VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK RECONSTRUCTIEGEBIED N35 WYTHMEN – MARIËNHEEM (OVERIJSSEL)

TITELBLAD

Opdrachtgever:	ARCADIS Nederland BV Postbus 220 3800 AE AMERSFOORT
Rapportnummer:	207562-11/R03
Status rapport:	Definitief
Datum:	10 april 2019
Projectomschrijving:	Verkennend (water)bodemonderzoek reconstructie N35 in Wythmen-Mariënheem
Rapport opgesteld door:	Ortageo Noordoost B.V. Einsteinstraat 12a 7601 PR Almelo Tel: +31 546 53 20 74 E-mail: info@ortageo.nl

STD_R012_v014_20180420

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 1
2 Beschikbare gegevens 2
2.1 Algemene gegevens 2
2.2 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken 3
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie 3
2.4 Toetsingskader Nota bodembeheer gemeente Raalte 4
2.5 Samenvatting 5
3 Hypothese en onderzoeksstrategie 6
3.1 Hypothese 6
3.2 Onderzoeksstrategie 6
4 Veldwerkzaamheden 9
4.1 Uitvoering 9
4.2 Resultaten 10
5 Laboratoriumonderzoek 11
5.1 Analyseprogramma 11
5.2 Analyseresultaten 11
5.2.1 Landbodem 11
5.3 Voorlopige veiligheidsklassen 12
5.3.1 CROW 132 12
5.3.2 CROW 400 12
5.3.3 Waterbodem 12
5.4 Toetsing aan de hypothese 13
5.5 Toetsing aan de noodzaak tot nader en aanvullend onderzoek 13
6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen 14

Bijlagen:

1) Regionale ligging onderzoekslocatie
2) Situatietekening met onderzoekspunten
3) Bodemprofielbeschrijvingen
4) Analysecertificaten
5) Overschrijdingstabellen
6) Tabel analyseprogramma en onderzoeksresultaten

Appendix

Kader en verantwoording

1 INLEIDING

In opdracht van ARCADIS Nederland B.V. is door Ortageo Noordoost B.V. (voorheen Envita Almelo B.V.) in de periode september - oktober 2017 (fase 1) en in de periode oktober – november 2018 (fase 2) een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onverharde (weg)bermen en op terrein van derden langs een deel van de provinciale weg N35 tussen Wythmen – Mariënheem in Overijssel.

De aanleiding voor het onderzoek is de beoogde reconstructie van de N35 tussen Wythmen – Mariënheem (km 10,2 tot km 25,6) ter bevordering van de verkeersveiligheid en doorstroming. Hiervoor is voorzien in het aanpassen/opheffen van kruispunten en overige aansluitingen/doorsteken en de aanleg van nieuwe ontsluitingen in de vorm van kruispunten, parallelwegen/-voorzieningen en fiets-/voetpaden.

Na de afronding van het onderzoek in 2017 hebben een aanpassing en van het ontwerp plaatsgevonden. De grenzen van het nieuwe plangebied conform VO 1.1 komen niet geheel overeen met het oorspronkelijke onderzoeksgebied waardoor de uitgevoerde boringen niet geheel vlakdekkend zijn. Het betreft locaties binnen de deeltrajecten: Heino Noord, Heino-Raalte en Mariënheem West. Het verkennend (water)bodemonderzoek is daarom in twee fasen uitgevoerd. Op verzoek van ARCADIS en Rijkswaterstaat is het onderzoek in fase 1 waar mogelijk zonder aanvullend veldonderzoek en middels een interpretatie van reeds beschikbare (onderzoeks)gegevens en de bodemkwaliteitskaart afgerond. Fase 2 betreft een uitbreiding van het verkennend (water)bodemonderzoek binnen deeltraject Mariënheem Oost met extra boorpunten en analyses.

