



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, 6 december 2016

DL Advies
t.a.v. Mevr. P. Lohschelder
Postbus 282
3970 AG Driebergen-Rijssenburg

Betreft: Verkennend bodemonderzoek

Geachte mevrouw Lohschelder,

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: 06-12-16
Kwaliteitscontrole:	Remco Woertman	Paraaf:	Datum: 06-12-16

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	7
3 Onderzoeksprogramma	8
3.1 Hypothesestelling	8
3.2 Boorstrategie en uitvoering	8
3.3 Bemonsteringsstrategie en uitvoering	8
3.4 Analysestrategie en uitvoering	9
4 Onderzoeksresultaten	10
4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek	10
4.2 Analyseresultaten	10
4.3 Bespreking analyseresultaten	10
4.4 Toetsing van de hypothese	12
4.5 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	12
5 Samenvatting en conclusie	13

BIJLAGE I:	Situering van de locatie (schaal 1: 12500)
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 2500)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Boorstaten
BIJLAGE V:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI:	Overzicht gekwalificeerde monsternemers & Certificaten

1 Inleiding

In opdracht van DL Advies heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Gooijerdijk 39 te Doorn. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van een mogelijke grondtransactie en voorgenomen bouwactiviteiten.

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 - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2009);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - 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"



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)
- Bodemloket
- Omgevingsdienst Regio Utrecht
- Geoloket
- Geologische overzichtskaart van Nederland (TNO)
- informatie opdrachtgever
- inspectie onderzoekslocatie

2.1 Locatie gegevens

Opdrachtgever:	DL Advies
Contactpersoon:	Mevr. P. Lohschelder
Adres:	Postbus 282
Pc + woonplaats:	3970 AG Driebergen-Rijssenburg
Telefoon:	06-51907353
Uitvoering veldwerk:	15 juni 2016
Locatie gelegen aan:	Gooijerdijk 39 te Doorn
Reden v/h onderzoek:	in het kader van een mogelijke grondtransactie en voorgenomen bouwactiviteiten.
Oppervl. onderzoekslocatie:	7.000 m ²
Gemeente:	Kad. Doorn
Sectie:	A
Nummer(s):	6269
Projectleider:	Niek Hesselink
Veldwerkers:	Remco Woertman, Gijs Teselink (in opleiding)

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied, ten zuidwesten van Doorn. Op de onderzoekslocatie is een agrarisch bedrijf gevestigd. De opdrachtgever is voornemens ter plaatse enkele woningen te bouwen. Uit het historisch onderzoek is gebleken dat op de locatie 2 voormalige tanks hebben gestaan. Tevens is er op de locatie een werkplaats aanwezig geweest.

Bij de ODRU (Omgevingsdienst Regio Utrecht) zijn de dossiers opgevraagd voor het historisch onderzoek. Uit deze dossiers is de onderstaande informatie naar voren gekomen:

11-7-88

- Aanvraag bouwvergunning gebouw 2 (berging loads machines)
- Vergunning verleent op 11-10-88

28-6-84

- Aanvraag bouwvergunning varkensstal (verbouw, oppervlakte blijft gelijk)
- Vergunning verleent 27-8-84

27-12-77

- Aanvraag bouwvergunning bouw werktuigenloods + garage

29-7-14 Milieucontrole

- Te veel vleesvarkens aanwezig
- Na her-controlle in september 2014 bleek het aantal varkens weer te kloppen met de vergunning.

1997 Milieucontrole

- 30 runderen en 1000 varkens aanwezig
- Mestopslag op vloeistofdichte vloer met opstaande randen
- Dieseltank aanwezig op vloeistofdichte vloer

3-11-2008 intern bericht milieudienst Zuid Oost Utrecht

- Uit het uitgevoerde dossieronderzoek blijkt dat de tank voor 1 maart 1993 is verwijderd

6-8-15 Milieucontrole ODRU

- Tijdens dit bezoek is geen tank voor de opslag van brandstof aanwezig

Omdat het onduidelijk is of het ondergrondse of bovengrondse tanks zijn geweest, wordt zowel de bovengrond als de ondergrond onderzocht.

Het terrein is gedeeltelijk verhard met klinkers en beton. Het terrein is voor zover bekend niet opgehoogd. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

2.3 Directe omgeving locatie

Er is geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

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 grondwaterkaarten van 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 boorlocatie bevindt zich circa 3.3 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

Het grondwater onder de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.6 Vooronderzoek 5707 Asbest

Op de locatie zijn gebouwen aanwezig (geweest) met asbesthoudende dakbedekkingen. De gebouwen die nu nog aanwezig zijn, zijn in goede conditie.

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:
DLI Gehele locatie	Onverdacht	
DLII VM tank 1	Verdacht	minerale olie, PAK
DLIII Werkplaats	Verdacht	minerale olie, PAK
DLIV VM tank 2	Verdacht	minerale olie, PAK

3.2 Boorstrategie en uitvoering

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 15 juni en 19 september 2016 (plaatsing peilbuis en monsternamen grond), 22 juni en 5 juli 2016 (monsternamen 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
DLI Overig BM1	12 tot ± 0,50 m-mv 3 tot ± 2,00 m-mv	1*	4 AS3000-pakketten grond	1 AS3000-pakket grondwater*
DLII VM tank 1	2 tot ± 0,50 m-mv	1	2 AS3000-pakket grond	1 AS3000-pakket grondwater
DLIII Werkplaats	3 tot ± 0,50 m-mv 1 tot ± 2,00 m-mv	1	1 AS3000-pakket grond	1 AS3000-pakket grondwater
DLIV VM tank 2	3 tot ± 0,50 m-mv	1*	2 AS3000-pakket grond	1 AS3000-pakket grondwater*

* Peilbuis en analyse gecombineerd voor DLI en DLIV

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
DLI Overig BM1	12 boringen (B9 t/m B20) tot ± 0,50 m-mv 3 boringen (B4 t/m B6) tot ± 2,00 m-mv	1 peilbuis (B1) filterstelling 1,30-2,30 m-mv*
DLII VM tank 1	2 boringen (B21, B22) tot ± 0,50 m-mv 2 boringen (B28, B29) tot ± 2,00 m-mv	1 peilbuis (B2) filterstelling 1,30-2,30 m-mv
DLIII Werkplaats	3 boringen (B23 t/m B25) tot ± 0,50 m-mv 1 boring (B7) tot ± 2,00 m-mv	1 peilbuis (B3) filterstelling 1,30-2,30 m-mv
DLIV VM tank 2	3 boringen (B8, B26, B27) tot ± 0,50 m-mv 2 boringen (B30, B31) tot ± 2,00 m-mv	1 peilbuis (B1) filterstelling 1,30-2,30 m-mv*

* Peilbuis en analyse gecombineerd voor DLI en DLIV

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
DLI Overig BM1	DLI Overig BM1	1-1, 4-1, 9-1, 10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1	0-0,50 m-mv	AS3000-pakket grond
	DLI Overig BM2	5-1, 6-1, 15-1, 16-1, 17-1, 18-1, 19-1, 20-1	0-0,50 m-mv	AS3000-pakket grond
	DLI Overig OM1	1-2, 1-3, 1-4, 4-2, 4-3, 4-4	0,50-2,00 m-mv	AS3000-pakket grond
	DLI Overig OM2	5-2, 5-3, 5-4, 6-2, 6-3, 6-4	0,50-2,00 m-mv	AS3000-pakket grond
	PB1 WM1 DLI*	PB1	1,30-2,30 m-mv	AS3000-pakket grondwater*
	PB1 WM3 HER DLI*	PB1	1,30-2,30 m-mv	AS3000 Koper, Zink*
DLII VM tank 1	DLII VM tank BM3	2-1, 21-1, 22-1	0-0,50 m-mv	AS3000-pakket grond
	DLII VM tank 1 OM3	28-2, 28-3, 28-4, 29-2, 29-3, 29-4	0,50-2,00 m-mv	AS3000-pakket grond
	PB2 WM1 DLII	PB2	1,30-2,30 m-mv	AS3000-pakket grondwater
	PB2 WM2 HER DLII	PB2	1,30-2,30 m-mv	AS3000 Koper
DLIII Werkplaats	DLIII VM Tank + werkplaats BM4	3-1, 7-1, 23-1, 24-1, 25-1	0-0,50 m-mv	AS3000-pakket grond
	PB3 WM2 DLIII	PB3	1,30-2,30 m-mv	AS3000-pakket grondwater
	PB3 WM2 HER DLIII	PB3	1,30-2,30 m-mv	AS3000 Koper
DLIV VM tank 2	DLIV VM Tank	8-1, 26-1, 27-1	0-0,50 m-mv	AS3000-pakket grond
	DLIV VM Tank 2 OM4	30-2, 30-3, 30-4, 31-2, 31-3, 31-4	0,50-2,00 m-mv	AS3000-pakket grond
	PB1 WM1 DLI*	PB1	1,30-2,30 m-mv	AS3000-pakket grondwater*
	PB1 WM3 HER DLI*	PB1	1,30-2,30 m-mv	AS3000 Koper, Zink*

* Peilbuis en analyse gecombineerd voor DLI en DLIV

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

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand. De ondergrond bestaat eveneens uit matig fijn 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- ringsdatu m	Filterstelling (m-mv)	Grondwa ter-stand (m-mv)	Zuurgr aad pH	Geleidbaar -heid EGV (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
PB1 WM1 DLI	15-6-2016	22-6-2016	1,30-2,30	0,80	6.3	754	36
PB1 WM2 HER DLI	Idem	5-7-2016	Idem	0,80	5.9	894	19
PB2 WM1 DLII	15-6-2016	22-6-2016	1,30-2,30	0,80	6.2	851	32
PB2 WM2 HER DLII	Idem	5-7-2016	Idem	0,80	6.0	712	35
PB3 WM1 DLIII	15-6-2016	22-6-2016	1,30-2,30	0,80	6.4	784	29
PB3 WM2 HER DLIII	idem	5-7-2016	idem	0,80	6.2	856	26

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

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

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot de grond geconcludeerd worden dat:

- Ter plaatse van bovengrondmengmonster DLI Overig BM1 (DLI Gehele locatie) zijn lichte verhogingen Minerale olie en PAK 10 VROM aangetroffen;
- Ter plaatse van bovengrondmengmonster DLI Overig BM2 (DLI Gehele locatie) zijn lichte verhogingen Minerale olie en PAK 10 VROM aangetroffen;
- Ter plaatse van bovengrondmengmonster DLII VM. Tank BM3 (DLII VM tank 1) een lichte verhoging PAK 10 VROM is aangetroffen;
- Ter plaatse van ondergrondmengmonster DLII VMA Tank 1 OM3 (DLII VM tank 1) zijn geen verhogingen aangetroffen.

- Ter plaatse van bovengrondmengmonster DLIII VM Tank + werkplaats BM4 (DLIII werkplaats) zijn lichte verhogingen Minerale olie en PAK 10 VROM aangetroffen;
- Ter plaatse van bovengrondmengmonster DLI Overig OM1 (DLI Gehele locatie) zijn lichte verhogingen koper en PAK 10 VROM aangetroffen;
- Ter plaatse van bovengrondmengmonster DLI Overig OM2 (DLI Gehele locatie) zijn lichte verhogingen koper en PAK 10 VROM aangetroffen en
- Ter plaatse van bovengrondmengmonster DLIV VM tank (DLIV VM tank 2) zijn lichte verhogingen zink en PAK 10 VROM aangetroffen.
- Ter plaatse van ondergrondmengmonster DLIV VM Tank 2 OM4 (DLIV VM tank 2) zijn lichte verhogingen Minerale olie en PAK 10 VROM aangetroffen.

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

- Ter plaatse van grondwatermonster PB1 WM1 DLI (DLI Gehele locatie + DLIV VM tank 2) zijn lichte verhogingen barium, cadmium, kwik en nikkel aangetroffen. De concentratie koper is verhoogd ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen. De concentratie zink is verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde aangetroffen;
- Naar aanleiding van de verhogingen uit monster PB1 WM1 DLI is een nieuw monster genomen van de bestaande peilbuis. In her-monster PB1 WM2 HER DLI is een tussenwaarde overschrijding koper, en een interventiewaarde overschrijding zink aangetroffen;
- Ter plaatse van grondwatermonster PB2 WM1 DLII (DLII VM tank 1) zijn lichte verhogingen barium en zink aangetroffen. De concentratie koper is verhoogd ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen.
- Naar aanleiding van de verhogingen uit monster PB2 WM1 DLII is een nieuw monster genomen van de bestaande peilbuis. In her-monster PB2 WM2 HER DLII is slechts een verhoging koper ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen;
- Ter plaatse van grondwatermonster PB3 WM1 DLIII (DLIII werkplaats) zijn lichte verhogingen barium, kwik, nikkel en zink aangetroffen. De concentratie koper is verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde aangetroffen;
- Naar aanleiding van de verhogingen uit monster PB3 WM1 DLIII is een nieuw monster genomen van de bestaande peilbuis. In her-monster PB3 WM2 HER DLIII is slechts een verhoging koper ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

4.4 Toetsing van de hypothese

Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen	Opmerkingen
DLI Gehele locatie	Onverdacht	Verworpen	De onverdachte hypothese dient formeel verworpen te worden omdat er verhogingen zijn aangetroffen in de grond en het grondwater
DLII Voormalige tank 1	Verdacht	Aangenomen	De verdachte hypothese dient formeel aangenomen te worden omdat er verhogingen zijn aangetroffen in de grond en het grondwater
DLIII Werkplaats	Verdacht	Aangenomen	De verdachte hypothese dient formeel aangenomen te worden omdat er verhogingen zijn aangetroffen in de grond en het grondwater
DLIV Voormalige tank 2	Verdacht	Aangenomen	De verdachte hypothese dient formeel aangenomen te worden omdat er verhogingen zijn aangetroffen in de grond en het grondwater

4.5 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Omdat er matige en sterke verhogingen zware metalen in het grondwater zijn aangetroffen dient formeel een nader onderzoek uitgevoerd te worden. Dit nader onderzoek is (deels) reeds uitgevoerd door het opnieuw bemonsteren van de peilbuizen.

De aangetroffen verhogingen in het grondwater kunnen niet gelieerd worden aan de voormalige bedrijfsactiviteiten op de locatie. Vermoedelijk zijn de verhogingen aanwezig als gevolg van een natuurlijk proces. Concentraties zware metalen in grondwater kunnen op zandgronden sterk fluctueren.

Gezien de vermoedelijke oorzaak van de verhogingen (natuurlijk proces) en het feit dat de verhogingen niet gelieerd kunnen worden aan de voormalige bedrijfsactiviteiten op de locatie, wordt verder nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan Gooijerdijk 39 te Doorn met een oppervlakte van ongeveer 7.000 m², kadastraal bekend gemeente: Doorn, Sectie: A, nummer(s): 6269 is op 15 juni 2016 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Op basis van het historisch vooronderzoek zijn 3 verdachte deellocaties aangemerkt. In onderhavig onderzoek zijn derhalve de onderstaande deellocaties onderzocht:

DLI Gehele locatie

Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen. Analytisch zijn in de grondmengmonsters slechts lichte verhogingen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. In het grondwatermonster behorende bij deze deellocatie (PB1 WM1 DLI) zijn lichte verhogingen barium, cadmium, kwik en nikkel aangetroffen. De concentraties koper en zink zijn respectievelijk verhoogd aangetroffen ten opzichte van de tussen- en interventiewaarde. Naar aanleiding van de aangetroffen verhoogde concentraties koper en zink is de peilbuis PB1 op 4-7-16 opnieuw bemonsterd. Uit de analyse van het her-monster blijkt nog steeds dat koper verhoogd aanwezig is ten opzichte van de tussenwaarde. De concentratie zink is nogmaals verhoogd aangetroffen ten opzichte van de interventiewaarde.

DLII Voormalige tank 1

Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen. Analytisch is in het bovengrondmengmonster slechts een lichte verhoging PAK 10 VROM ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. In het ondergrondmengmonster is geen verhoging aangetroffen. In het grondwatermonster behorende bij deze deellocatie (PB2 WM1 DLII) zijn lichte verhogingen barium en zink aangetroffen. De concentratie koper is verhoogd aangetroffen ten opzichte van de tussenwaarde. Naar aanleiding van de aangetroffen verhoogde concentratie koper is de peilbuis PB2 op 4-7-16 opnieuw bemonsterd. Uit de analyse van het her-monster blijkt dat de concentratie koper slechts verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aanwezig is.

DLIII Werkplaats

Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen. Analytisch zijn in de grondmengmonsters slechts lichte verhogingen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. In het grondwatermonster behorende bij deze deellocatie (PB3 WM1 DLIII) zijn lichte verhogingen barium, kwik, nikkel en zink aangetroffen. De concentratie koper is verhoogd aangetroffen ten opzichte van de interventiewaarde. Naar aanleiding van de aangetroffen verhoogde concentratie koper is de peilbuis PB3 op 4-7-16 opnieuw bemonsterd. Uit de analyse van het her-monster blijkt dat de concentratie koper slechts verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aanwezig is.

DLIV Voormalige tank 2

Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen. Analytisch is in het bovengrondmengmonster slechts lichte verhogingen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. In het ondergrondmengmonster zijn slechts lichte verhogingen Minerale olie en PAK 10 aangetroffen. De peilbuis voor het grondwatermonster is voor deze deellocatie gecombineerd geplaatst met DLI Gehele locatie.

Algemeen

De aangetroffen verhogingen in het grondwater kunnen niet gelieerd worden aan de voormalige bedrijfsactiviteiten op de locatie. Vermoedelijk zijn de verhogingen aanwezig als gevolg van een natuurlijk proces. Concentraties zware metalen in grondwater kunnen op zandgronden sterk fluctueren.

Gezien de vermoedelijke oorzaak van de verhogingen (natuurlijk proces) en het feit dat de verhogingen niet gelieerd kunnen worden aan de voormalige bedrijfsactiviteiten op de locatie, wordt verder nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Gezien de vastgestelde bodemkwaliteit voor met name het grondwater kan niet onomstotelijk gesteld worden dat er geen risico's zijn voor de volksgezondheid en/of het milieu. Echter gezien de aard van de verontreiniging (zware metalen in grondwater) en de vermoedelijk oorzaak (natuurlijk proces) zal het om een zeer beperkt risico gaan.

De aangetoonde verhoogde gehalten moeten dan ook gezien worden als lokaal verhoogde achtergrondwaarde en moeten niet gezien worden als verontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming.

