	B4	4-2	50	100	0532138046	
8401846	B4	4-3	100	150	0532138047	
8401846	B4	4-4	150	200	0532157831	
8401846	B5	5-2	50	100	0532157822	
8401846	B5	5-3	100	150	0532157826	
8401846	B5	5-4	150	200	0532157829	
8401847	B2	2-2	50	100	0532138038	OM2
8401847	B2	2-3	100	150	0532138043	
8401847	B2	2-4	150	200	0532138039	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014147892/1

Pagina 2/2

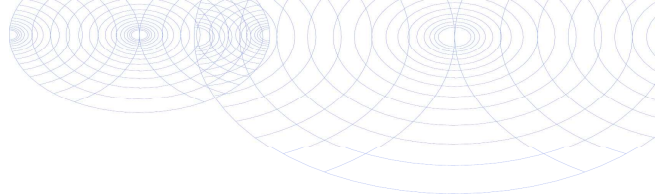
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8401847	B3	3-2	50	100	0532138045	0M2
8401847	B3	3-3	100	150	0532138044	
8401847	B3	3-4	150	200	0532138049	
8401847	B6	6-2	50	100	0532157896	
8401847	B6	6-3	100	150	0532157900	
8401847	B6	6-4	150	200	0532157905	
8401847	B7	7-2	50	100	0532157906	
8401847	B7	7-3	100	150	0532157897	
8401847	B7	7-4	150	200	0532157893	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014147892/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014147892/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

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

Toetsing: BoToVa T12 Wbb (actueel) bodem

Projectnummer 2014-128
Projectnaam FC-Kuipers
Ordernummer 2014-128
Datum monstername 16-12-2014
R.
Monsternemer Woertman
Certificaatnummer 2014147892
Startdatum 16-12-2014
Rapportagedatum 22-12-2014

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,9
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 88,2

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2314	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,023	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,84	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,48	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7,1						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	84,48	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0169	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					

Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40	

Legenda									
Nr.	Monster	Analytico-nr							
1	BM1	8401843							

Verklaring van de gebruikte tekens:

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

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Toetsing: BoToVa T12 Wbb (actueel) bodem

Projectnummer 2014-128
Projectnaam FC-Kuipers
Ordernummer 2014-128
Datum monstername 16-12-2014
R.
Monsternemer Woertman
Certificaatnummer 2014147892
Startdatum 16-12-2014
Rapportagedatum 22-12-2014

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,3						
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,900					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,400					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2314	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8	16,05	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,84	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	48,72	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,2						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	84,48	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0169	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					

Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40	

Legenda									
Nr.	Monster	Analytico-nr							
2	BM2	8401844							

Verklaring van de gebruikte tekens:

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

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Toetsing: BoToVa T12 Wbb (actueel) bodem

Projectnummer 2014-128
Projectnaam FC-Kuipers
Ordernummer 2014-128
Datum monstername 16-12-2014
R.
Monsternemer Woertman
Certificaatnummer 2014147892
Startdatum 16-12-2014
Rapportagedatum 22-12-2014

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,9
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 89,6

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2314	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,4	10,84	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,84	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,48	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	84,48	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0169	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					

Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40	

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

Nr.	Monster	Analytico-nr
3	BM3	8401845

Verklaring van de gebruikte tekens:

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

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Toetsing: BoToVa T12 Wbb (actueel) bodem

Projectnummer 2014-128
Projectnaam FC-Kuipers
Ordernummer 2014-128
Datum monstername 16-12-2014
R.
Monsternemer Woertman
Certificaatnummer 2014147892
Startdatum 16-12-2014
Rapportagedatum 22-12-2014

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,4						
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8000					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,400					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2410	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					

Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40	

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

Nr.	Monster	Analytico-nr
4	OM1	8401846

Verklaring van de gebruikte tekens:

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

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Toetsing: BoToVa T12 Wbb (actueel) bodem

Projectnummer 2014-128
Projectnaam FC-Kuipers
Ordernummer 2014-128
Datum monstername 16-12-2014
R.
Monsternemer Woertman
Certificaatnummer 2014147892
Startdatum 16-12-2014
Rapportagedatum 22-12-2014

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,8
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 88,8

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2410	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					

Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40	

Legenda									
Nr.	Monster	Analytico-nr							
5	OM2	8401847							

Verklaring van de gebruikte tekens:

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

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Terra Agribusiness
T.a.v. Niek Hesselink
Postbus 105
7630 AC OOTMARSUM

Analyscertificaat

Datum: 31-12-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014150562/1
Uw project/verslagnummer	2014-128
Uw projectnaam	FC Kuiper
Uw ordernummer	2014-128
Monster(s) ontvangen	23-12-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014-128
Uw projectnaam FC Kuiper
Uw ordernummer 2014-128

Monsternemer R. Woertman
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014150562/1
Startdatum 23-12-2014
Rapportagedatum 31-12-2014/16:31
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	280	240	280
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	5.2
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	2.5	2.7
S Koper (Cu)	µg/L	5.2	4.2	1400
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	2.9
S Nikkel (Ni)	µg/L	18	17	28
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	12
S Zink (Zn)	µg/L	71	94	1100
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving		Datum monstername		Monster nr.
1	PB1 WM1	23-Dec-2014		8410718
2	PB2 WM1	23-Dec-2014		8410719
3	PB3 WM1	23-Dec-2014		8410720

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014-128

Uw projectnaam FC Kuiper

Uw ordernummer 2014-128

Monsternemer R. Woertman

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014150562/1

Startdatum 23-12-2014

Rapportagedatum 31-12-2014/16:31

Bijlage A,B,C

Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0	<4.0	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0	<7.0	9.2
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0	<8.0	14
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0	<8.0	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0	<8.0	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PB1 WM1	23-Dec-2014	8410718
2	PB2 WM1	23-Dec-2014	8410719
3	PB3 WM1	23-Dec-2014	8410720

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014150562/1

Pagina 1/1

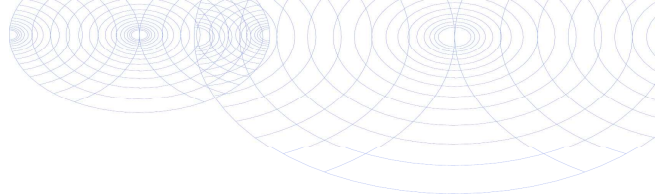
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8410718	B1-Peilbuis 1	B1-Peilbuis 1	200	300	0691522323	PB1 WM1
8410718	B1-Peilbuis 1	B1-Peilbuis 1-1	200	300	0800317215	
8410719	B2-Peilbuis 1	B2-Peilbuis 1	200	300	0691522333	PB2 WM1
8410719	B2-Peilbuis 1	B2-Peilbuis 1-1	200	300	0800317252	
8410719					0691522333	
8410720	B3-Peilbuis 1	B3-Peilbuis 1	200	300	0691522336	PB3 WM1
8410720	B3-Peilbuis 1	B3-Peilbuis 1-1	200	300	0800317142	
8410720					0691522336	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014150562/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014150562/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Toetsing: BoToVa T13 Wbb (actueel) grondwater

Projectnummer 2014-128
Projectnaam FC Kuiper
Ordernummer 2014-128
Datum monsternamen 23-12-2014
Monsternemer R. Woertman
Certificaatnummer 2014150562
Startdatum 23-12-2014
Rapportagedatum 31-12-2014

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	280	280	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	5,2	5,2	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	18	18	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	71	71	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,1	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,1	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								

Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4,0							
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7,0							
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8,0							
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15							
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8,0							
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600	

Legenda										
Nr.	Monster		Analytico-nr		Eindoordeel					
1	PB1 WM1		8410718		Overschrijding					
					Streefwaarde					
kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-									
groter dan streefwaarde	*									
groter dan tussenwaarde	**									
groter dan interventiewaarde	***									

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Toetsing: BoToVa T13 Wbb (actueel) grondwater

Projectnummer 2014-128
Projectnaam FC Kuiper
Ordernummer 2014-128
Datum monsternamen 23-12-2014
Monsternemer R. Woertman
Certificaatnummer 2014150562
Startdatum 23-12-2014
Rapportagedatum 31-12-2014

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	240	240	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,5	2,5	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	4,2	4,2	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	17	17	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	94	94	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,1	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,1	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								

Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4,0							
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7,0							
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8,0							
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15							
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8,0							
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600	

Legenda									
Nr.	Monster	Analytico-nr			Eindoordeel				
2	PB2 WM1	8410719			Overschrijding Streefwaarde				
kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-								
groter dan streefwaarde	*								
groter dan tussenwaarde	**								
groter dan interventiewaarde	***								

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Toetsing: BoToVa T13 Wbb (actueel) grondwater

Projectnummer 2014-128
Projectnaam FC Kuiper
Ordernummer 2014-128
Datum monsternamen 23-12-2014
Monsternemer R. Woertman
Certificaatnummer 2014150562
Startdatum 23-12-2014
Rapportagedatum 31-12-2014

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	280	280	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	5,2	5,2	**	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,7	2,7	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	1400	1400	***	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,9	2,9	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	28	28	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	12	12	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	1100	1100	***	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,1	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,1	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								

Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4,0							
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	9,2							
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	14							
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15							
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8,0							
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600	

Legenda									
Nr.	Monster	Analytico-nr			Eindoordeel				
3	PB3 WM1	8410720			Overschrijding Interventiewaarde				
kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-								
groter dan streefwaarde	*								
groter dan tussenwaarde	**								
groter dan interventiewaarde	***								

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Terra Agribusiness
T.a.v. Remco Woertman
Postbus 105
7630 AC OOTMARSUM

Analysecertificaat

Datum: 13-01-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015001820/1
Uw project/verslagnummer	2014-128
Uw projectnaam	FC Kuiper
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-01-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014-128

Uw projectnaam FC Kuiper

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015001820/1

Startdatum 09-01-2015

Rapportagedatum 13-01-2015/10:04

Bijlage A, C

Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Koper (Cu)	µg/L	5.3
S Zink (Zn)	µg/L	64

Nr. Monsteromschrijving

1 WM2 PB3

Datum monstername

09-Jan-2015

Monster nr.

8419088

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord

Pr.coörd.

GW

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015001820/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8419088		WM2 PB3			0800317193	WM2 PB3

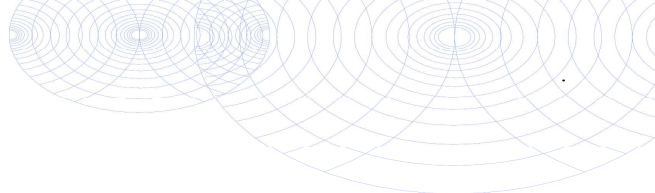
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015001820/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2



Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Toetsing: BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 2014-128
Projectnaam FC Kuiper
Ordernummer
Datum monsternamen 09-01-2015
Monsternemer R. Woertman
Certificaatnummer 2015001820
Startdatum 09-01-2015
Rapportagedatum 13-01-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	---	---	---

Metalen

Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Koper (Cu)	µg/L	5,3	5,3	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	64	64	-	10	65	433	800

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

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	WM2 PB3	8419088	Voldoet aan Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-
groter dan streefwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

BIJLAGE VI

Overzicht gekwalificeerde monsternemers & Certificaten

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



Eerland Certification verklaart hierop basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Terra-Agribusiness B.V.

Vestiging(en):

OOTMARSUM

Adres: Eerste Stegge 54 Datum uitgifte: 10-11-2013
7631 AE OOTMARSUM Geldig tot: 10-11-2016
Telefoonnr.: 0541-294599 Gecertificeerd sinds: 10-11-2007
Faxnummer: 0541-294548 Kwaliteitsbeheer: 06077856
E-mail: administratie@terra-agribusiness.nl

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterproeven;
Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
Protocol 2018: Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procescertificaat
Het proces bestaat uit het veldwerk en/of mechanische boorwerkzaamheden. De uitvoer van het proces bestaat uit een goed afgevoerd veldwerk en/of mechanische boringen, waarbij gemaakt wordt de beschrijving in het veldwerkrapport. Het proces omvat alleen het veldwerk en niet de beoordeling van analyseresultaten of advieswerkzaamheden na het veldwerk.