Het doel van het onderzoek is:
- beoordelen of er op basis van de actuele bodemkwaliteit sprake is van belemmeringen voor de uit te voeren werkzaamheden, mogelijk door een geval van ernstige bodemverontreiniging (toetsing Wet bodembescherming);
- verkrijgen van gegevens voor het ontwerp:
  - bepalen indicatieve hergebruiksmogelijkheden van de grond (toetsing Besluit bodemkwaliteit);
  - vaststellen voorlopige veiligheidsklassen (toetsing CROW-publicatie 132 en 400);

In dit rapport worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de onderzoekstrategie beschreven. De veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 4 en het laboratoriumonderzoek is in hoofdstuk 5 beschreven. Vanwege de omvang van het onderzoek zijn alle onderzoeksresultaten verwerkt in een overzicht in tabelvorm (bijlage 6). Het rapport wordt besloten met een samenvatting, de conclusies en de aanbevelingen (hoofdstuk 6).

In de appendix zijn de verschillende kaders van het onderzoek beschreven (waaronder wet-/regelgeving en toetsingskader) en is de verantwoording opgenomen

2 BESCHIKBARE GEGEVENS

Voor de uitvoering van het landbodemonderzoek is een "standaard" vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725 en voor het waterbodemonderzoek conform de NEN 5717. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (potentieel) (water)bodemverontreinigende activiteiten die nu plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.
De resultaten van het vooronderzoek zijn opgenomen in het rapport “Historisch onderzoek t.b.v. reconstructiewerkzaamheden N35 Wythmen – Nijverdal”, Envita Almelo B.V., kenmerk 207562-10/R01 d.d. 12 oktober 2017.

2.1 Algemene gegevens

Het onderzoeksgebied ligt tussen Wythmen en Mariënheem en betreft diverse deeltrajecten/-locaties van en langs de N35 waar grondverzet voor reconstructie te verwachten valt. Het gaat daarbij voornamelijk om het aanpassen van kruispunten en de aanleg van nieuwe ontsluitingen in de vorm van parallelwegen/-voorzieningen en fiets-/voetpaden. Voor de reconstructie is plaatselijk ook demping c.q. verplaatsing van watergangen noodzakelijk.

Op basis van de scope van de beoogde werkzaamheden is het onderzoeksgebied onderverdeeld in vijf deeltrajecten (A t/m D).
Door een scopewijziging zijn de plangrenzen verschoven waardoor ook de grenzen van het onderzoeksgebied zijn gewijzigd. De aangepaste grenzen zijn weergegeven op de situatietekeningen in bijlage 2. In onderstaande tabel zijn per deeltraject de bekende gegevens opgenomen.

Tabel 1: Locatiegegevens

Deellocatie	**A**	**B**	**C**	**D**
Geografische gegevens				
Deeltraject	Heino – Noord	Heino – Raalte	Mariënheem West	Mariënheem Oost
Km	10,2 – 13,0	15,5 – 18,4	21,8 – 23,9	24,0 – 25,3
Kenmerk maatregel	M5-V5 en M6-V3	M9-V2 en M10-V2	M18-V2 ACT	M20-V2
Onderzoek voor	1. Nieuwe aansluiting en parallelstructuur (berm en terrein derden)	1. Parallelweg (berm en terrein derden) 2. Nieuwe aansluiting N35 (berm en terrein derden)	1. Aansluiting nieuwe parallelwegen (berm en terrein derden)	1. Aansluiting N35 vervalt en nieuwe parallelstructuur 2. Aanpassing fietspad t.p.v. spooroverweg

De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Adres		Provinciale weg N35 (km 10,2 tot km 25,6) tussen Wythmen – Mariënheem
Eigenaren		De Staat (I&W), Provincie Overijssel, Gemeente Raalte, Waterschap Drents Overijsselse Delta en diverse particulieren
Algemene omschrijving		Het onderzoeksgebied is verdeeld in (weg)bermen, terrein van derden en watergangen
Oppervlakte	**Bermen**	Circa 1.900 m² (fase 1) + 670 m^2 (fase 2)
	Terrein Derden	Circa 57.000 m² (fase 1) + 9.000 m^2 (fase 2)
Lengte	**Watergangen**	Circa 4.100 m^1 (fase 1) + 665 m^1 (fase 2)
Terreinverharding		Rijbaan is verhard met asfalt. Langs een groot deel van de weg is aan beide zijden een met asfalt verhard fietspad of parallelweg aanwezig. Wegbermen en overig terrein zijn deels braakliggend en onverhard

2.2 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

Op basis van het dossieronderzoek blijkt dat op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving daarvan diverse bodemonderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd. De onderzoeksrapporten zijn verkregen via onder andere de gemeente Raalte en Provincie Overijssel.