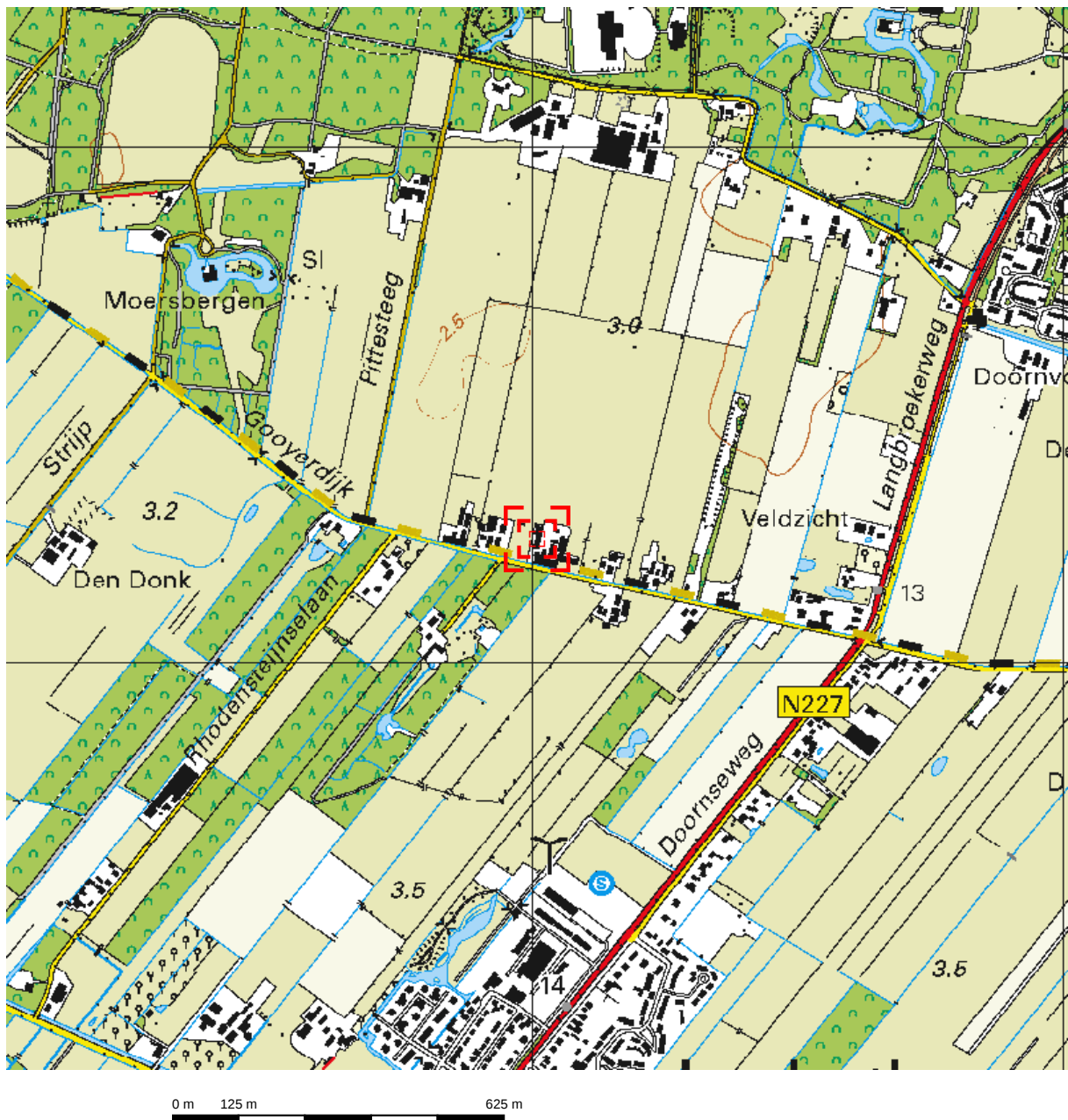
Ondanks de aangetroffen verhogingen in het grondwater kan de locatie ons inziens geschikt geacht worden voor het beoogde gebruik (wonen met tuin).

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

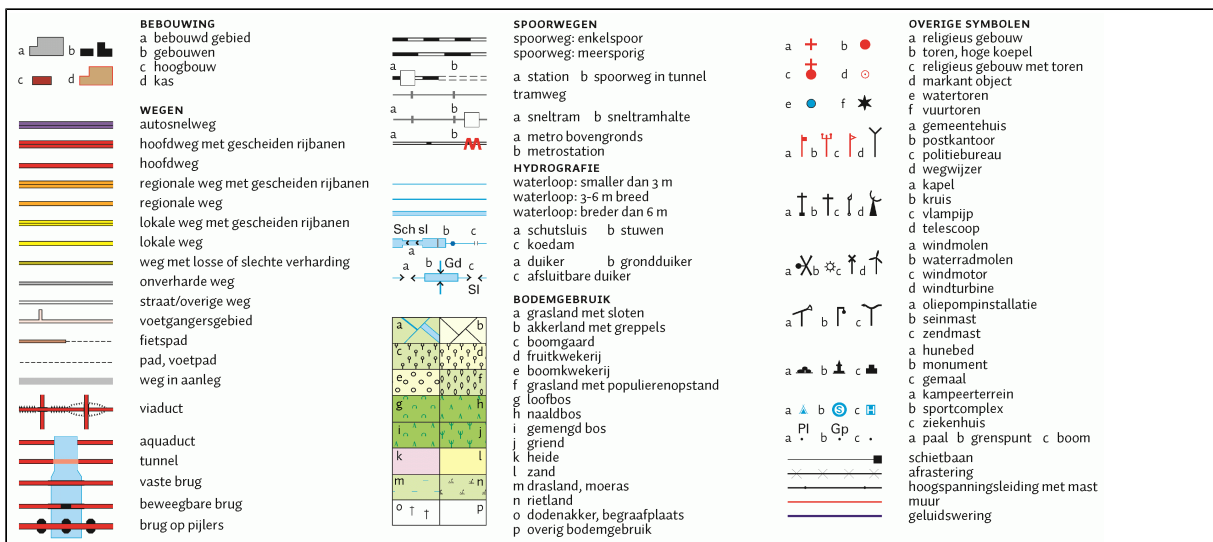
Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.

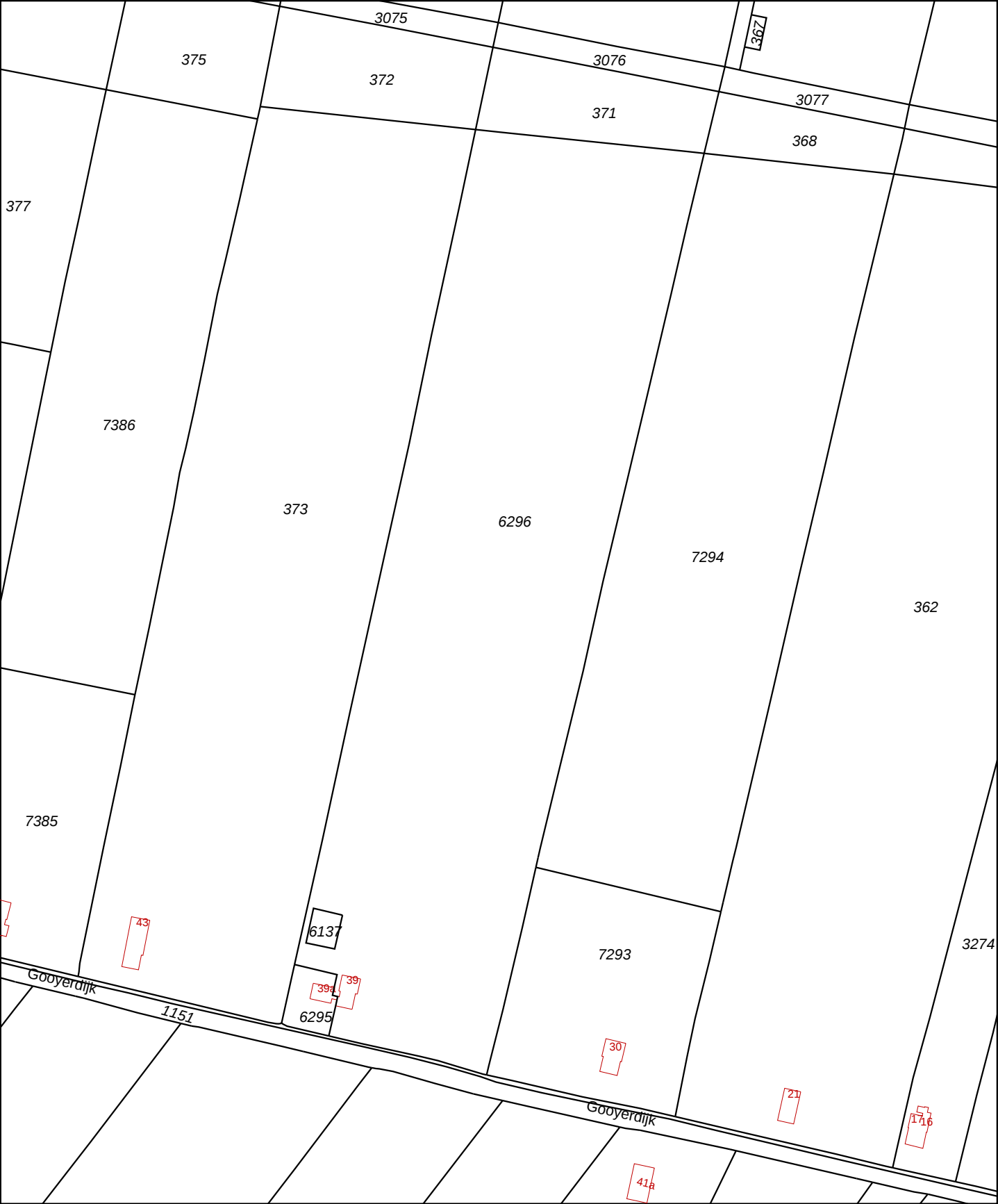
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object DOORN A 6137
Gooyerdijk 39, DOORN
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, 10 juni 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

DOORN

A

6296

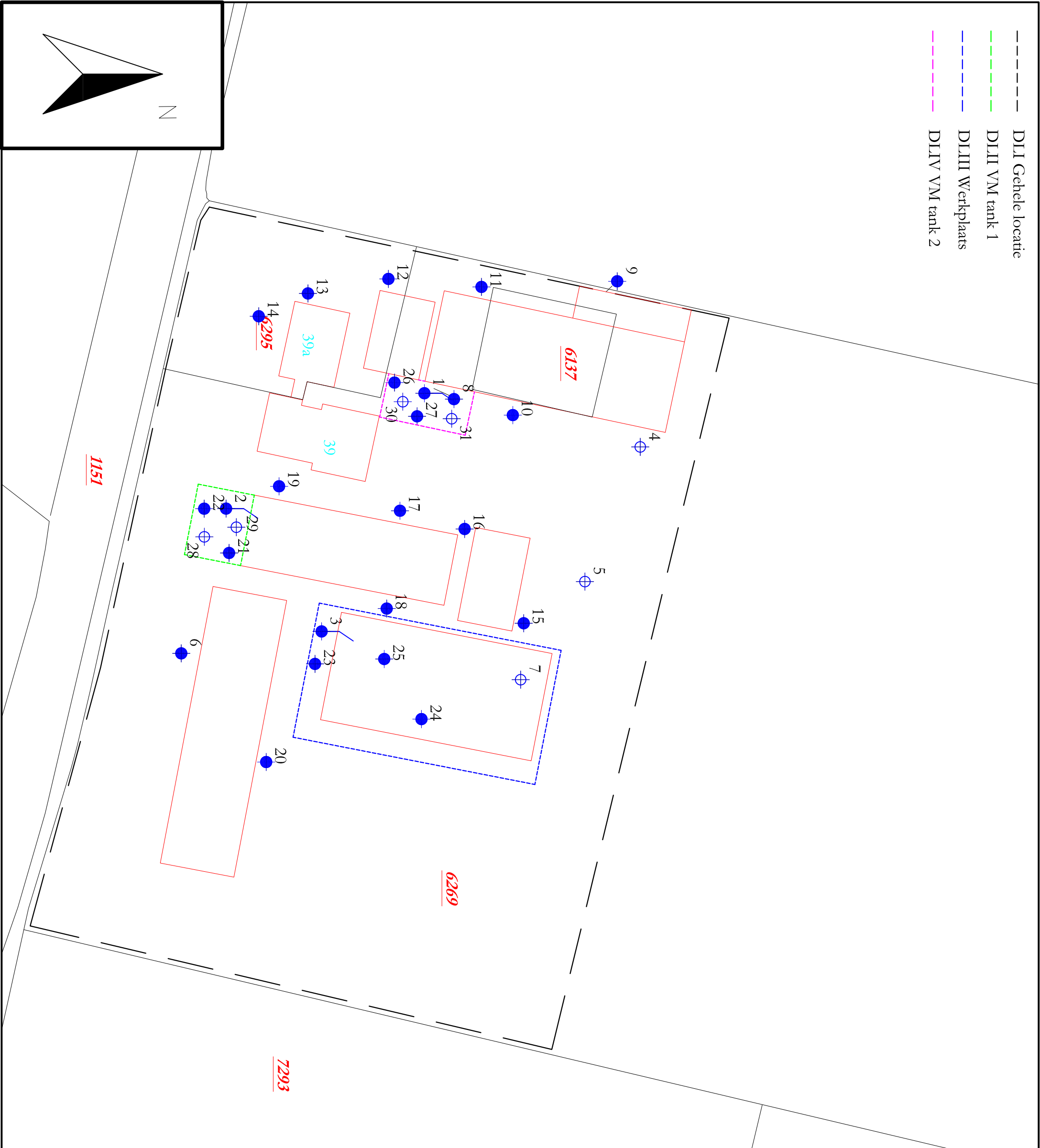
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

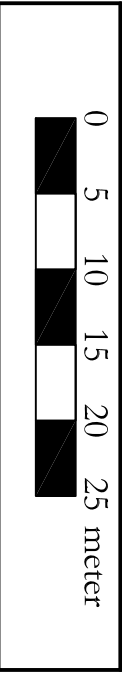
- DLI Gehele locatie
- DLII VM tank 1
- DLIII Werkplaats
- DLIV VM tank 2



- Peilbuis
- Boring tot 0.5 m -mv
- Boring tot 2.0 m -mv
- Boorgat 0.3x0.3x0.5
- Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm)

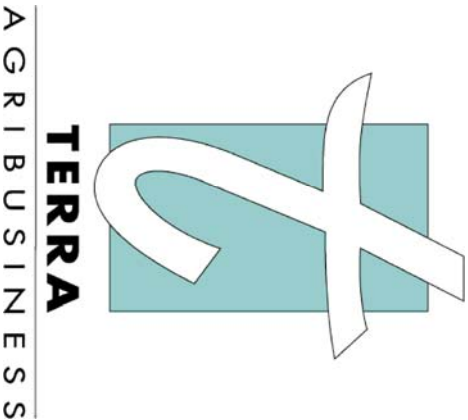
- 5019 Perceelsnummers
- Kadastrale grens
- Bestande bebouwing
- 22 Huisnummer
- Onderzoekslocatie
- Nieuw te bouwen

Project nr.: 2016-054
Datum: december 2016
Schaal: 1:500
Kadastrale gemeente: Doorn
Sectie: A
Perceel: 6269



Afdrukformaat: A3

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





Peilbuis

Boring tot 0.5 m -mv

Boring tot 2.0 m -mv

Boorgat 0.3x0.3x0.5

Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm)

5019

Perceelsnummers

Kadastrale grens

Bestaande bebouwing

22

Huisnummer

Onderzoeklocatie

Nieuw te bouwen

Project nr.: 2016-054

Datum: juni 2016

Schaal: 1:500

Kadastrale gemeente: Doorn

Sectie: A

Perceel: 6269

05

10

15

20

25

meter

Afdrukformaat: A3

Terra-Agribusiness

Bodem & Milieutechniek

Eerste Stegge 54

7631 AE Oornutsum

Tel: 0541-295599

Fax: 0541-294549

www.terra-agribusiness.nl

info@terra-agribusiness.nl

T

TERRA

AGRIBUSINESS

BIJLAGE IV

Boorstaten

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	
Z/z	: zand/zandig	
L/s	: leem/siltig	
K/k	: klei/kleiig	
V/h	: veen/humeus	
m	: mineraal arm	
	Overig	

O/o	: Olie	
P/p	: Puin	
T/t	: Stoeptegels	

Blinde buis	:	
Filter	:	
Grondwaterst.	:	

Afdichtingen

Filterzand	
------------	---

Ongeroerd monster	:	
-------------------	---	---

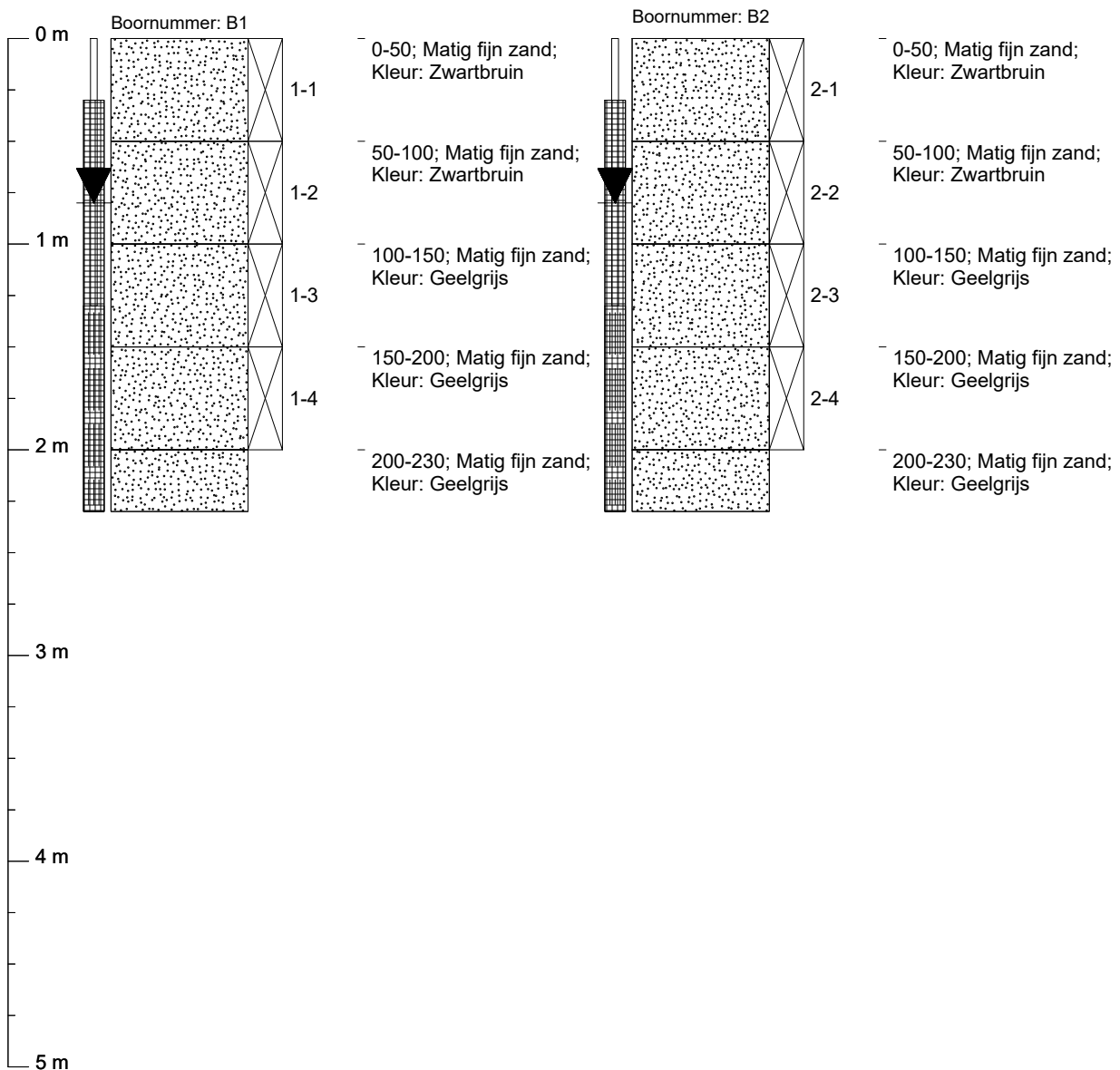
Geroerd monster	:	
-----------------	---	---