Toepassingen en gebruik

- De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot Terra-Agribusiness B.V. of zo nodig tot Eerland Certification B.V. of SIKB.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan hanteren dat de opdracht, onder certificaat, wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtgever in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het toepassingsgebied.
- Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de richtlijnen in de bovenstaande SIKB-protocollen van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor het procescertificaat "Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodemonderzoek".



ing. E. Eerland
directie

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

Nadruk verboden

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



Eerland Certification verklaart hierop basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Terra-Agribusiness B.V.

Vestiging(en):

OOTMARSUM

Adres: Eerste Stegge 54 Datum uitgifte: 10-11-2013
7631 AE OOTMARSUM Geldig tot: 10-11-2016
Telefoonnr.: 0541-294599 Gecertificeerd sinds: 10-11-2007
Faxnummer: 0541-294548 Kwaliteitsbeheer: 06077856
E-mail: administratie@terra-agribusiness.nl

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat monsterneming voor partijkeuringen

voor het toepassingsgebied:

Protocol 1001: Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspoel

Procescertificaat

Het proces betreft de monsterneming ten behoeve van partijkeuringen overeenkomstig de in dit certificaat genoemde protocollen. De bij de uitvoering betrokken individuele monsternemers staan geregistreerd bij Terra-Agribusiness B.V. en Eerland Certification B.V. Het proces omvat alleen de monsterneming en niet de beoordeling van analyseresultaten. De kwalificatie van de partij, het behoor van de partijen en de analyse van het monster.

Toepassing en gebruik

Deze certificering is gebaseerd op de eisen die gesteld zijn in het Besluit bodemkwaliteit dan wel Besluit milieu voor de uitvoering van monsterneming. Dit is herkenbaar op offertes, opdrachtbesluitingen en rapportages middels een afbeelding van het nummer. In de offerte of opdrachtbesluiting en in de rapportage naar de opdrachtgever zal een verwijzing naar de BRL SIKB 1000 Monsterneming worden gemaakt onder vermelding van het protocol dat voor de monsterneming is gehanteerd. In de rapportage zal daarnaast worden vermeld, dat de afname van de partijen monsternemers dient aan te geven een ISO-systeem en dat op grond van het accreditatieprogramma AP04 door de Ministers van Infrastructuur en Milieu is aangewezen. Tevens moet de monsterneming in dit programma worden opgenomen.

De opdrachtgever wordt zich in geval van klachten tot opdrachtgever en zo nodig tot de Certificatie-instelling.

Certificator of het certificaat nog geldig is, informeert hiervoor bij Eerland Certification B.V. Controleer of het bedrijf op basis van dit certificaat door de Minister van Infrastructuur en Milieu is aangewezen in het kader van het besluit bodemkwaliteit.



ing. E. Eerland
directie

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

Nadruk verboden

ISO 9001 Systeemcertificaat EC-KWA-01191

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



Eerland Certification BV verklaart hierop basis van het certificatieonderzoek dat het kwaliteitssysteem van:

Terra-Agribusiness B.V. Agro-NRG B.V.

Vestigingslocatie(s):
Ootmarsum

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

NEN-EN-ISO 9001:2008

voor het toepassingsgebied:

Landbouw- en milieukundig onderzoek, levering, plaatsing en onderhoud van op maat gemaakte zonne-energie systemen.

Datum uitgifte: 10-nov-2013
Geldig tot: 10-nov-2016
Gecertificeerd sinds: 10-nov-2007

ing. E. Eerland
directie

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

Overzicht gekwalificeerde medewerkers

Terra-Agribusiness

12-december-2007

Certificaat: EC-SIK-10011 BRL SIKB 1000
Protocol: 1001

de heer R. Woertman

Certificaat: EC-SIK-20259 BRL SIKB 2000
Protocol: 2001

de heer N. Hesselink

de heer R. Woertman

Protocol: 2002

de heer N. Hesselink

de heer R. Woertman

Protocol: 2018

de heer R. Woertman

Egon Eerland

Business Manager Eerland Certification

Eerland
CERTIFICATION B.V.

Stationweg 2, Postbus 275
4190 CG, Geldermalsen
Tel: +31 (0)345 58 50 34
Fax: +31 (0)345 58 50 25
Rabobank - 37 42 94 164
R.v.v. Tel: 11932067
www.eerlandcertification.nl
info@erlandcertification.nl