In algemene zin kan gesteld worden dat de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoeksgebied niet afwijkt van de algemene bodemkwaliteit binnen het gebied. Op basis van de onderzoeken blijkt dat hooguit licht verhoogde gehalten/concentraties aan zware metalen, PAK en/of minerale olie zijn aangetoond. Het is bekend dat binnen de gemeente Raalte verhoogde gehalten aan arseen kunnen voorkomen.

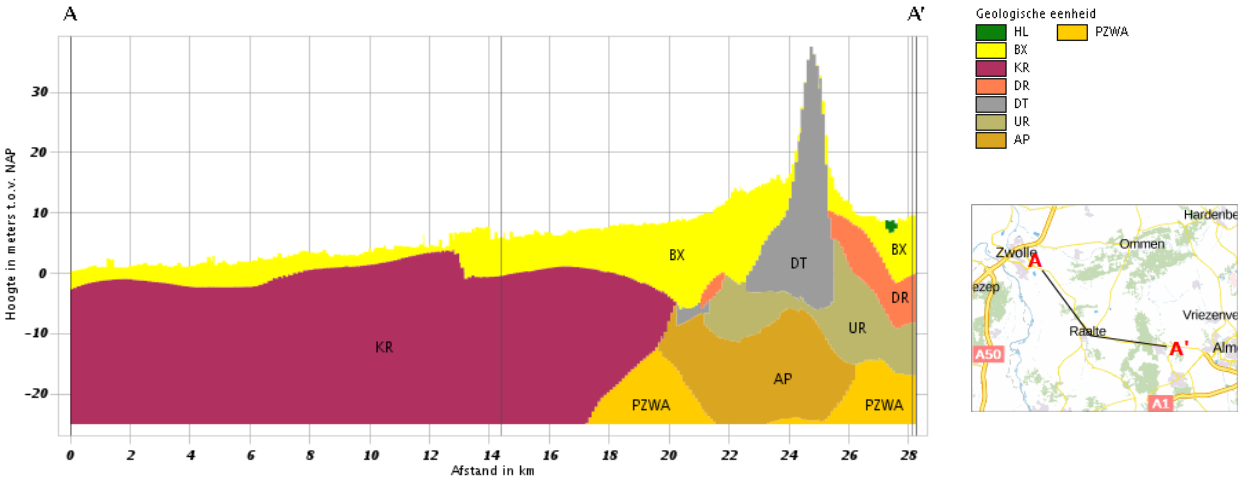
Ten aanzien van waterbodem zijn binnen het onderzoeksgebied twee weteringen (Kolkwetering en Raalterwetering) en enkele droogvallende kavel- en/of bermsloten (gegraven lintvormig water) met onverharde oevers aanwezig. De sloten vallen onder provinciaal beheer. Bij de provincie Overijssel is voor zover bekend geen informatie beschikbaar over de waterbodemkwaliteit. De weteringen vallen onder het beheer van Waterschap Drents Overijsselse Delta (voormalig Groot Salland).

Voor een uitgebreide beschrijving van alle beschikbare informatie, onderzoeken en bodemsaneringen op de onderzoekslocatie en directe omgeving wordt verwezen naar het vooronderzoek (rapport “Historisch onderzoek t.b.v. reconstructiewerkzaamheden N35 Wythmem – Nijverdal”, Envita Almelo B.V., kenmerk 207562-10/R01 d.d.12 oktober 2017.