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

Projectcode: 2016-054
Projectnaam: DL van Dijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL1
Boordatum: 15-6-2016
Maaiveld:

DL2
15-6-2016



Grondwaterbemonstering

Datum:
pH:
EGV: $\mu\text{S/cm}$
Temperatuur: $^{\circ}\text{C}$
Troebelheidmeting:
Zuurstofmeting:
Grondwaterstand: 80 cm-mv

Monsternemingsfilter

Diepte: 230 cm-mv
Perforatie: 130-230 cm-mv

Grondwaterbemonstering

Datum:
pH:
EGV: $\mu\text{S/cm}$
Temperatuur: $^{\circ}\text{C}$
Troebelheidmeting:
Zuurstofmeting:
Grondwaterstand: 80 cm-mv

Monsternemingsfilter

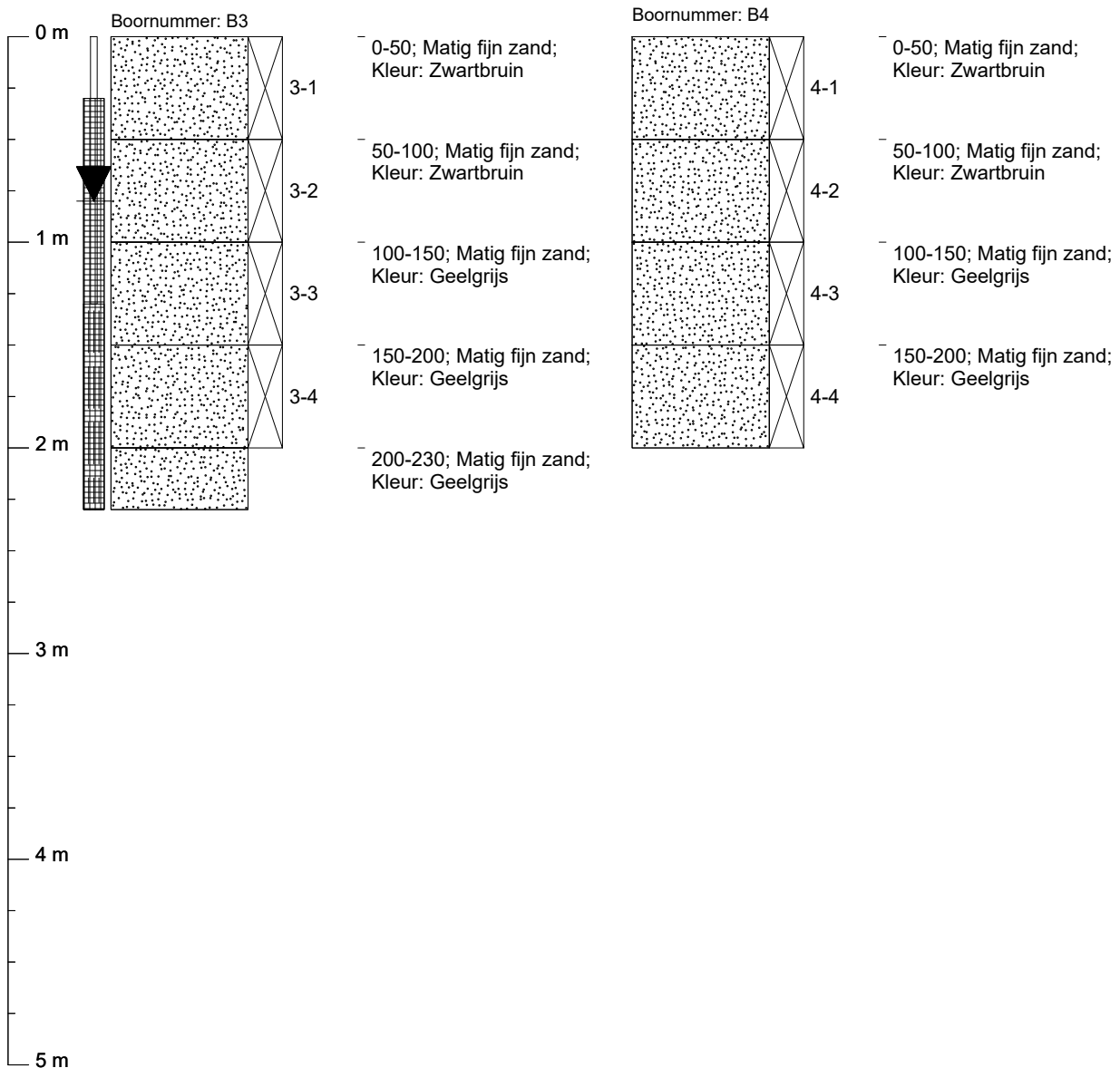
Diepte: 230 cm-mv
Perforatie: 130-230 cm-mv

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

Projectcode: 2016-054
Projectnaam: DL van Dijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL3
Boordatum: 15-6-2016
Maaiveld:

DL1
15-6-2016



Grondwaterbemonstering

Datum:
pH:
EGV: $\mu\text{S/cm}$
Temperatuur: $^{\circ}\text{C}$
Troebelheidmeting:
Zuurstofmeting:
Grondwaterstand: 80 cm-mv

Monsternemingsfilter

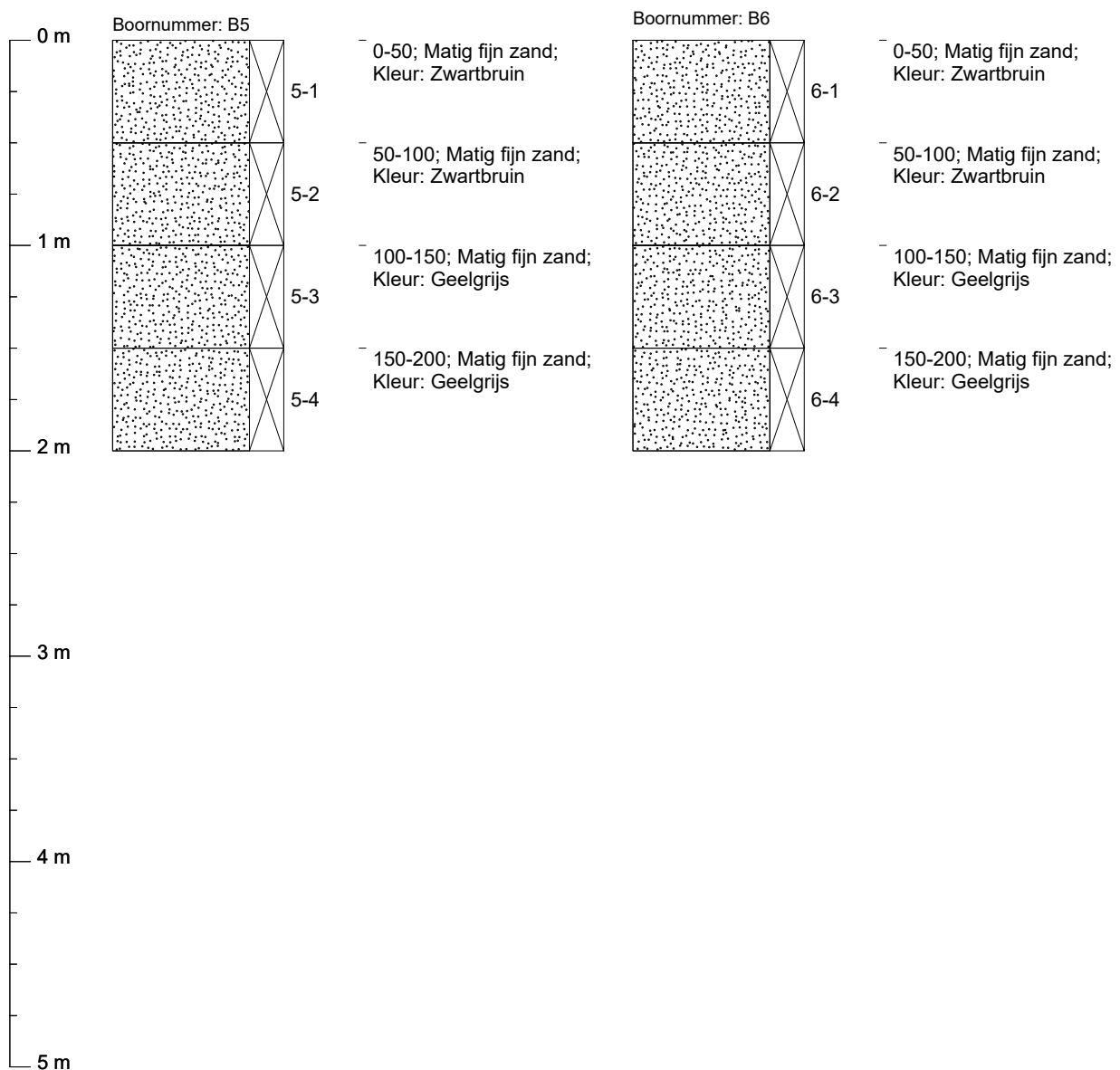
Diepte: 230 cm-mv
Perforatie: 130-230 cm-mv

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

Projectcode: 2016-054
Projectnaam: DL van Dijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL1
Boordatum: 15-6-2016
Maaiveld:

DL1
15-6-2016

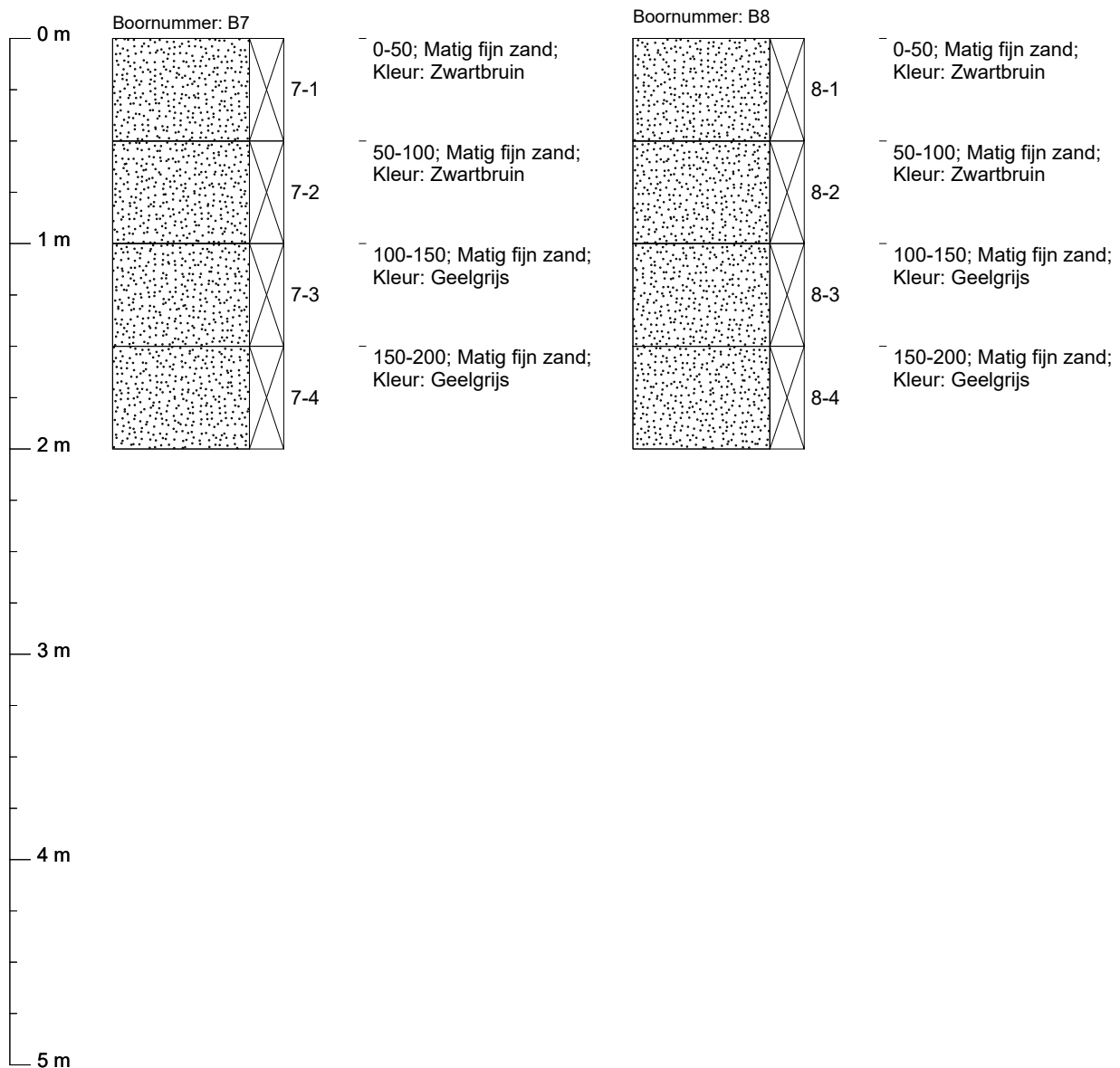


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2016-054
Projectnaam: DL van Dijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL3
Boordatum: 15-6-2016
Maaiveld:

DL4
15-6-2016

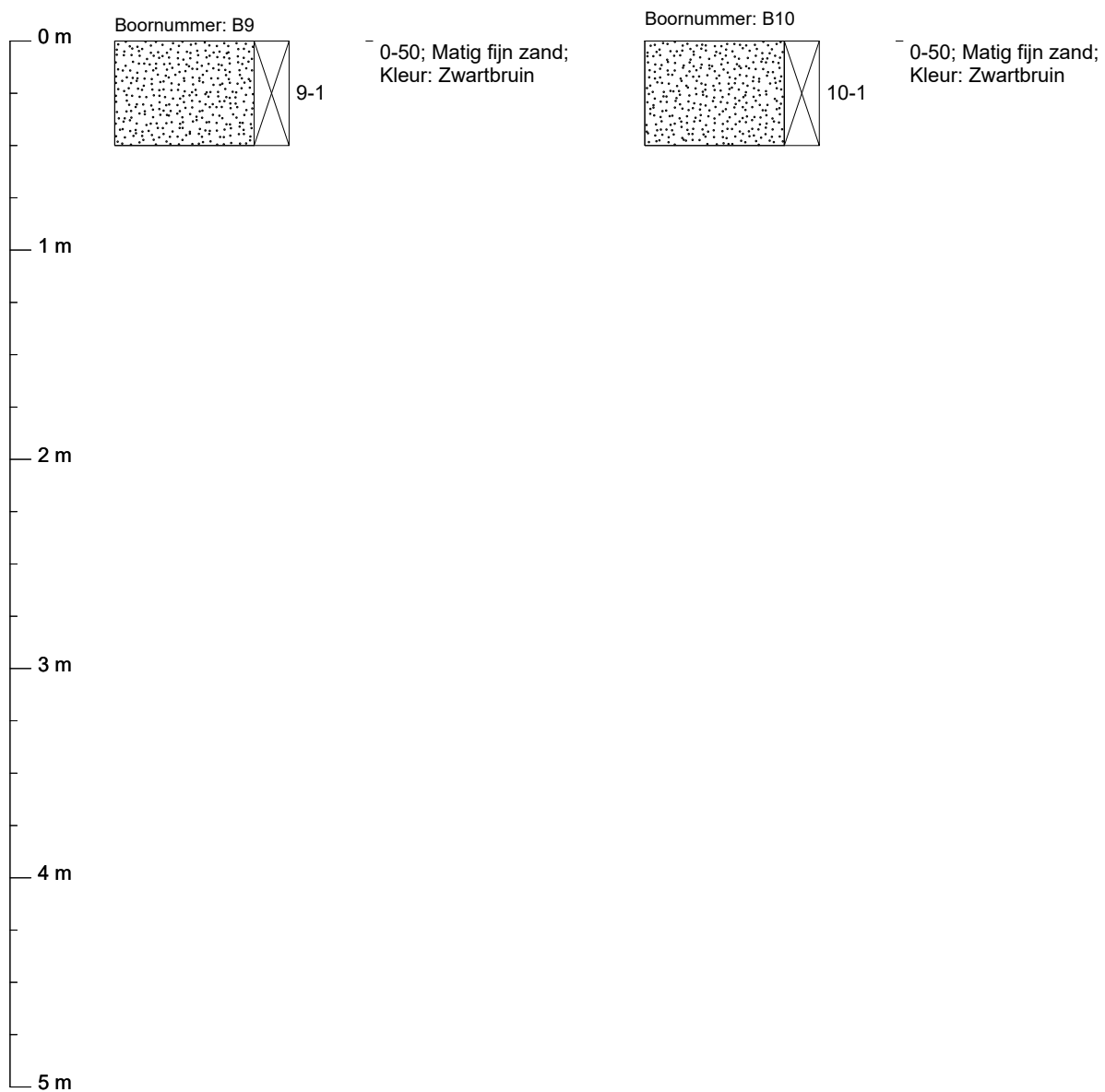


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2016-054
Projectnaam: DL van Dijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL1
Boordatum: 15-6-2016
Maaiveld:

DL1
15-6-2016

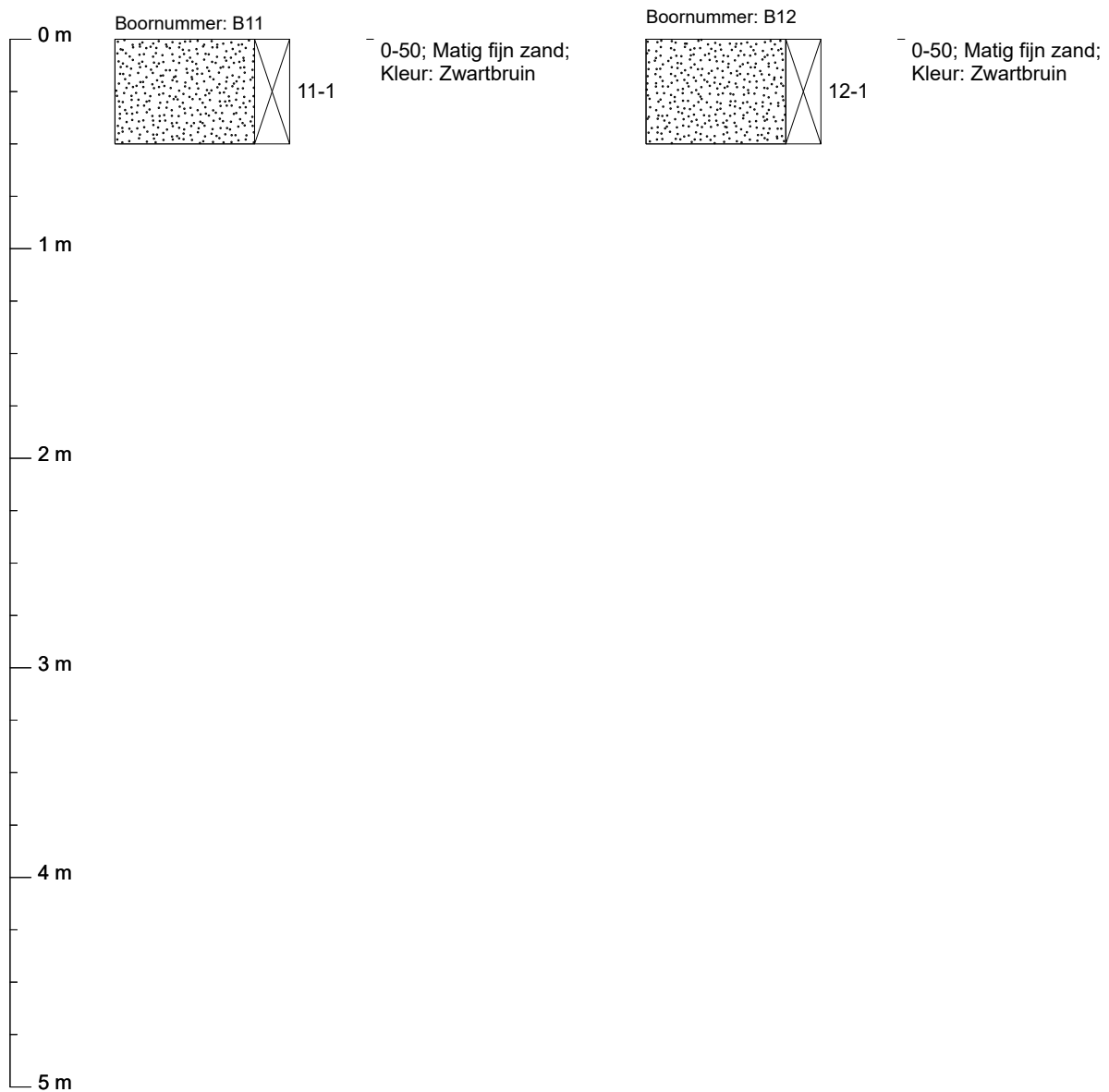


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2016-054
Projectnaam: DL van Dijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL1
Boordatum: 15-6-2016
Maaiveld:

DL1
15-6-2016

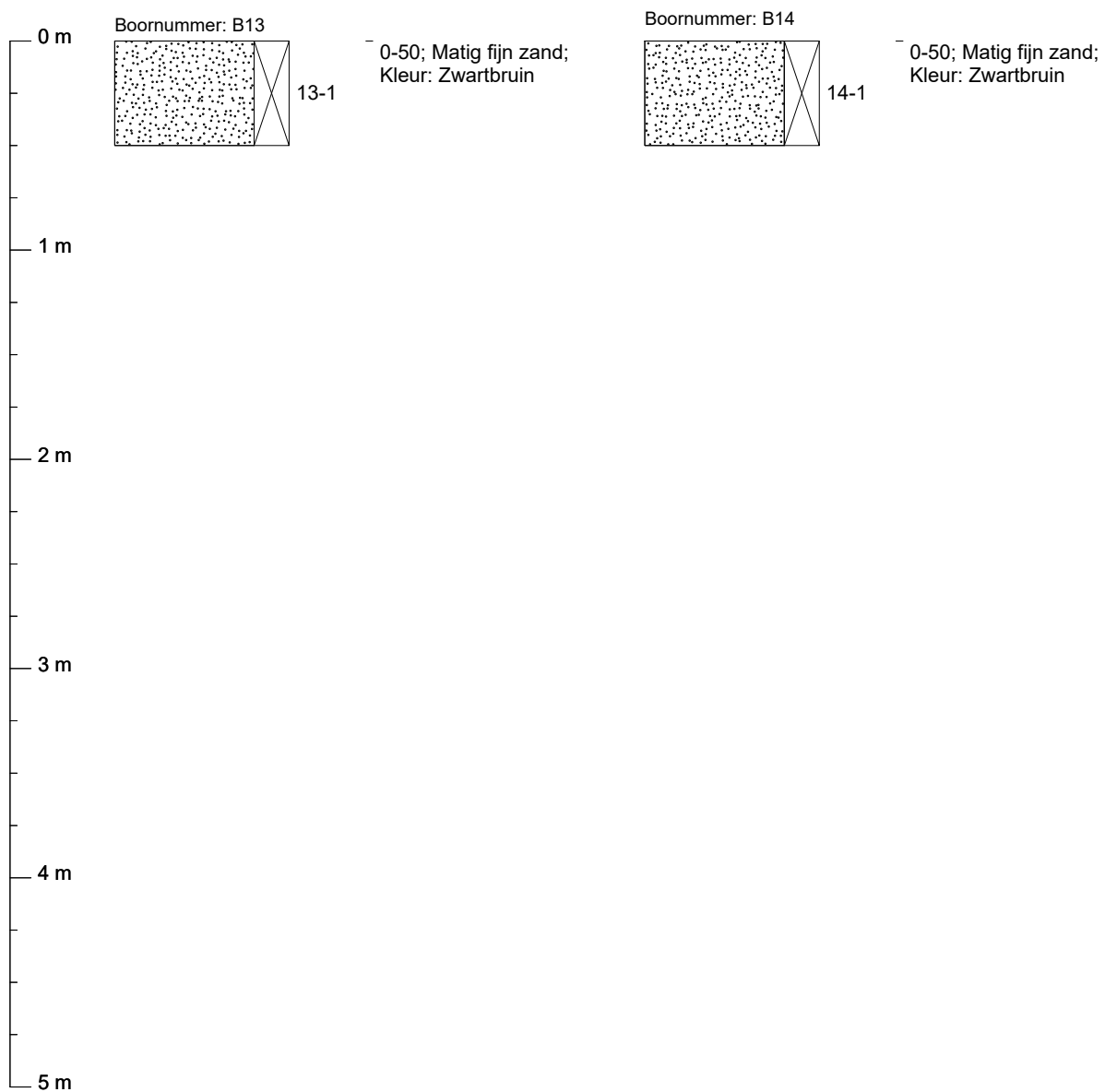


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2016-054
Projectnaam: DL van Dijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL1
Boordatum: 15-6-2016
Maaiveld:

DL1
15-6-2016

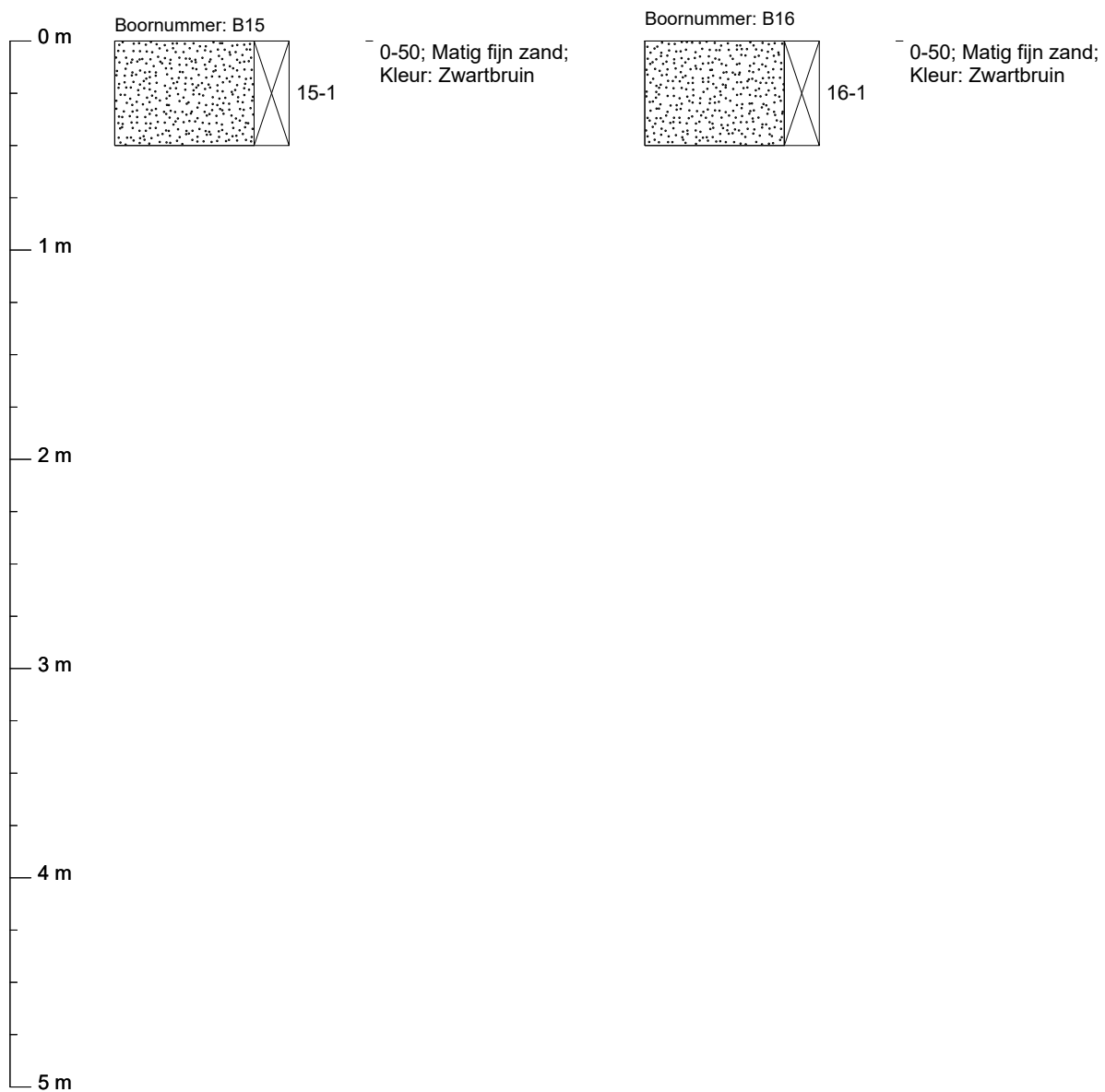


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2016-054
Projectnaam: DL van Dijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL1
Boordatum: 15-6-2016
Maaiveld:

DL1
15-6-2016

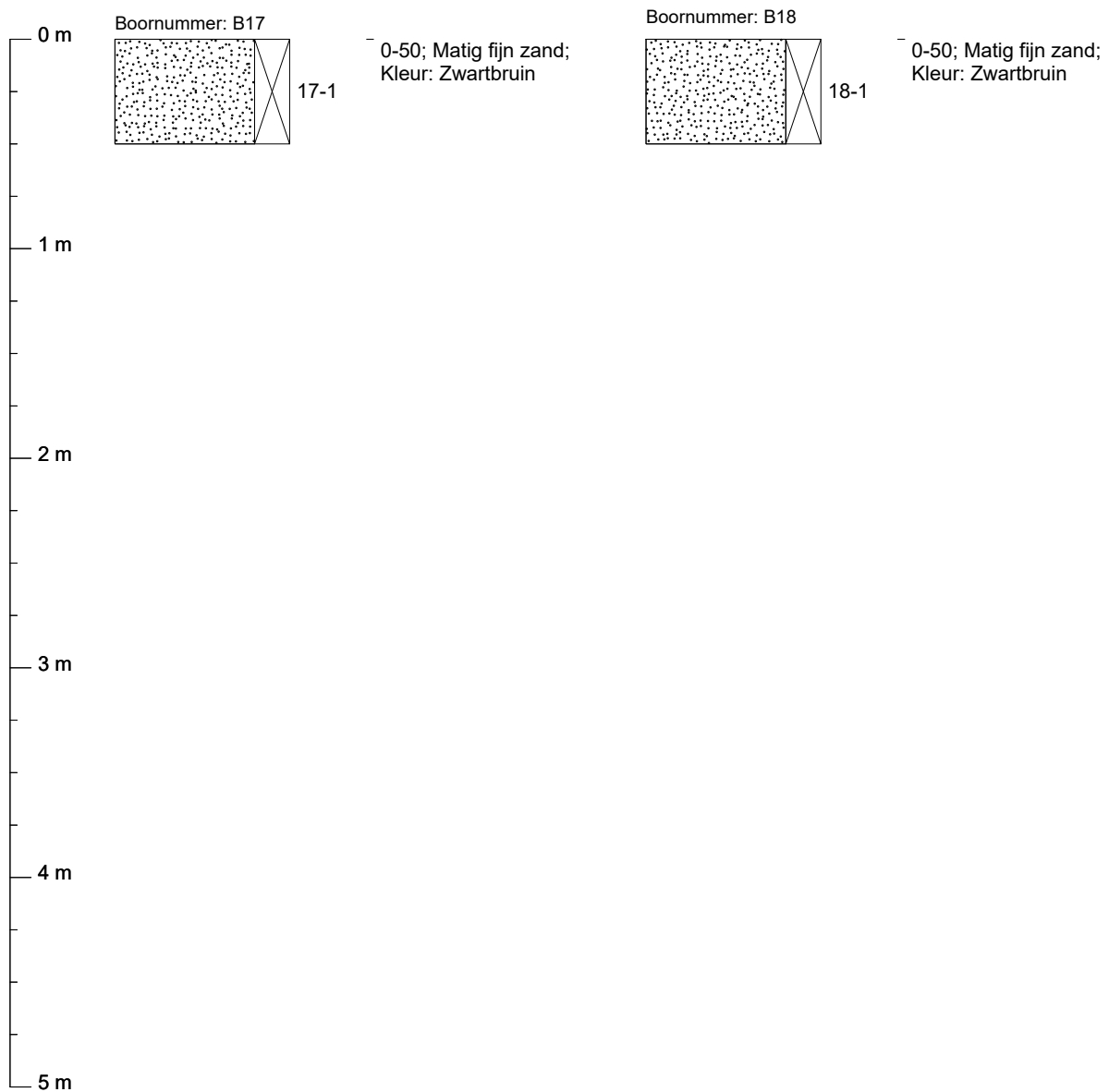


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2016-054
Projectnaam: DL van Dijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL1
Boordatum: 15-6-2016
Maaiveld:

DL1
15-6-2016

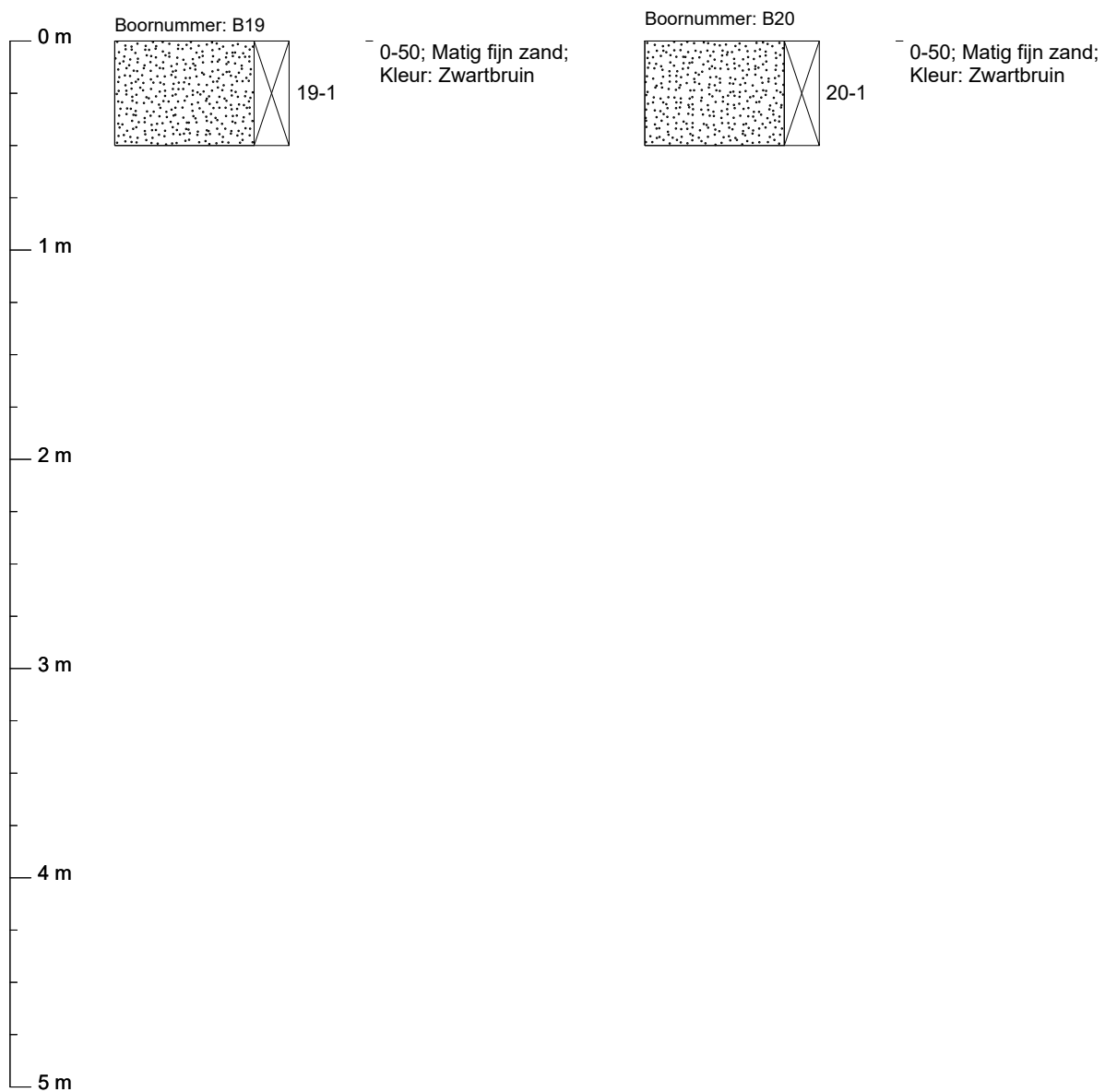


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2016-054
Projectnaam: DL van Dijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL1
Boordatum: 15-6-2016
Maaiveld:

DL1
15-6-2016

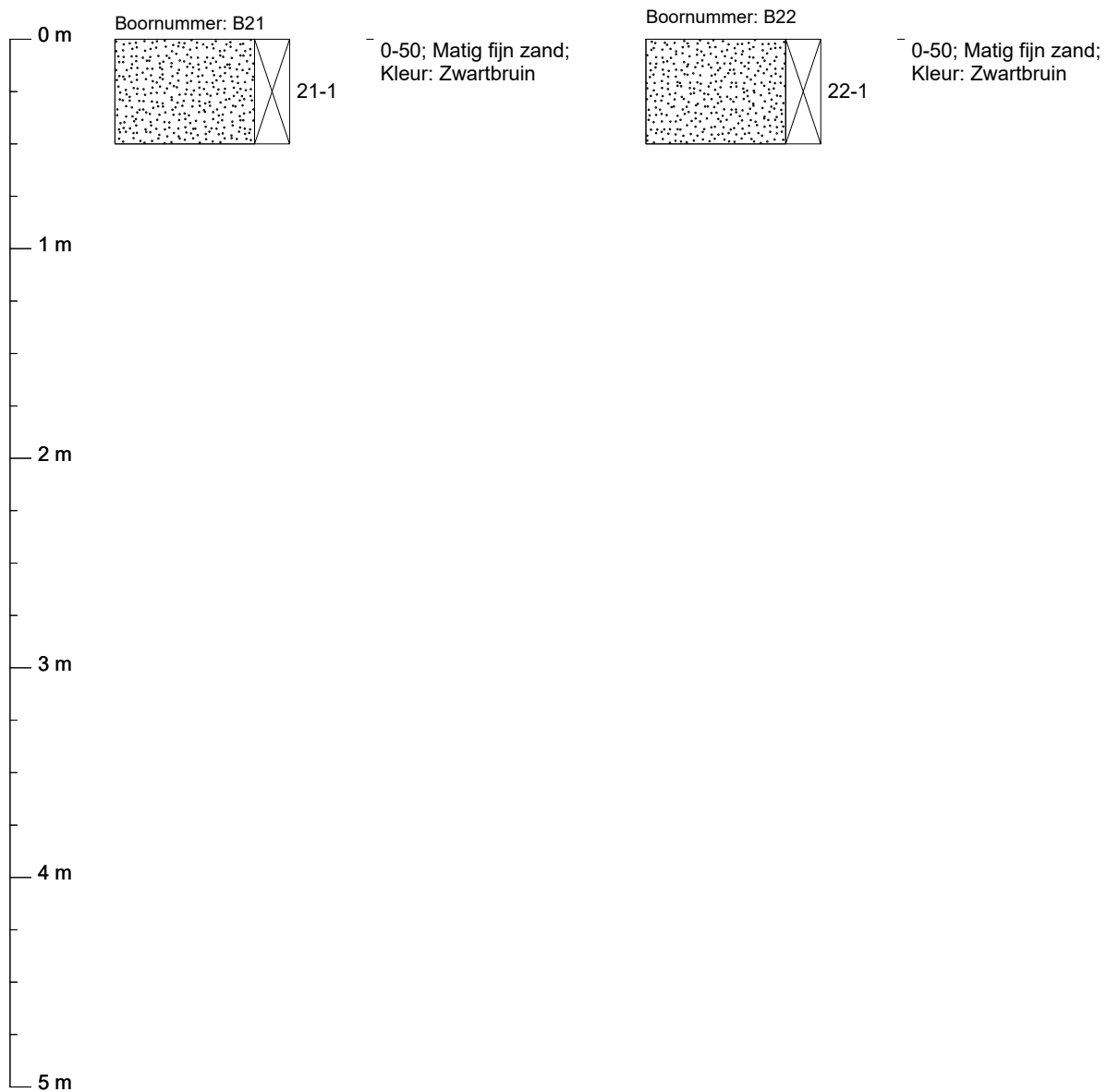


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2016-054
Projectnaam: DL van Dijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL2
Boordatum: 15-6-2016
Maaiveld:

DL2
15-6-2016

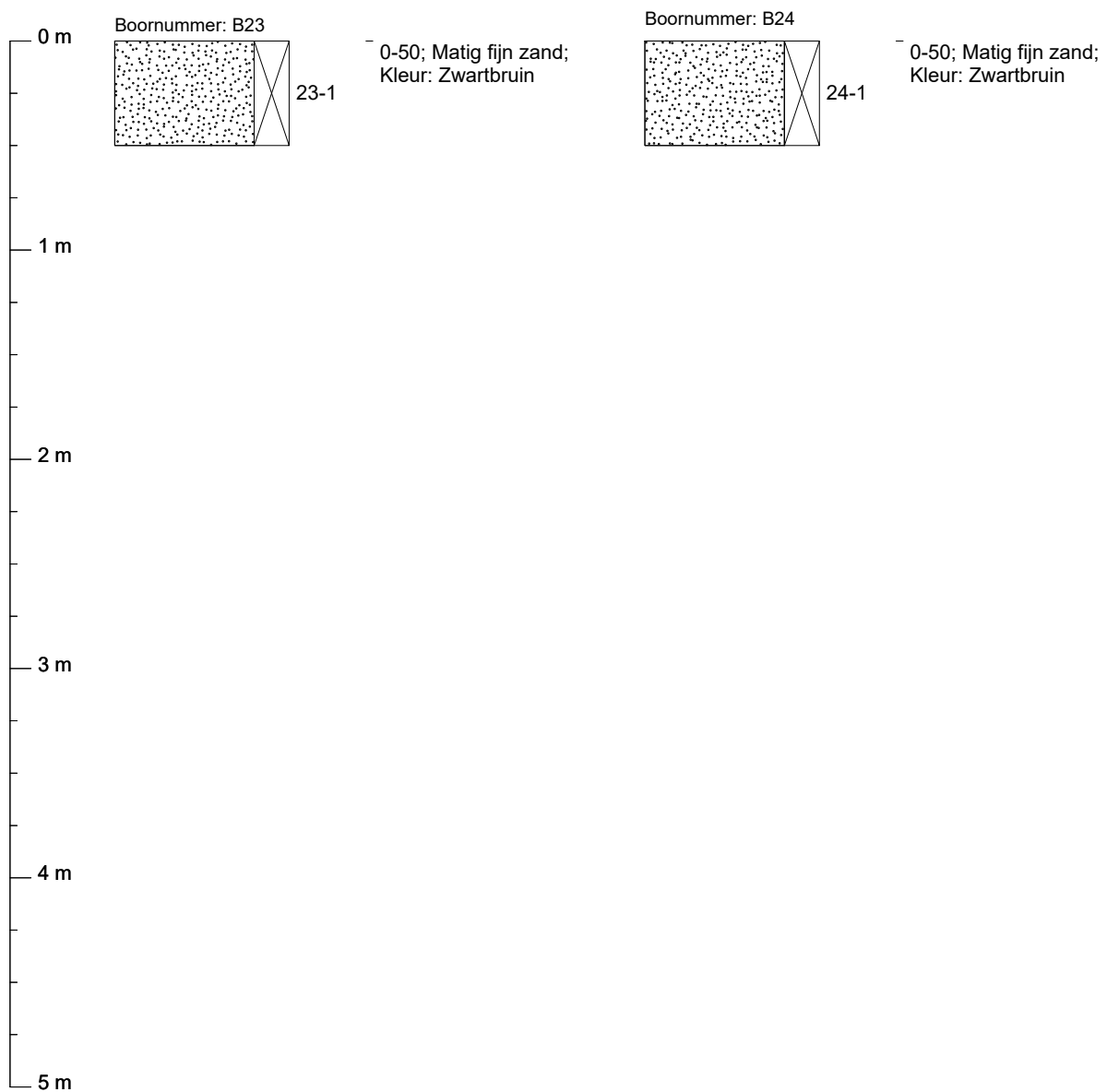


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2016-054
Projectnaam: DL van Dijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL3
Boordatum: 15-6-2016
Maaiveld:

DL3
15-6-2016

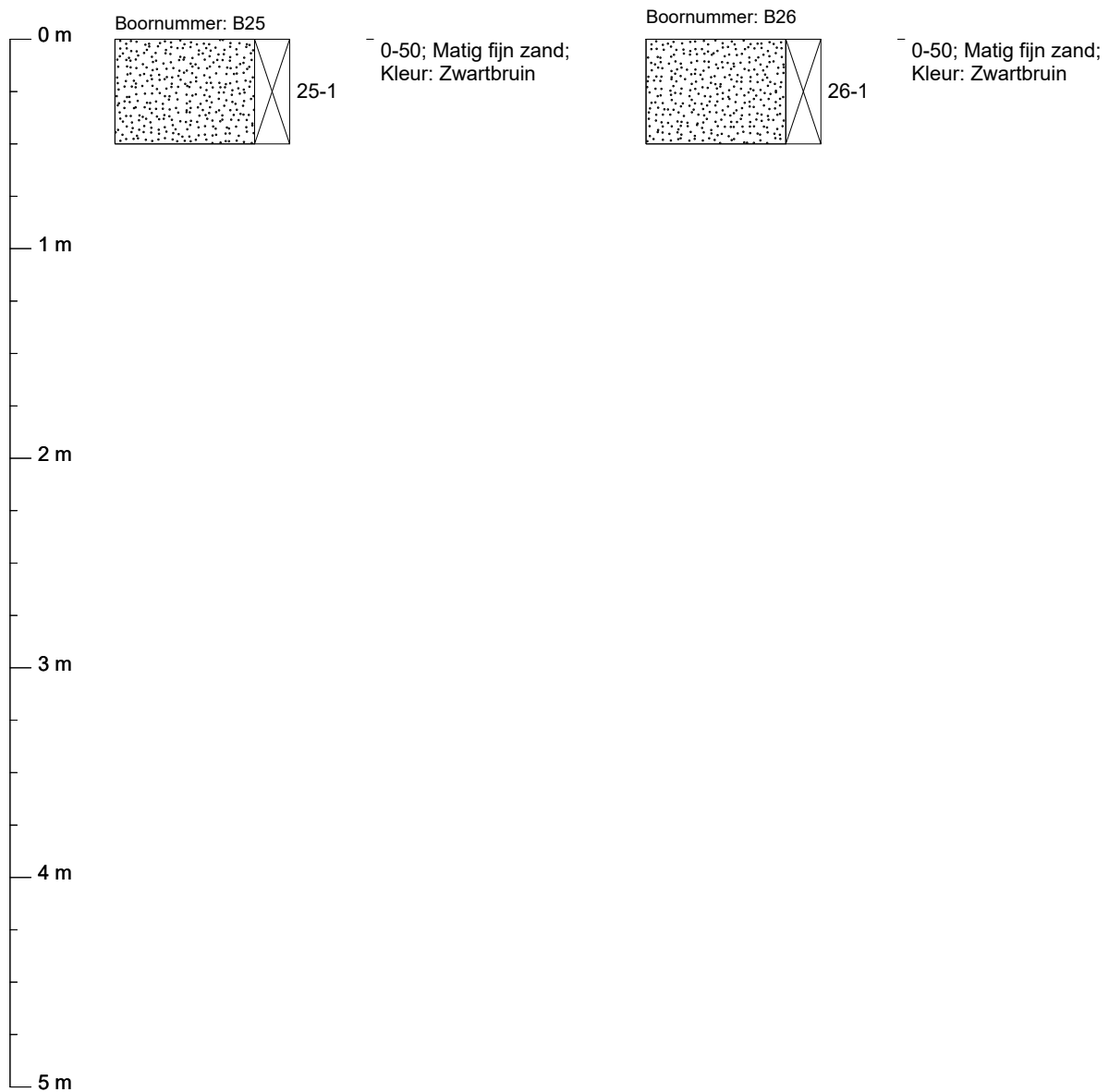


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2016-054
Projectnaam: DL van Dijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL3
Boordatum: 15-6-2016
Maaiveld:

DL4
15-6-2016

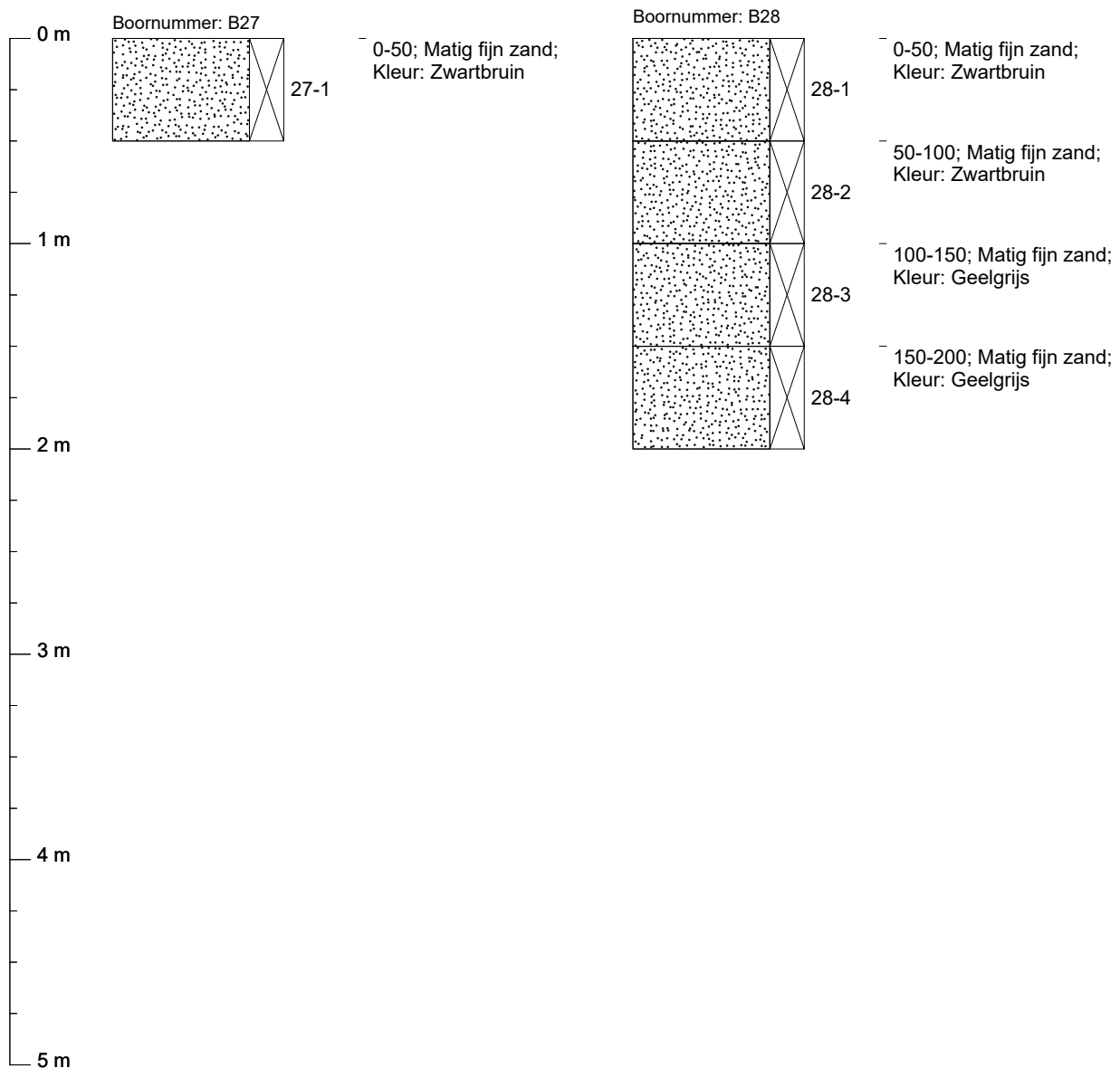


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2016-054
Projectnaam: DL van Dijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL4
Boordatum: 15-6-2016
Maaiveld:

DL1
15-6-2016

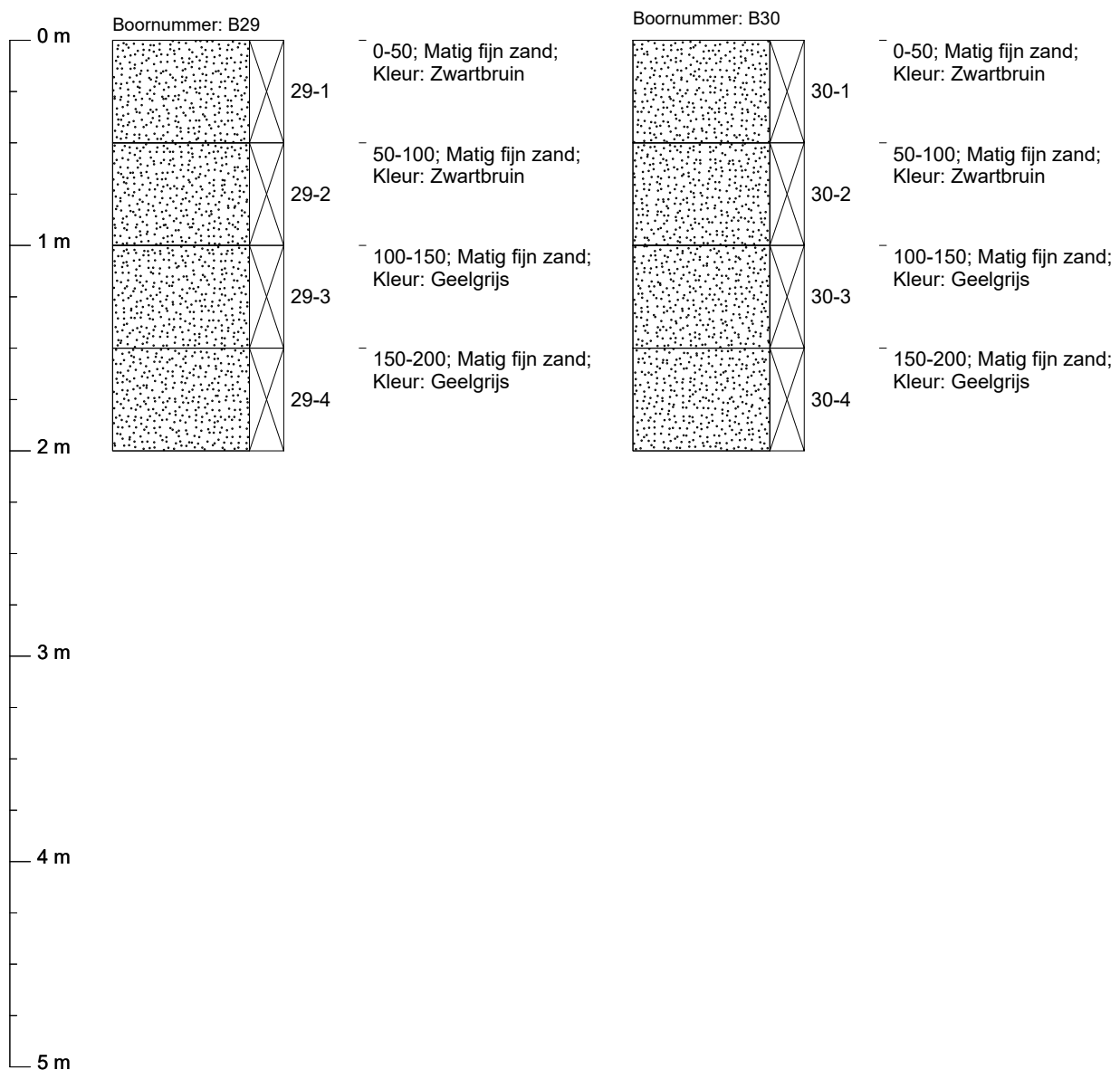


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2016-054
Projectnaam: DL van Dijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL1
Boordatum: 15-6-2016
Maaiveld:

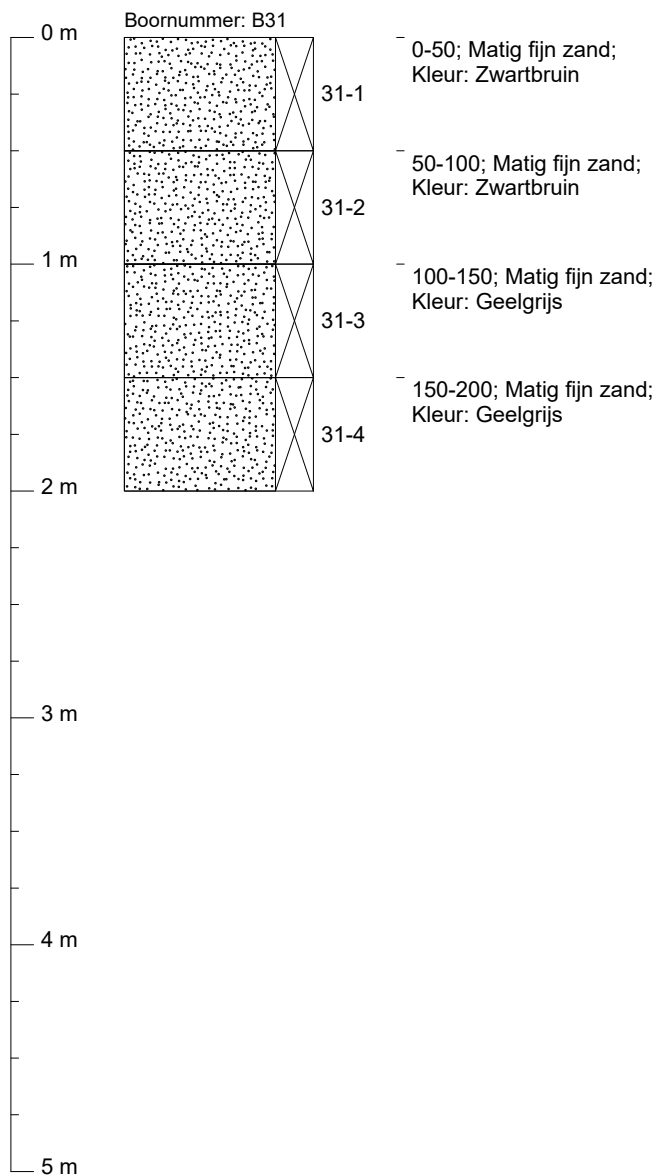
DL1
15-6-2016



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

Projectcode: 2016-054
Projectnaam: DL van Dijk
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL1
Boordatum: 15-6-2016
Maaiveld:



BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

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

Analysecertificaat

Datum: 24-Jun-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016070303/1
Uw project/verslagnummer	2016-054
Uw projectnaam	DL van Dijk
Uw ordernummer	2016-054
Monster(s) ontvangen	16-Jun-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 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: BNPA NL2A

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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2016-054
 Uw projectnaam DL van Dijk
 Uw ordernummer 2016-054

Monsternemer Remco Woertman
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016070303/1
 Startdatum 16-Jun-2016
 Rapportagedatum 24-Jun-2016/08:33
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.4	83.6	80.8	86.7	82.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.5				3.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.0				96.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.2				6.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	43	37	64	24	42
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	<3.0	<3.0	<3.0	3.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	13	15	11	27
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.053	<0.050	0.077	<0.050	0.058
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.4	4.8	6.2	7.9	5.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30	16	31	12	23
S Zink (Zn)	mg/kg ds	37	50	52	45	45
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.0	<5.0	5.3	15	5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22	25	14	33	19
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	17	11	17	16
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	52	52	37	75	47
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
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

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	DLI Overig BM1	15-Jun-2016	9072704
2	DLI Overig BM2	15-Jun-2016	9072705
3	DLII VM. Tank BM3	15-Jun-2016	9072706
4	DLIII VM Tank + werkplaats BM4	15-Jun-2016	9072707
5	DLI Overig OM1	15-Jun-2016	9072708

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016-054	Certificaatnummer/Versie	2016070303/1
Uw projectnaam	DL van Dijk	Startdatum	16-Jun-2016
Uw ordernummer	2016-054	Rapportagedatum	24-Jun-2016/08:33
Monsternemer	Remco Woertman	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
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⁾	0.0052
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.42	0.090	0.16	1.4	0.24
S Anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.18	0.069	0.69	0.073
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.85	0.38	0.43	2.4	0.48
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.38	0.16	0.22	1.2	0.30
S Chryseen	mg/kg ds	0.43	0.19	0.22	1.1	0.37
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.11	0.11	0.46	0.17
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.40	0.30	0.22	1.2	0.30
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.26	0.26	0.15	0.66	0.18
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.29	0.29	0.18	0.76	0.26
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.4	2.0	1.8	9.8	2.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	DLI Overig BM1	15-Jun-2016	9072704
2	DLI Overig BM2	15-Jun-2016	9072705
3	DLII VM. Tank BM3	15-Jun-2016	9072706
4	DLIII VM Tank + werkplaats BM4	15-Jun-2016	9072707
5	DLI Overig OM1	15-Jun-2016	9072708

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL 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 overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016-054	Certificaatnummer/Versie	2016070303/1
Uw projectnaam	DL van Dijk	Startdatum	16-Jun-2016
Uw ordernummer	2016-054	Rapportagedatum	24-Jun-2016/08:33
Monsternemer	Remco Woertman	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	87.8	82.7
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	40	33
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	36	18
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.079	0.065
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.6	5.6
S Lood (Pb)	mg/kg ds	29	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	30	76
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	23
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	10
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.2	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	42
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	DLI Overig OM2	15-Jun-2016	9072709
7	DLIV VM Tank	15-Jun-2016	9072710

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL 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: 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 overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016-054	Certificaatnummer/Versie	2016070303/1
Uw projectnaam	DL van Dijk	Startdatum	16-Jun-2016
Uw ordernummer	2016-054	Rapportagedatum	24-Jun-2016/08:33
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Remco Woertman	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.13	0.65
S Anthraceen	mg/kg ds	0.057	0.14
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.36	1.00
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.25	0.45
S Chryseen	mg/kg ds	0.33	0.50
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.16
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.20	0.42
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	0.31
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.36
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9	4.0

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	DLI Overig OM2	15-Jun-2016	9072709
7	DLIV VM Tank	15-Jun-2016	9072710

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016070303/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9072704	B1	1-1	0	50	0533047426	DLI Overig BM1
9072704	B4	4-1	0	50	0533062257	
9072704	B9	9-1	0	50	0533047414	
9072704	B10	10-1	0	50	0533047413	
9072704	B11	11-1	0	50	0533062163	
9072704	B12	12-1	0	50	0532959644	
9072704	B13	13-1	0	50	0532959462	
9072704	B14	14-1	0	50	0532959461	
9072705	B6	6-1	0	50	0533062154	DLI Overig BM2
9072705	B15	15-1	0	50	0532959457	
9072705	B16	16-1	0	50	0532959456	
9072705	B17	17-1	0	50	0533062153	
9072705	B18	18-1	0	50	0533062162	
9072705	B19	19-1	0	50	0533062164	
9072705	B20	20-1	0	50	0533062161	
9072705	B5	5-1	0	50	0533062244	
9072706	B2	2-1	0	50	0533047415	DLII VM. Tank BM3
9072706	B21	21-1	0	50	0533062157	
9072706	B22	22-1	0	50	0533062156	
9072707	B3	3-1	0	50	0533047427	DLIII VM Tank + werkplaats BM4
9072707	B7	7-1	0	50	0533062243	
9072707	B23	23-1	0	50	0533062247	
9072707	B24	24-1	0	50	0533062245	
9072707	B25	25-1	0	50	0533062167	
9072708	B1	1-2	50	100	0533047422	DLI Overig OM1
9072708	B1	1-3	100	150	0533047419	
9072708	B1	1-4	150	200	0533047416	
9072708	B4	4-2	50	100	0533062250	
9072708	B4	4-3	100	150	0533062158	
9072708	B4	4-4	150	200	0533062159	
9072709	B5	5-2	50	100	0533062248	DLI Overig OM2
9072709	B5	5-3	100	150	0533062155	
9072709	B5	5-4	150	200	0533062252	
9072709	B6	6-2	50	100	0533062255	
9072709	B6	6-3	100	150	0533062253	
9072709	B6	6-4	150	200	0533062246	
9072710	B8	8-1	0	50	0533047425	DLIV VM Tank

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: 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 overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016070303/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9072710	B26	26-1	0	50	0533062165	DLIV VM Tank
9072710	B27	27-1	0	50	0533062166	



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 overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016070303/1**

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 overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016070303/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (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 gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

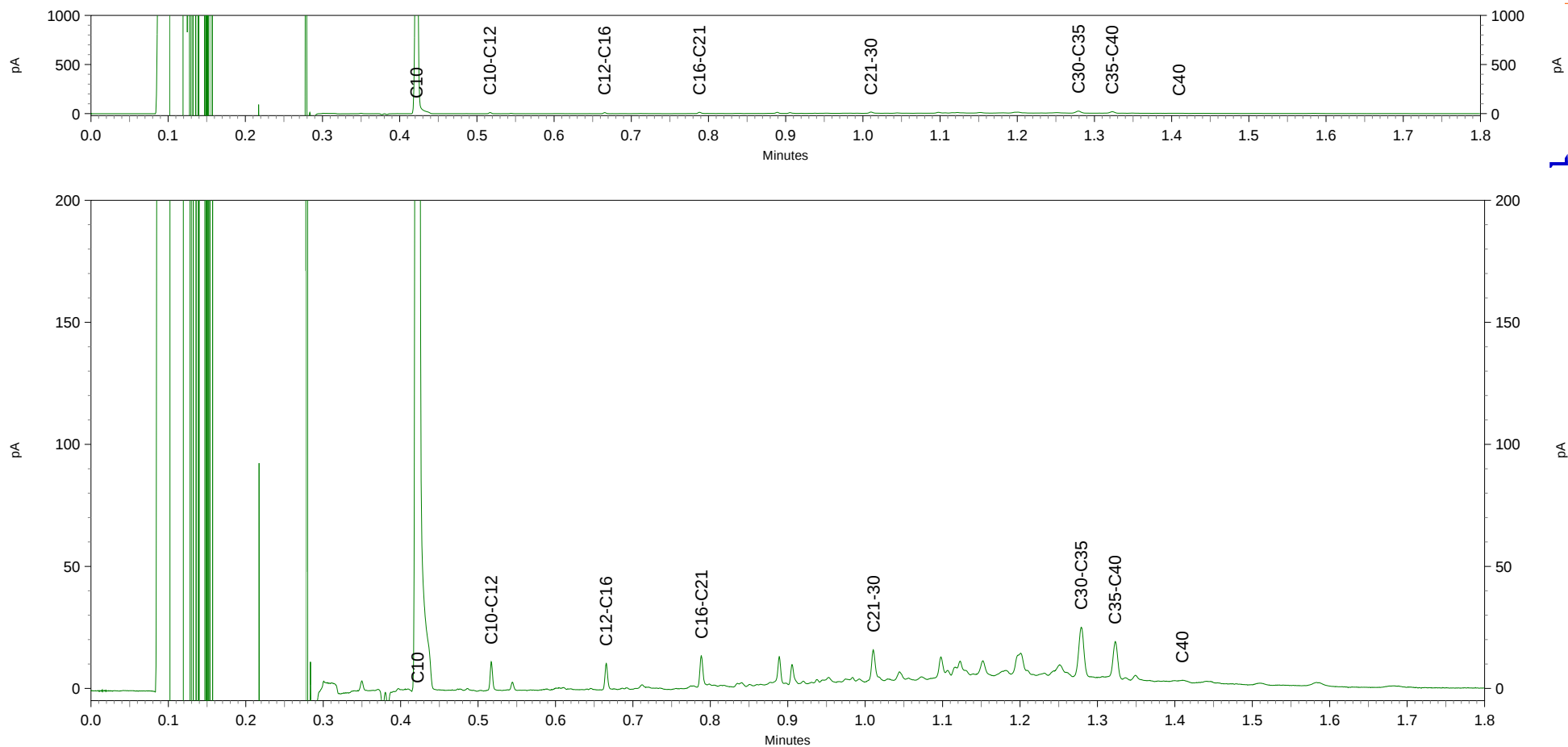
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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 overheid van Luxemburg (MEV).

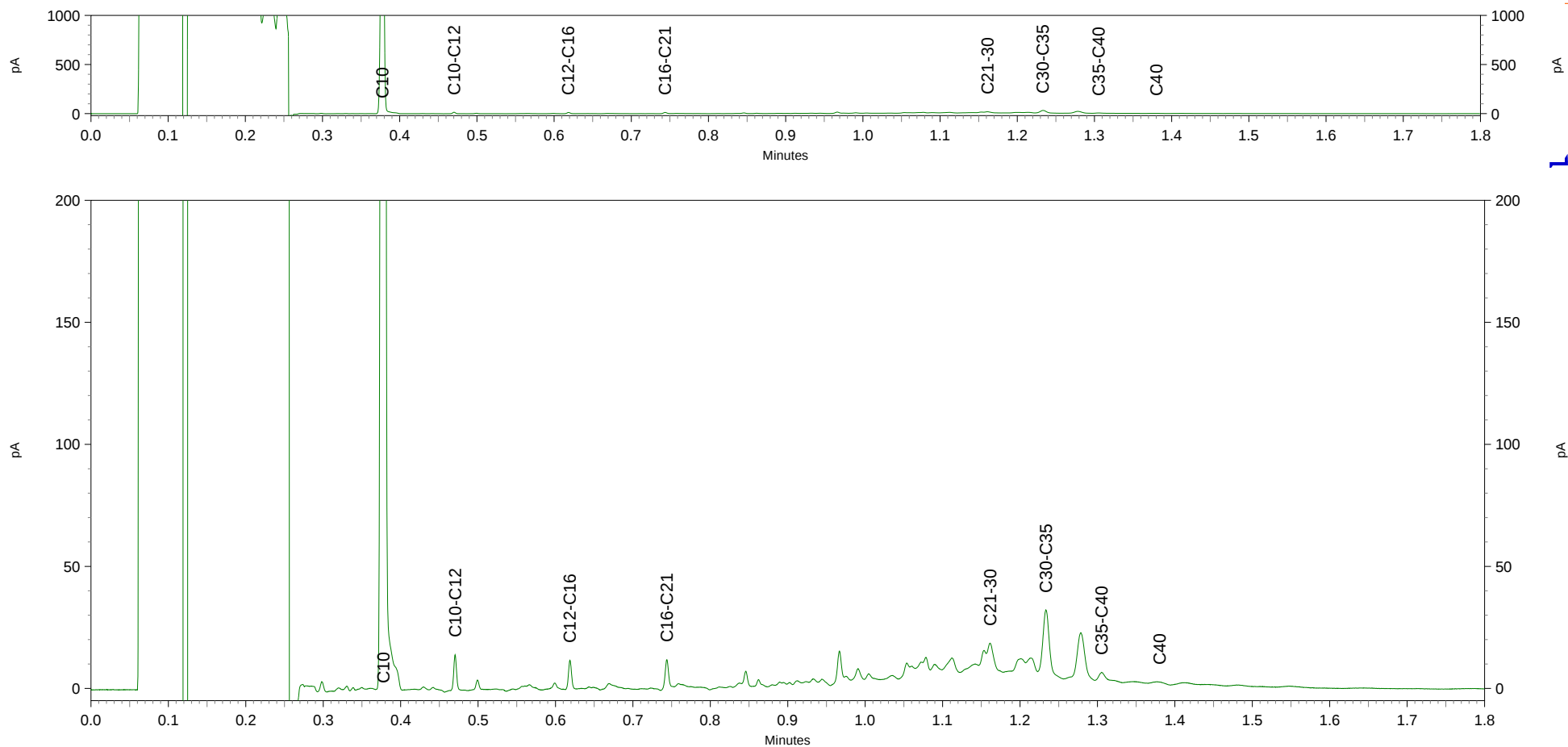
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9072704
Certificate no.: 2016070303
Sample description.: DLI Overig BM1
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9072705
Certificate no.: 2016070303
Sample description.: DLI Overig BM2
V



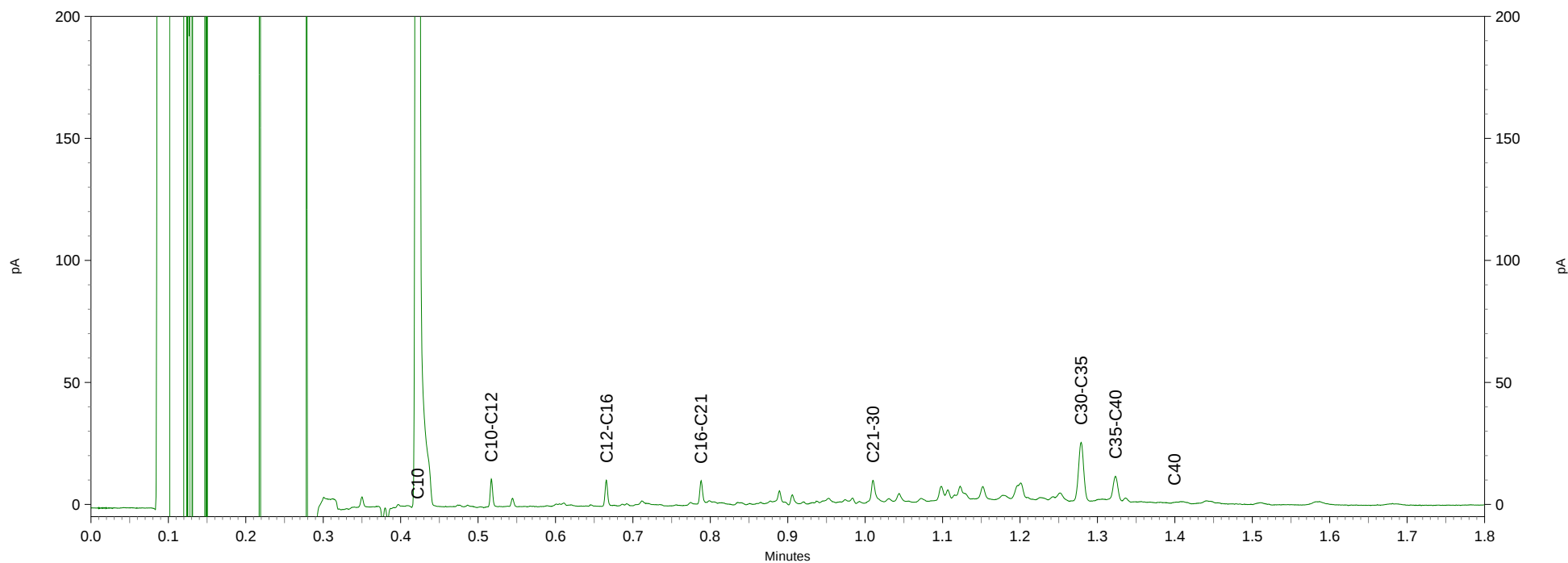
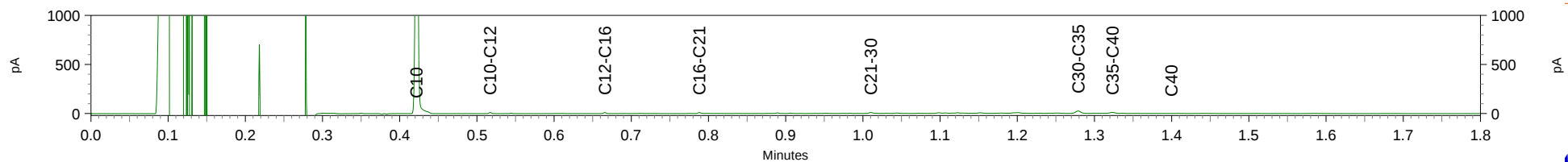
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9072706