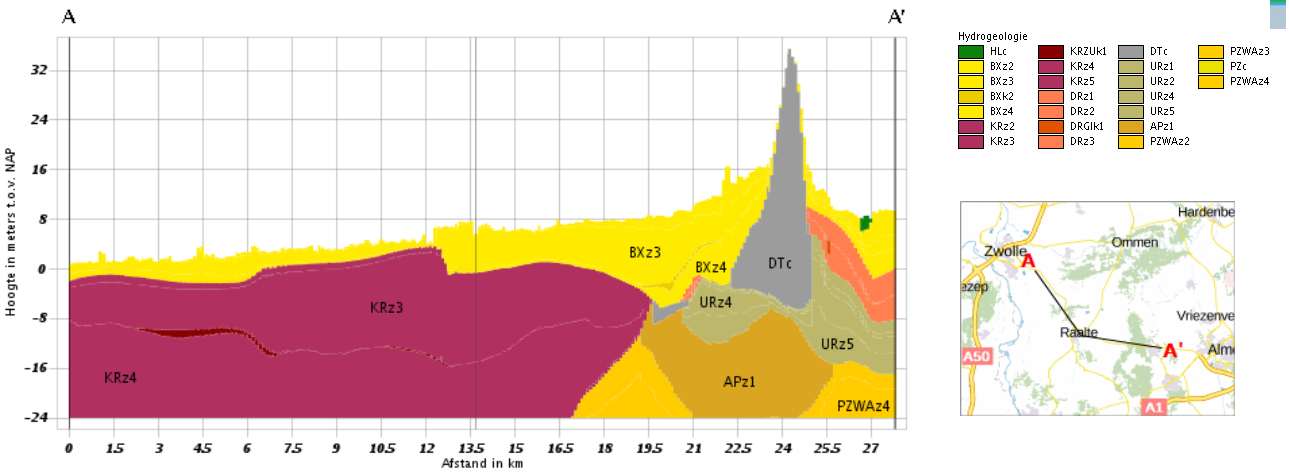
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in figuur 1 en 2.

De grondwaterstand van het eerste watervoerende pakket bedraagt regionaal gezien circa 1,5 m -mv. Regionaal gezien is de stromingsrichting van het freatisch grondwater (noord)westelijk.



Figuur 1: Geologische opbouw - Landelijk model DGM v2.2 - 2014 (bron: dinoloket)



Figuur 2: Geohydrologische opbouw - Geohydrologisch model REGIS II - 2009 (bron: dinoloket)

De deeltrajecten liggen voor zover bekend niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of een grondwater-beschermingsgebied. Voor zover bekend wordt er op en in de directe omgeving van de locatie niet op relevante schaal grondwater door bedrijven en particulieren onttrokken (bron Wateratlas Overijssel).

2.4 Toetsingskader Nota bodembeheer gemeente Raalte

De te onderzoeken deeltrajecten liggen in hun geheel binnen de grenzen van de gemeente Raalte. In het kader van regionaal bodembeheer heeft de gemeente Raalte samen met 11 aangrenzende gemeenten de Nota bodembeheer Regio IJsselland opgesteld (februari 2013). Uit de bodemkwaliteitskaarten blijkt dat de grond in de regio IJsselland in het algemeen schoon is. De gemeente Raalte hanteert een eigen bodemkwaliteitskaart (Oranjewoud, kenmerk 186259). Het gehele buitengebied binnen de gemeente Raalte wordt ingedeeld als kwaliteitsklasse landbouw/natuur. Dit betekent dat de verwachting is dat de grond ter plaatse van de huidige deeltrajecten niet of hooguit licht verontreinigd is met parameters uit het standaardpakket grond.

Binnen de grenzen van het beheersgebied IJsselland kunnen natuurlijk verhoogde gehalten aan arseen in de bodem voorkomen. Deze gehalten komen binnen de beheersgebieden met name voor nabij het freatisch grondwaterpeil en in kwelgebieden. Op basis van 'Weergave arseengebieden' (bijlage 4 van de Nota) blijkt dat in de regio Raalte beekeerdgronden voorkomen, die verhoogde gehalten arseen kunnen bevatten.

In de Nota is opgenomen dat de toepassing van grond uit de wegbermen geheel onder het generieke toepassingskader valt. In artikel 65 van het Besluit Bodemkwaliteit staat dat een berm een maximale breedte van 10 meter heeft of wordt begrensd door een fysieke afscheiding. De gemeente Raalte sluit zich hierbij aan. Voor de provinciale wegen in het onbebouwd gebied is een aparte zone in de bodemkwaliteitskaart opgenomen. Binnen deze zones is grondverzet tussen de wegbermen toegestaan. De wegbermengrond kan alleen buiten deze zone worden toegepast op locaties met dezelfde bodemkwaliteit (kwaliteitsklasse Industrie).