Certificate no.: 2016070303

Sample description.: DLII VM. Tank BM3

V



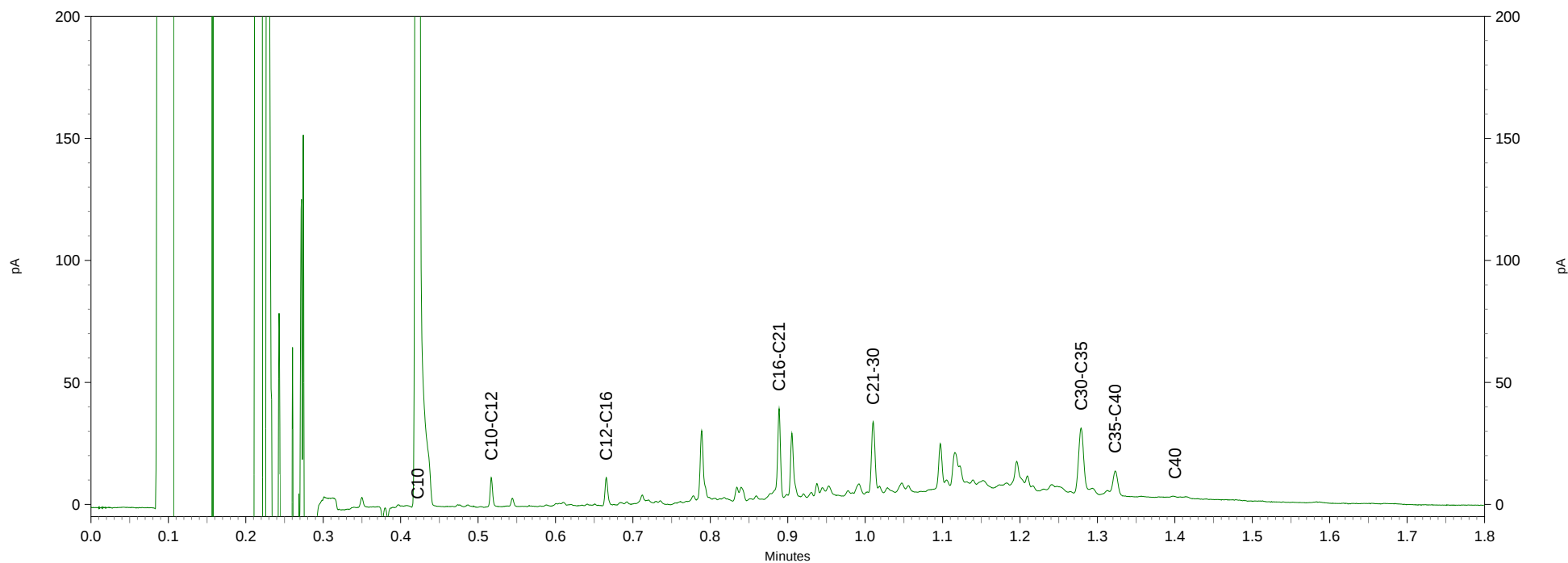
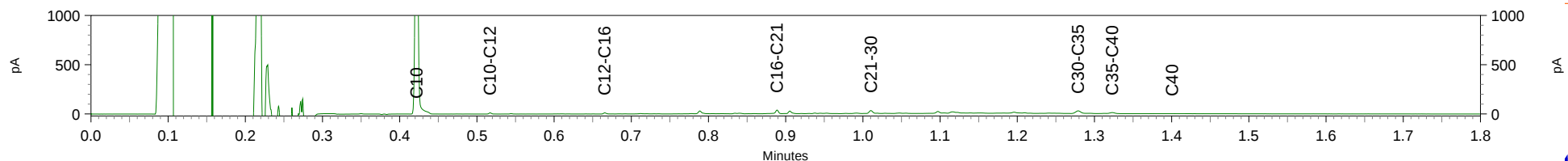
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9072707

Certificate no.: 2016070303

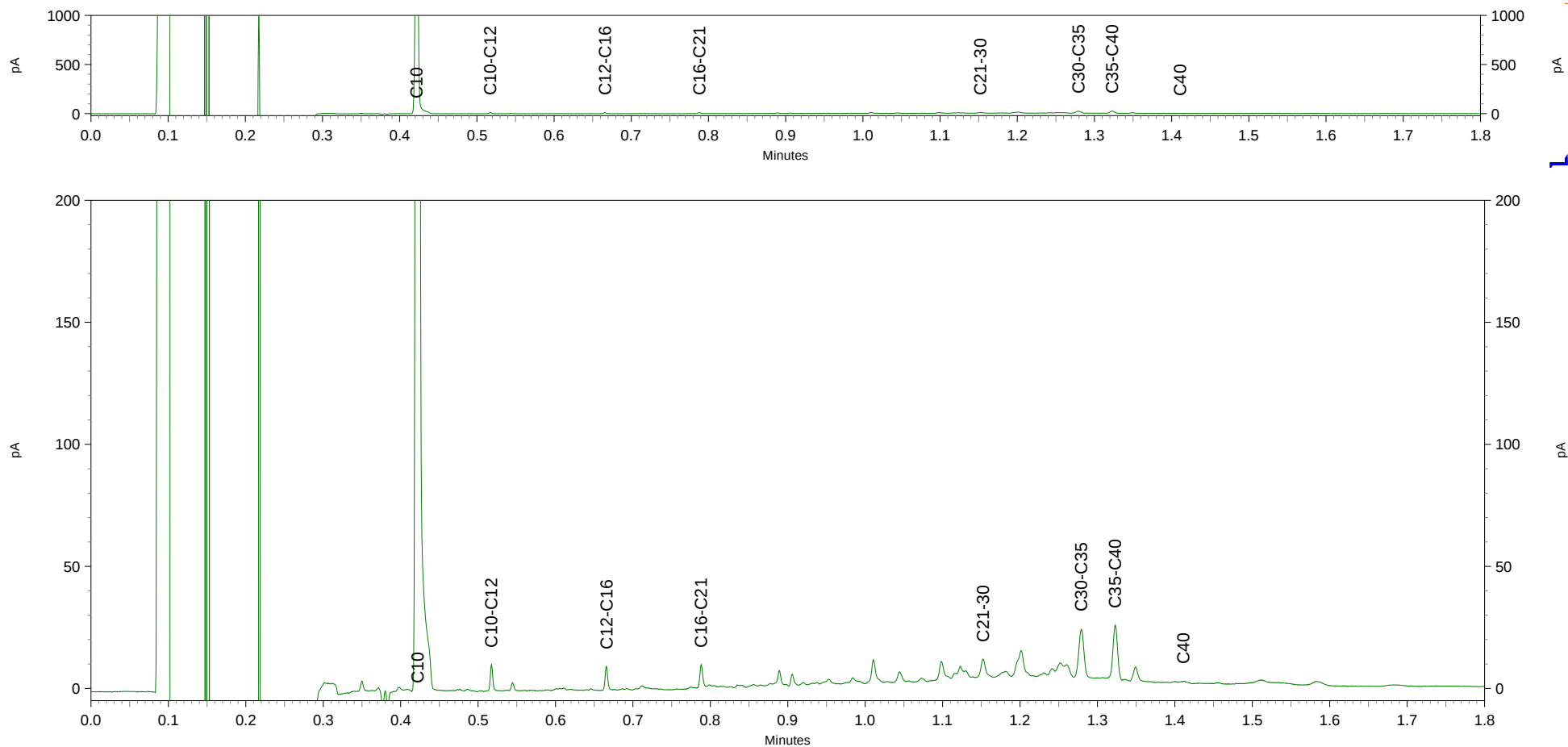
Sample description.: DLIII VM Tank + werkplaats BM4

V



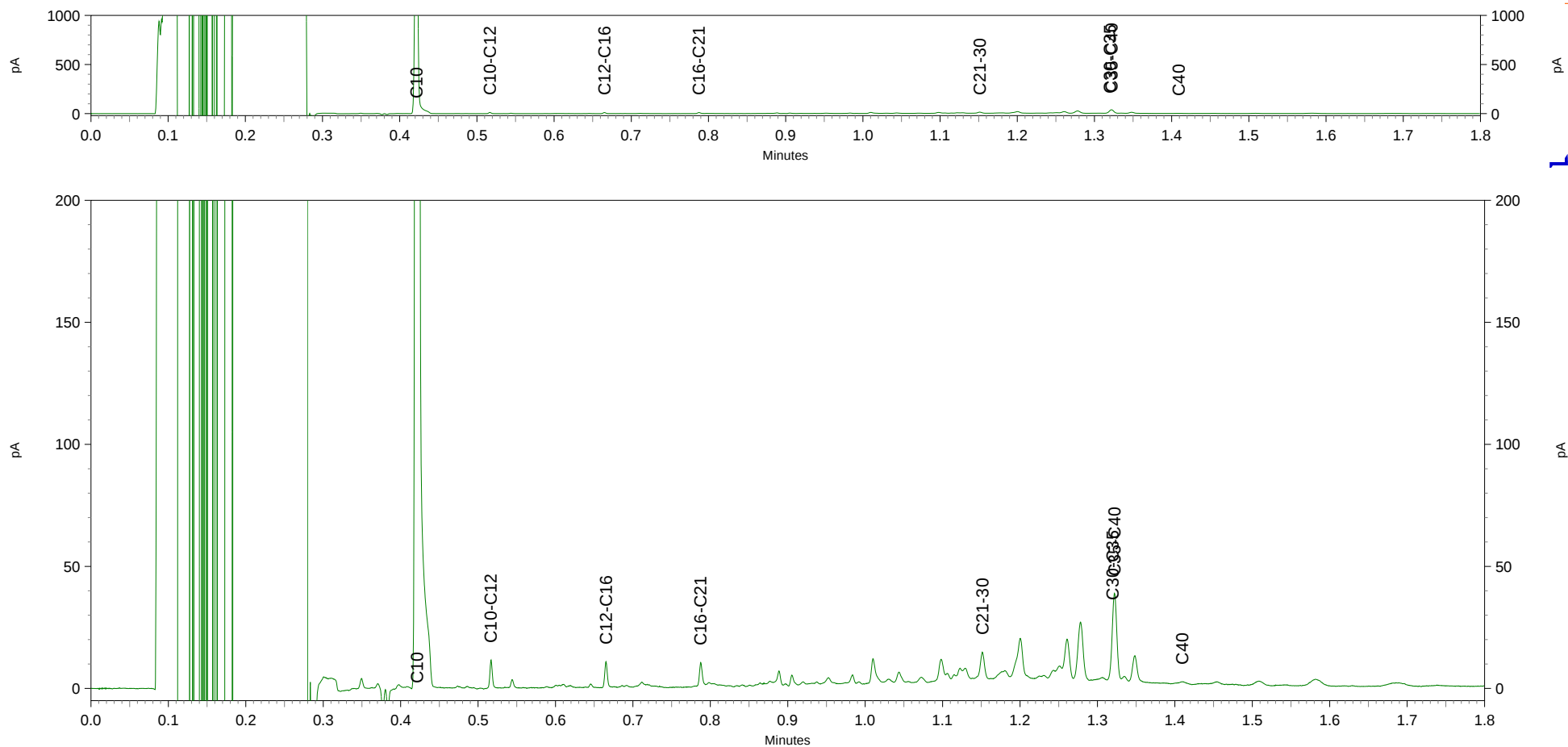
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9072708
Certificate no.: 2016070303
Sample description.: DLI Overig OM1
V



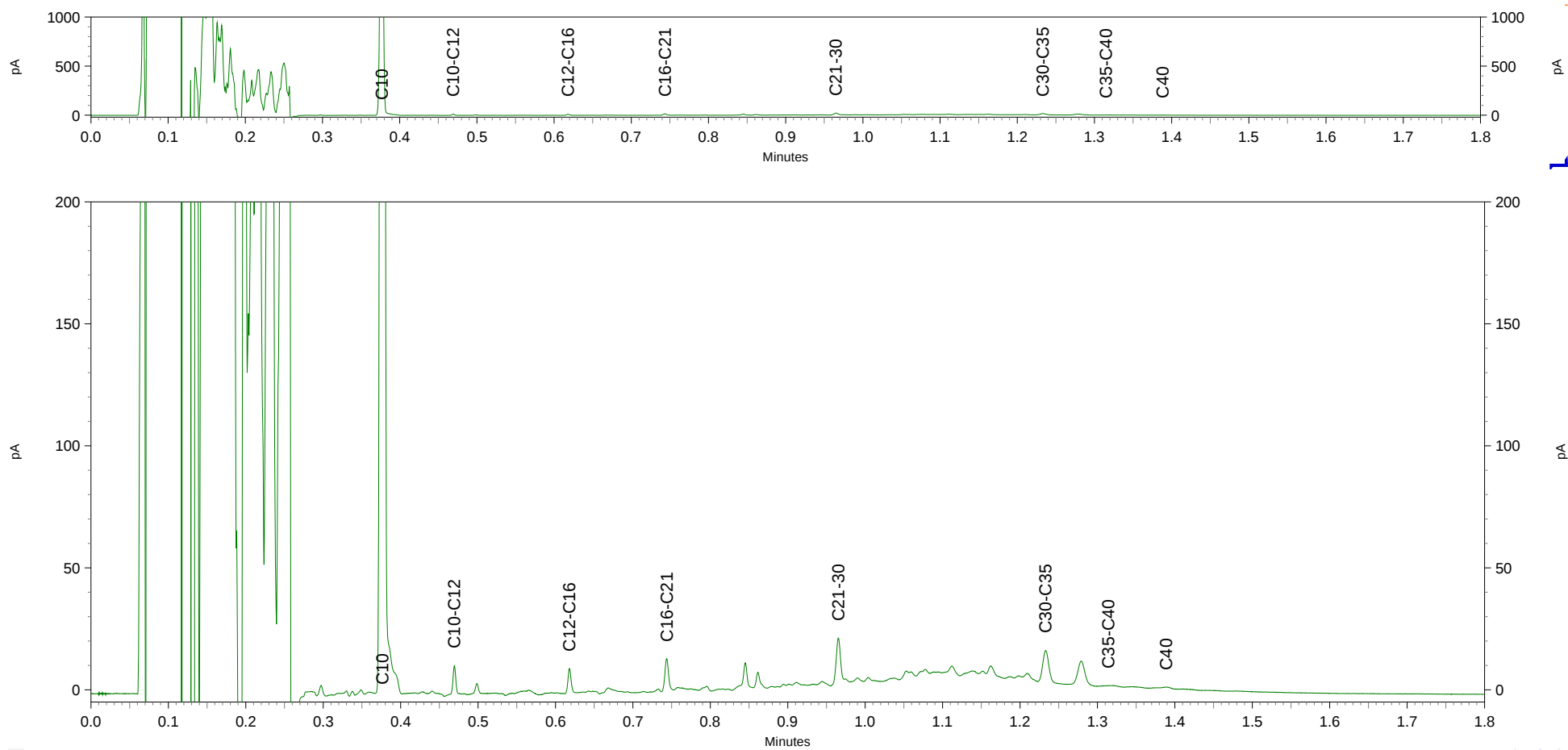
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9072709
Certificate no.: 2016070303
Sample description.: DLI Overig OM2
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9072710
Certificate no.: 2016070303
Sample description.: DLIII VM Tank
V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2016-054
Projectnaam DL van Dijk
Ordernummer 2016-054
Datum monsternamen 15-06-2016
Monsternemer Remco Woertman
Certificaatnummer 2016070303
Startdatum 16-06-2016
Rapportagedatum 24-06-2016

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

Bodemtype correctie

Organische stof 2,5
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 6,2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 85,4 85,40
Organische stof % (m/m) ds 2,5 2,5
Gloeirest % (m/m) ds 97
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 6,2 6,200

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	43	109,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2216	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	8,431	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	30,27	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	0,0710	-	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	5,4	11,67	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	43,44	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	71,60	-	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	7						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	208	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350
Fenanthreen	mg/kg ds	0,42	0,4200
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,1200
Fluorantheen	mg/kg ds	0,85	0,8500
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,38	0,3800
Chryseen	mg/kg ds	0,43	0,4300

Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,1900						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,4000						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,26	0,2600						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,2900						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,4	3,375	*	0,35	1,5	20,8	40	

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

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9072704	DLI Overig BM1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	2016-054
Projectnaam	DL van Dijk
Ordernummer	2016-054
Datum monsternamen	15-06-2016
Monsternemer	Remco Woertman
Certificaatnummer	2016070303
Startdatum	16-06-2016
Rapportagedatum	24-06-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof	2,5
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	6,2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd
-----------------------	------------

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	83,6	83,60
------------	---------	------	-------

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	37	94,02		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2216	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,059	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	23,15	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0469	-	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	4,8	10,37	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	23,17	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	96,75	-	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	25						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	208	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350
Fenanthreen	mg/kg ds	0,09	0,0900
Anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,1800
Fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,3800
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,1600
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,1900
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,1100
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,3000
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,26	0,2600

Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,2900						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2	1,995	*	0,35	1,5	20,8	40	

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

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9072705	DLI Overig BM2

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	2016-054
Projectnaam	DL van Dijk
Ordernummer	2016-054
Datum monsternamen	15-06-2016
Monsternemer	Remco Woertman
Certificaatnummer	2016070303
Startdatum	16-06-2016
Rapportagedatum	24-06-2016

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

Bodemtype correctie

Organische stof	2,5
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	6,2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd
-----------------------	------------

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	80,8	80,80
------------	---------	------	-------

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	64	162,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2216	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,059	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	26,71	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,077	0,1032	-	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	6,2	13,40	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	31	44,89	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	52	100,6	-	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	5,3						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	148	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,1600
Anthraceen	mg/kg ds	0,069	0,0690
Fluorantheen	mg/kg ds	0,43	0,4300
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,2200
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,2200
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,1100
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,2200
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,1500

Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,1800						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	1,794	*	0,35	1,5	20,8	40	

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

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	9072706	DLII VM. Tank BM3

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2016-054
Projectnaam DL van Dijk
Ordernummer 2016-054
Datum monsternamen 15-06-2016
Monsternemer Remco Woertman
Certificaatnummer 2016070303
Startdatum 16-06-2016
Rapportagedatum 24-06-2016

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,5
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 6,2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 86,7 86,70

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	24	60,98		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2216	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,059	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	19,58	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0469	-	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	7,9	17,07	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	17,38	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	87,08	-	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	15						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	75	300	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,4	1,400					
Anthraceen	mg/kg ds	0,69	0,6900					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,4	2,400					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,200					
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,100					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0,4600					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,200					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,66	0,6600					

Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,76	0,7600						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9,8	9,905	*	0,35	1,5	20,8	40	

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

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	9072707	DLIII VM Tank + werkplaats BM4

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2016-054
Projectnaam DL van Dijk
Ordernummer 2016-054
Datum monsternamen 15-06-2016
Monsternemer Remco Woertman
Certificaatnummer 2016070303
Startdatum 16-06-2016
Rapportagedatum 24-06-2016

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

Bodemtype correctie

Organische stof 3,4
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 6,3

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 82,8 82,80
Organische stof % (m/m) ds 3,4 3,400
Gloeirest % (m/m) ds 96,1
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 6,3 6,300

Metalen

Element	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Barium (Ba)	mg/kg ds	42	105,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2132	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,7	8,847	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	46,69	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,058	0,0771	-	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	5,8	12,45	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	32,75	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	85,14	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
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						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	138,2	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Polychloorbifenylen, PCB

PCB	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,0029					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,0152	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

PAK	Eenheid	5	GSSD
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24	0,2400
Anthraceen	mg/kg ds	0,073	0,0730
Fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,4800
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3000
Chryseen	mg/kg ds	0,37	0,3700

Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,1700						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,3000						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,1800						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,2600						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,4	2,408	*	0,35	1,5	20,8	40	

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

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	9072708	DLI Overig OM1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	2016-054
Projectnaam	DL van Dijk
Ordernummer	2016-054
Datum monsternamen	15-06-2016
Monsternemer	Remco Woertman
Certificaatnummer	2016070303
Startdatum	16-06-2016
Rapportagedatum	24-06-2016

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof	3,4
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	6,3

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd
-----------------------	------------

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	87,8	87,80
------------	---------	------	-------

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	40	100,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2132	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,2	7,651	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	36	62,25	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,079	0,1050	-	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	4,6	9,877	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	29	41,29	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	56,76	-	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	15						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,2						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	123,5	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,1300
Anthraceen	mg/kg ds	0,057	0,0570
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,3600
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25
Chryseen	mg/kg ds	0,33	0,3300
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,1300
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2000
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,1700

Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,1900						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9	1,852	*	0,35	1,5	20,8	40	

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

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	9072709	DLI Overig OM2

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2016-054
Projectnaam DL van Dijk
Ordernummer 2016-054
Datum monstername 15-06-2016
Monsternemer Remco Woertman
Certificaatnummer 2016070303
Startdatum 16-06-2016
Rapportagedatum 24-06-2016

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 3,4
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 6,3

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 82,7 82,70

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	33	83,17		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2132	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,021	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	31,12	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,065	0,0864	-	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	5,6	12,02	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	28,48	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	143,8	*	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	6						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	123,5	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,65	0,6500					
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,1400					
Fluorantheen	mg/kg ds	1	1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,45	0,4500					
Chryseen	mg/kg ds	0,5	0,5					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,1600					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,42	0,4200					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,31	0,3100					

Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,3600						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4	4,025	*	0,35	1,5	20,8	40	

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

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	9072710	DLIV VM Tank

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Analysecertificaat

Datum: 06-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2016106701
Uw project/verslagnummer	2016-054
Uw projectnaam	DL van Dijk
Uw ordernummer	2016-054
Monster(s) ontvangen	19-Sep-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016-054	Certificaatnummer/Versie	2016106701/1
Uw projectnaam	DL van Dijk	Startdatum	19-Sep-2016
Uw ordernummer	2016-054	Rapportagedatum	23-Sep-2016/10:22
Monsternemer	Remco Woertman	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	83.7	88.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7	1.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.7	98.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.2	2.4
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	71	42
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	10	9.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.086	0.051
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.5	5.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	23	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	47	47
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	12
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.7	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	52
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	DLII VM Tank 1 OM3	15-Jun-2016	9187686
2	DLIV VM Tank 2 OM4	15-Jun-2016	9187687

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL 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: NL71BNP00227924525
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 overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016-054	Certificaatnummer/Versie	2016106701/1
Uw projectnaam	DL van Dijk	Startdatum	19-Sep-2016
Uw ordernummer	2016-054	Rapportagedatum	23-Sep-2016/10:22
Monsternemer	Remco Woertman	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.35
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.054
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.100	0.68
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.33
S Chryseen	mg/kg ds	0.058	0.37
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.18
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.053	0.29
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.23
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.21
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.46	2.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	DLII VM Tank 1 OM3	15-Jun-2016	9187686
2	DLIV VM Tank 2 OM4	15-Jun-2016	9187687

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016106701/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9187686	B28	28-2	50	100	0533241613	DLII VM Tank 1 0M3
9187686	B28	28-3	100	150	0533241609	
9187686	B28	28-4	150	200	0533241737	
9187686	B29	29-2	50	100	0533241608	
9187686	B29	29-3	100	150	0533241611	
9187686	B29	29-4	150	200	0533241736	DLIV VM Tank 2 0M4
9187687	B31	31-2	50	100	0533034382	
9187687	B31	31-3	100	150	0533241612	
9187687	B31	31-4	150	200	0533241738	
9187687	B30	30-2	50	100	0533241739	
9187687	B30	30-3	100	150	0533241734	
9187687	B30	30-4	150	200	0533241735	

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 overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016106701/1**

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 overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016106701/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (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 gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016106701/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Organische stof

Monster nr.

9187686

9187687

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

9187686

9187687

Extractie PCB/PAK

9187686

9187687

**Eurofins Analytico B.V.**

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

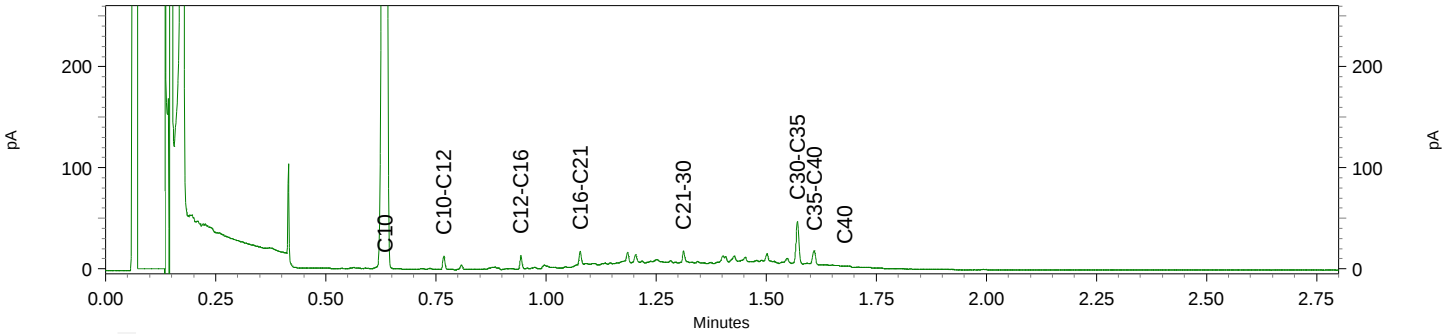
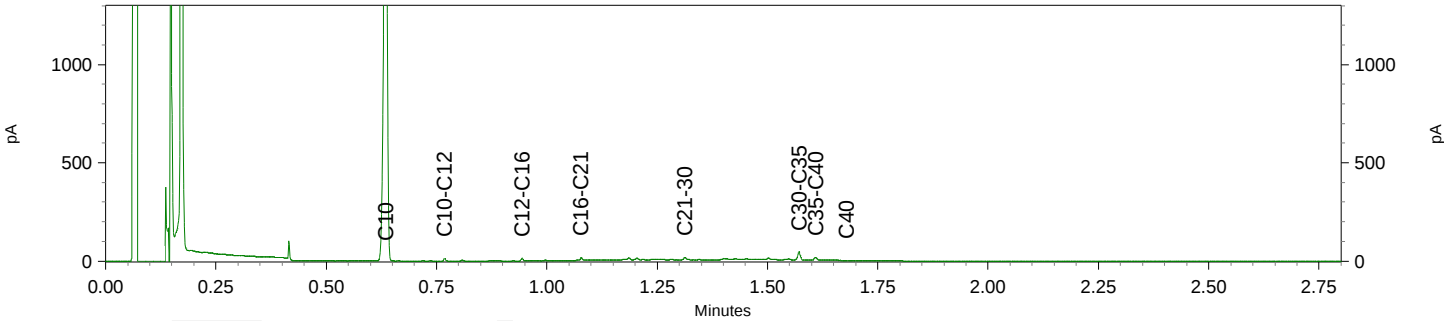
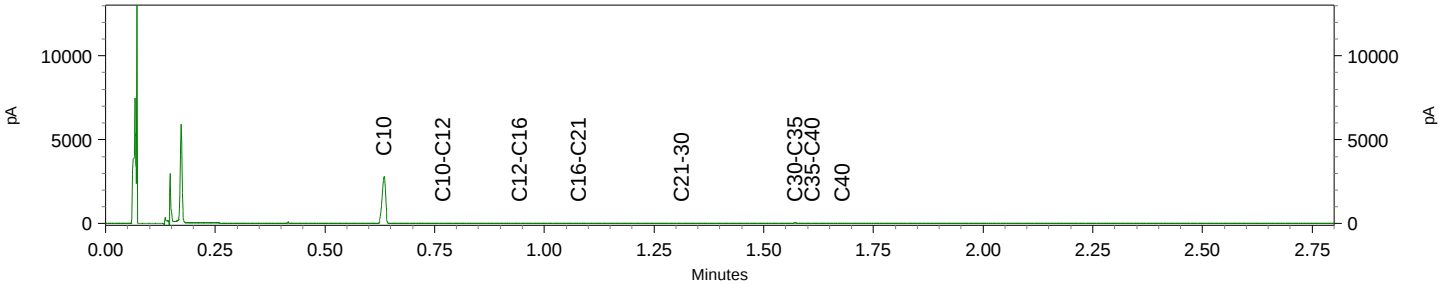
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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 overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9187687
Certificate no.: 2016106701
Sample description.: DLIV VM Tank 2 OM4
V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2016-054
 Projectnaam DL van Dijk
 Ordernummer 2016-054
 Datum monstername 15-06-2016
 Monsternemer Remco Woertman
 Certificaatnummer 2016106701
 Startdatum 19-09-2016
 Rapportagedatum 23-09-2016

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

Bodemtype correctie

Organische stof 2,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 9,2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	83,7	83,70
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,700
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,2	9,200

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	71	144,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2109	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	4,130	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	16,26	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,086	0,1101	-	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	6,5	11,85	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	31,58	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	80,59	-	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	6,7						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	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	0,1	0,1000
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350
Chryseen	mg/kg ds	0,058	0,0580
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,053	0,0530

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	0,46	0,4560	-	0,35	1,5	20,8	40	

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

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9187686	DLII VM Tank 1 OM3

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2016-054
 Projectnaam DL van Dijk
 Ordernummer 2016-054
 Datum monstername 15-06-2016
 Monsternemer Remco Woertman
 Certificaatnummer 2016106701
 Startdatum 19-09-2016
 Rapportagedatum 23-09-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 1,6
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2,4

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 88,2 88,20
 Organische stof % (m/m) ds 1,6 1,600
 Gloeirest % (m/m) ds 98,2
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 2,4 2,400

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	42	155		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2395	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,4	11,45	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,9	20,20	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,051	0,0728	-	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	5,7	16,09	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	26,56	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	109,3	-	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	12						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	260	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Polychloorbifenylen, PCB

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

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350
Fenanthreen	mg/kg ds	0,35	0,3500
Anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,0540
Fluorantheen	mg/kg ds	0,68	0,6800
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,3300
Chryseen	mg/kg ds	0,37	0,3700
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,1800

Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,2900						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,2300						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,2100						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,7	2,729	*	0,35	1,5	20,8	40	

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

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9187687	DLIV VM Tank 2 OM4

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Analysecertificaat

Datum: 28-Jun-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016072829/1
Uw project/verslagnummer	2016-054
Uw projectnaam	DL van Dijk
Uw ordernummer	2016-054
Monster(s) ontvangen	22-Jun-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016-054	Certificaatnummer/Versie	2016072829/1
Uw projectnaam	DL van Dijk	Startdatum	22-Jun-2016
Uw ordernummer	2016-054	Rapportagedatum	28-Jun-2016/14:01
Monsternemer	Remco Woertman	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	110	70	110
S Cadmium (Cd)	µg/L	2.1	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	8.2	<2.0	3.9
S Koper (Cu)	µg/L	50	69	200
S Kwik (Hg)	µg/L	0.071	<0.050	0.056
S Molybdeen (Mo)	µg/L	4.6	<2.0	2.3
S Nikkel (Ni)	µg/L	32	12	19
S Lood (Pb)	µg/L	7.5	4.2	15
S Zink (Zn)	µg/L	1700	160	230
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				
1 PB1 WM1 DLI				Datum monstername
2 PB2 WM1 DLII				Monster nr.
3 PB3 WM1 DLIII				

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL 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: BNPNL22

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 overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016-054	Certificaatnummer/Versie	2016072829/1
Uw projectnaam	DL van Dijk	Startdatum	22-Jun-2016
Uw ordernummer	2016-054	Rapportagedatum	28-Jun-2016/14:01
Monsternemer	Remco Woertman	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	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	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	13	11	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PB1 WM1 DLI	22-Jun-2016	9081001
2	PB2 WM1 DLII	22-Jun-2016	9081002
3	PB3 WM1 DLIII	22-Jun-2016	9081003

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016072829/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9081001	B1-Peilbuis 1	B1-Peilbuis 1	130	230	0691590381	PB1 WM1 DLI
9081001	B1-Peilbuis 1	B1-Peilbuis 1-1	130	230	0800404593	
9081002	B2-Peilbuis 1	B2-Peilbuis 1	130	230	0691522101	PB2 WM1 DLII
9081002	B2-Peilbuis 1	B2-Peilbuis 1-1	130	230	0800404312	
9081002					0691522101	
9081003	B3-Peilbuis 1	B3-Peilbuis 1	130	230	0691522094	PB3 WM1 DLIII
9081003	B3-Peilbuis 1	B3-Peilbuis 1-1	130	230	0800404731	
9081003					0691522094	

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 overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016072829/1**

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 overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016072829/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som 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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer	2016-054
Projectnaam	DL van Dijk
Ordernummer	2016-054
Datum monsternamen	22-06-2016
Monsternemer	Remco Woertman
Certificaatnummer	2016072829
Startdatum	22-06-2016
Rapportagedatum	28-06-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	110	110	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	2,1	2,100	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	8,2	8,200	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	50	50	**	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,071	0,0710	*	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	4,6	4,600	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	32	32	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	7,5	7,5	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	1700	1700	***	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,0700					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,1400					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2100	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,6300					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,0140	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700					
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,120					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,1400					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,1400	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,1400					
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,1400					
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,1400					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,4200	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	13						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						

Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15							
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10							
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600	

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9081001	PB1 WM1 DLI

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 2016-054
Projectnaam DL van Dijk
Ordernummer 2016-054
Datum monstername 22-06-2016
Monsternemer Remco Woertman
Certificaatnummer 2016072829
Startdatum 22-06-2016
Rapportagedatum 28-06-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	70	70	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	69	69	**	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,0350	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	12	12	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	4,2	4,200	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	160	160	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,0700					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,1400					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2100	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,6300					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,0140	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700					
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,120					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,1400					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,1400	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,1400					
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,1400					
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,1400					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,4200	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	11						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						

Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15							
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10							
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600	

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9081002	PB2 WM1 DLII

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 2016-054
Projectnaam DL van Dijk
Ordernummer 2016-054
Datum monstername 22-06-2016
Monsternemer Remco Woertman
Certificaatnummer 2016072829
Startdatum 22-06-2016
Rapportagedatum 28-06-2016

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	110	110	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	3,9	3,900	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	200	200	***	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,056	0,0560	*	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,3	2,300	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	19	19	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	15	15	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	230	230	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,0700					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,1400					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2100	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,6300					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,0140	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700					
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,120					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,1400					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,1400	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,4200	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						

Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15							
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10							
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600	

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	9081003	PB3 WM1 DLIII

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Analyscertificaat

Datum: 13-Jul-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016079012/1
Uw project/verslagnummer	2016-054
Uw projectnaam	DL van Dijk
Uw ordernummer	2016-054
Monster(s) ontvangen	06-Jul-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 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: BNPA NL2A

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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016-054	Certificaatnummer/Versie	2016079012/1
Uw projectnaam	DL van Dijk	Startdatum	06-Jul-2016
Uw ordernummer	2016-054	Rapportagedatum	12-Jul-2016/09:25
Monsternemer	Remco Woertman	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Koper (Cu)	µg/L	46	35	25
S Zink (Zn)	µg/L	2500		

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PB1 WM2 HER DLI	05-Jul-2016	9100980
2	PB2 WM2 HER DLII	05-Jul-2016	9100981
3	PB3 WM2 HER DLIII	05-Jul-2016	9100982

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

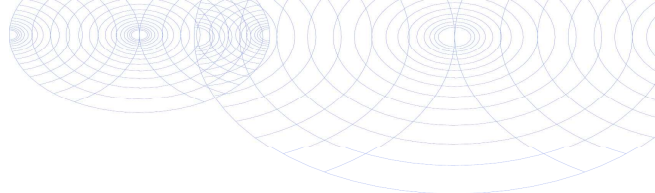
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

PB



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016079012/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9100980	B1-Peilbuis 1	B1-Peilbuis 1-2	130	230	0800404677	PB1 WM2 HER DLI
9100981	B2-Peilbuis 1	B2-Peilbuis 1-2	130	230	0800404550	PB2 WM2 HER DLI
9100982	B3-Peilbuis 1	B3-Peilbuis 1-2	130	230	0800404731	PB3 WM2 HER DLI
9100982					0800404705	

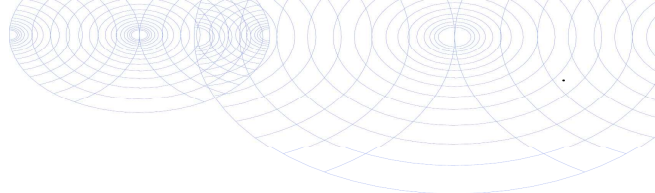


Eurofins Analytico B.V.

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: BNPA NL2A

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 overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016079012/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



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 overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 2016-054
Projectnaam DL van Dijk
Ordernummer 2016-054
Datum monsternamen 05-07-2016
Monsternemer Remco Woertman
Certificaatnummer 2016079012
Startdatum 06-07-2016
Rapportagedatum 12-07-2016

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

Metalen

Koper (Cu)	µg/L	46	46	**	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	2500	2500	***	10	65	433	800

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9100980	PB1 WM2 HER DLI

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 2016-054
Projectnaam DL van Dijk
Ordernummer 2016-054
Datum monsternamen 05-07-2016
Monsternemer Remco Woertman
Certificaatnummer 2016079012
Startdatum 06-07-2016
Rapportagedatum 12-07-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	---	---	---

Metalen

Koper (Cu)	µg/L	35	35	*	2	15	45	75
------------	------	----	----	---	---	----	----	----

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9100981	PB2 WM2 HER DLII

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 2016-054
Projectnaam DL van Dijk
Ordernummer 2016-054
Datum monsternamen 05-07-2016
Monsternemer Remco Woertman
Certificaatnummer 2016079012
Startdatum 06-07-2016
Rapportagedatum 12-07-2016

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

Metalen

Koper (Cu)	µg/L	25	25	*	2	15	45	75
------------	------	----	----	---	---	----	----	----

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	9100982	PB3 WM2 HER DLIII

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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 hierbij op basis van het certificatieonderzoek 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 Kwaliteitsniveau: 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

Procescertificatie

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 hierbij op basis van het certificatieonderzoek 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 Kwaliteitsniveau: 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 baggerspooie

Procescertificatie

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.

Toepassingen 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, opdrachtbestellingen en rapportages middels een afbeelding van het nummer. In de offerte of opdrachtbestelling 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 opdrachtnemers 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 hierbij op 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