2.5 Samenvatting

Op basis van de historische kaarten blijken de deelgebieden overwegend in gebruik te zijn geweest als openbare weg (wegbermen) en heeft het aangrenzend gebieden vaak een agrarische bestemming. Met uitzondering van de Zwolseweg 79 (deeltraject 01; voormalig tankstation) hebben geen specifieke bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

In algemene zin kan gesteld worden dat de verwachte bodemkwaliteit binnen alle deeltrajecten voldoet aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. Dit betekent dat de grond niet of hooguit licht verontreinigd is met diffuse parameters als zware metalen en PAK.

Uitzondering hierop zijn de wegbermen. Deze zijn vanwege jarenlange verkeersemissies verdacht op de aanwezigheid van (licht) verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en/of minerale olie.
Daarnaast is bekend dat binnen de gemeente Raalte verhoogde gehalten aan arseen kunnen voorkomen. Om grond eventueel te kunnen hergebruiken dient het analysepakket uitgebreid te worden met de parameter arseen.

Op basis van de beoordeelde documenten is bekend dat binnen alle deeltrajecten twee weteringen (Kolkwetering en Raalterwetering) en zogenaamde droogvallende kavel- en/of bermsloten (gegraven lintvormig water) aanwezig zijn. De sloten vallen onder provinciaal beheer. Bij de provincie Overijssel is voor zover bekend geen informatie beschikbaar over de waterbodemkwaliteit. De weteringen vallen onder het beheer van Waterschap Drents Overijsselse Delta (voormalig Groot Salland).

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

NEN 5740 (chemische parameters)
De bermen worden met name vanwege verkeersemissies en toepassing van gebiedsvreemde (bodem)materialen ter plaatse van de rijbaan als verdacht beschouwd ten aanzien van het voorkomen van lichte verontreinigingen met voornamelijk zware metalen, PAK en minerale olie in de bovengrond. In de ondergrond worden geen noemenswaardige verontreinigingen verwacht. Het overige onverharde terrein op grotere afstand van de rijbaan wordt eveneens als verdacht beschouwd, hier worden echter geen noemenswaardige verontreinigingen verwacht.

NEN 5707/5897 (asbest)
Op basis van de asbestkaart van de provincie Overijssel bestaat er geen verdenking op asbest.

Niet eerder onderzochte terreindelen

Op basis van de bodemkwaliteitskaart kan gesteld worden dat de verwachte bodemkwaliteit binnen alle extensief en als landbouw c.q. weide in gebruikte deeltrajecten voldoet aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. Dit geldt ook voor de niet eerder onderzochte terreindelen binnen het nieuwe plangebied. Dit betreft de 'zuidelijke aansluiting' binnen deeltraject Heino Raalte en het 'op te waarderen fietspad' binnen deeltraject Mariënheem West. Dit betekent dat de grond niet of hooguit licht verontreinigd is met diffuse parameters als zware metalen en PAK. Op basis van de reeds beschikbare onderzoeksresultaten blijkt dat deze verwachting bevestigd wordt ter plaatse van nabijgelegen c.q. aangrenzende onderzochte terreindelen.

3.2 Onderzoeksstrategie

Landbodem

Op basis van de hypothese zijn de bermen onderzocht volgens de strategie voor een "diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming" (VED-HE-NL) of "diffuus belaste lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming" (VED-HE-L). Omdat het aantal te analyseren mengmonsters voor kleine verdachte locaties met een homogene bodemsamenstelling naar verhouding hoog is, is op verzoek van Arcadis het analyseprogramma versoberd. Ten aanzien van de kleinschalige bermlocaties binnen locaties B en C is volstaan met 1 analyse minder. Aangenomen wordt dat hiermee toch een voldoende representatief beeld van de bodemkwaliteit is verkregen.
Om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond is de strategie VED-HE-NL gecombineerd met de analysestrategie voor een "onverdachte niet-lijnvormige locatie" (ONV-NL). De onverdachte ondergrond van 0,5 tot 1,0 m –mv is hiermee ook analytisch onderzocht.

Ondanks de gestelde hypothese zijn de overige onverharde terreindelen onderzocht volgens de strategie voor een "onverdachte niet-lijnvormige locatie" (ONV-NL) of "onverdachte lijnvormige locatie" (ONV-L).

In het kader van de beoogde reconstructiewerkzaamheden zijn alle voorgeschreven boringen uitgevoerd tot 1,0 m –mv.

Het is bekend dat binnen de gemeente Raalte van nature verhoogde gehalten aan arseen in de bodem kunnen voorkomen (geen onderdeel van standaard analysepakket). Van representatief geachte bodemlagen zijn aanvullend analyses op de parameter arseen uitgevoerd.

Omdat het grondwater niet binnen 0,2 m van de verwachte maximale ontgravingsdiepte van 1,0 m –mv bevindt en er bij de geplande werkzaamheden geen noodzaak tot bemaling verwacht wordt is geen onderzoek uitgevoerd naar de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater. In de norm voorgeschreven peilbuizen zijn uitgevoerd als boring tot 1,0 m –mv.

Niet eerder onderzochte terreindelen

Ter plaatse van locaties B2 (nieuwe zuidelijke aansluiting deeltraject Heino Raalte) en C1 (noordelijke parallelweg en op te waarderen fietspad deeltraject Mariënheem West) zijn ondanks een gewijzigd ontwerp geen aanvullende boringen uitgevoerd omdat de reeds beschikbare bodeminformatie toereikend wordt geacht in het kader van het huidige onderzoek.

In onderstaande tabel zijn per (verdachte) deellocatie-/traject de strategie en verdachte parameters weergegeven.

Tabel 3: Onderzoeksstrategie (deeltrajecten)

A: deeltraject Heino Noord		**Opp./lengte**	**Strategie**	**Verdachte parameter(s)**
1	Nieuwe aansluiting en parallelstructuur	Terrein derden: ca. 7.400 m^2	Boven-/ondergrond: ONV-NL	-
		Bermen: ca. 150 m^2	Bovengrond: VED-HE-NL Ondergrond: ONV-NL	Zware metalen, PAK, minerale olie
B: deeltraject Heino Raalte				
2	Nieuwe (zuidelijke) aansluiting*	Bermen: ca. 150 m^2	Bovengrond: VED-HE-NL Ondergrond: ONV-NL	Zware metalen, PAK, minerale olie
C: deeltraject Mariënheem West				
1	Noordelijke parallelweg en op te waarderen fietspad*	Terrein derden: ca. 2.000 m^1	Boven-/ondergrond: ONV-L	-
		Bermen: Ca. 100 m^2	Bovengrond: VED-HE-NL Ondergrond: ONV-NL	Zware metalen, PAK, minerale olie
		Berm Hooilandweg t.h.v nr. 2a. ca. 100 m^2	Bovengrond: VED-HE-NL Ondergrond: ONV-NL	Zware metalen, PAK, minerale olie
		Bermen t.h.v M19-V3: ca. 350 m^1	Boven-/ondergrond: VED-HE-L	Zware metalen, PAK, minerale olie
D: deeltraject Mariënheem Oost				
1	Noordelijke parallelweg (terrein derden)	Terrein derden: ca. 14.000 m^2	Boven-/ondergrond: ONV-NL	-
2	Nieuwe aansluiting (noord en zuid)	Terrein derden: ca. 9.000 m^2	Boven-/ondergrond: ONV-NL	-
		Bermen: Ca. 335 x 2 m^1	Boven-/ondergrond: VED-HE-L	Zware metalen, PAK, minerale olie

ONV-NL	Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie
ONV-L	Onderzoeksstrategie voor een onverdachte lijnvormige locatie
VED-HE-NL	Onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming
VED-HE-L	Onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming
*	niet onderzocht terreindeel, reeds uitgevoerd onderzoek wordt i.c.m. bodemkwaliteitskaart en vooronderzoek voldoende representatief beschouwd (B1, B2 en C1)

Waterbodem

Op basis van de beschikbare informatie zijn de watergangen onderzocht conform de strategie: sloten/gangen: “overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning (OLN)”. Op verzoek van ARCADIS is de onderzoeksinspanning ter plaatse van de droge bermsloten versoberd vanwege de geringe breedte van deze bermsloten. Met uitzondering van het vak binnen deeltraject A (640 m^1) is voor de overige deeltrajecten uitgegaan van 1 vak per 500 m^1, een vak kan bestaan uit meerdere (delen van) watergangen. De boringen welke verdeeld zijn over een vak zijn doorgezet tot 0,5 m -bovenkant waterbodem. Aangenomen wordt dat hiermee een voldoende representatief beeld van de waterbodemkwaliteit is verkregen. Gezien het doel van het onderzoek is de sliblaag (voor zover aanwezig) en de onderliggende waterbodem onderzocht.

Met uitzondering van droge bermsloten heeft monsterneming plaatsgevonden vanaf de kant middels een zuigerboor en een slibbaak met een voet van 225 cm^2.

De monsters zijn geanalyseerd op het standaard waterbodempakket voor regionale wateren (NEN 5720, variant A: uit regionale wateren voor toepassing binnen regionale wateren).

4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Uitvoering

Algemeen

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdata en de verantwoordelijke monsternemers van het veldonderzoek weergegeven. De onderzoekspunten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Tabel 4: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
Fase 1				
2 t/m 5 oktober 2017	Uitvoeren handboringen, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Noordoost B.V.	R.S. Steggink
				R.F.A. Rieschke
4 oktober 2017	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	2000/2018		R.F.A. Rieschke
29 september 2017	Nemen van waterbodemonsters	2000/2003		G. Visschedijk
4 oktober 2017				R.F.A. Rieschke
Fase 2				
30-10-2018	Uitvoeren handboringen, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Noordoost B.V.	R.S. Steggink
				R.F.A. Rieschke
	Nemen van waterbodemmonsters	2000/2003		

In het veld is de vrijgekomen grond laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur, humusgehalte). Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke evenals op kleurafwijkingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Ook het maaiveld is visueel geïnspecteerd op indicaties die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Ten slotte is visueel specifiek aandacht besteed aan het voorkomen van asbest op het maaiveld en in de bodem.

Binnen deeltraject Heino Noord zijn boringen (A01 t/m A10 en A13 t/m A16) in overleg met de opdrachtgever niet uitgevoerd vanwege het ontbreken van betredingstoestemming van de eigenaar.

In de volgende tabellen is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma per deeltraject weergegeven.

Tabel 5: Overzicht veldwerkprogramma landbodem

A: deeltraject Heino Noord			Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers
1	Nieuwe aansluiting en parallelstructuur	Terrein derden	Boringen	5	1,0	A11, A12, A17 t/m A19
		Bermen	Boringen	5	1,0	A20 t/m A24
B: deeltraject Heino Raalte						
2	Nieuwe aansluiting	Bermen	Boringen	5	1,0	B14 t/m B18
C: deeltraject Mariënheem West						
1	Noordelijke parallelweg	Terrein derden	Boringen	33	1,0	C06 t/m 45
		Bermen	Boringen	17	1,0	C01 t/m C05, C18, C20, C22, C24, C26, C28, C30 en C46 t/m C50

D: deeltraject Mariënheem Oost						
1	Noordelijke parallelweg	Terrein derden	Boringen	24	1,0	D01 t/m D24
2	Nieuwe aansluiting (noord en zuid)	Terrein derden	Boringen	20	1,0	D25 t/m D44
		Bermen	Boringen	18	1,0	D45 t/m D62

Tabel 6: Overzicht veldwerkprogramma waterbodem

(Deel)traject		Lengte (m[1])	Strategie	Aantal vakken	Nummers
Heino – Noord	Sloten/watergangen langs N35	Ca. 640	OLN[1]	1[2]	A-wb01 t/m A-wb10
Heino – Raalte	Sloten/watergangen langs N35 (incl. aansluiting)	Ca. 980	OLN	2	B-wb01 t/m B-wb20
Mariënheem West	Sloten/watergangen langs N35 (incl. aansluiting)	Ca. 1.600	OLN	3	C-wb01 t/m C-wb30
Mariëmheem Oost	Sloten/watergangen langs N35 (incl. aansluiting)	Ca. 835	OLN	2	D-wb01 t/m D-wb20
		Ca. 665	OLN	2	D-wb21 t/m D-wb41

[1] OLN Overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning

[2] Arcadis vond het gezien de verwachting dat nauwelijks verontreiniging aangetroffen wordt niet nodig om het traject van 640 m op te delen in 2 vakken (conform NEN 5725 dient per 500 m een vak gedefinieerd te worden)

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2003.

4.2 Resultaten

In bijlage 3 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven. Opgemerkt wordt dat de bodemprofielen geen uitsluitsel geven over de civieltechnische hergebruiksmogelijkheden van de grond.

Bodemopbouw

De bodem binnen het onderzoeksgebied is tot de onderzochte diepte (1,0 m –mv) opgebouwd uit zwak tot matig siltig zand. De bovengrond (0 – 0,5 m –mv) is humeus. Plaatselijk is de ondergrond sterk siltig. Opgemerkt wordt dat deze classificatie conform de NEN 5104 voor milieukundig onderzoek is beschreven. Het betreft geen classificatie voor civieltechnische hergebruiksmogelijkheden, hiervoor dienen de boorbeschrijvingen op de juiste wijze geïnterpreteerd te worden en kan (aanvullend) civieltechnisch onderzoek nodig zijn.

Visueel waargenomen bijzonderheden

Met uitzondering van bovengrond ter plaatse van boring D50 (sporen kolengruis) zijn op het maaiveld van de locaties en aan de uitkomende grond/slib geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van asbest en/of overige verontreinigende stoffen op en in de (water)bodem.

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

Op basis van de visuele waarnemingen (grondsoort, kleur, aard en hoeveelheid bodemvreemde bijmengingen e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten zijn grond(meng)monsters samengesteld.

In de tabel in bijlage 6 is een gedetailleerd overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters, analyses en het uitgevoerde analyseprogramma opgenomen.

5.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5. In deze tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond aan de hand van de analytisch vastgestelde percentages lutum en organische stof omgerekend naar de 'standaard bodem' (25% lutum en 10% organische stof). Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD).

In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat. In een aantal tabellen is tussen haakjes een index opgenomen (zie 'kader'). De index geeft inzicht in de verhouding tussen de gestandaardiseerde meetwaarde en de achtergrond-waarde/streefwaarde respectievelijk de interventiewaarde. Een index van 0 komt overeen met de achtergrond-waarde/streefwaarde; een index van 0,5 komt overeen met de tussenwaarde en een index van 1 komt overeen met de interventiewaarde. Een index boven 1 geeft aan met welke factor de interventiewaarde wordt overschreden.

Voor het bepalen van de te verwachten hergebruiksmogelijkheden zijn de analyseresultaten indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De uitkomsten van deze toetsing zijn eveneens weergegeven in de tabel in bijlage 6.

5.2.1 Landbodem

In de boven- en ondergrond zijn ‘slechts’ licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en/of minerale olie aangetoond. De licht verhoogde gehalten zijn te relateren aan het gebruik en/of berm-/wegbermonderhoud.

Het is bekend dat binnen de gemeente Raalte van nature verhoogde gehalten aan arseen in de bodem kunnen voorkomen. Van representatief geachte bodemlagen zijn analyses op de parameter arseen uitgevoerd. Op basis van de resultaten blijkt dat in de humeuze bovengrond van deellocatie B (Heino – Raalte) sterk verhoogde gehalten arseen (boven de interventiewaarde) zijn aangetoond. Ter plaatse van boring A19 (deellocatie A: Heino – Noord) is in de sterk roesthoudende bovengrond een licht verhoogd gehalte arseen aangetoond. In de grond van de overige deellocaties zijn geen verhoogde gehalten arseen aangetoond.

5.3 Voorlopige veiligheidsklassen

Voor het bepalen van de maatregelen en voorzieningen om veilig te kunnen werken in verontreinigde grond kan gebruik worden gemaakt van de CROW-publicatie 132 ‘Werken in verontreinigde grond’ (geldig tot 1 januari 2019) of de vernieuwde CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem' (verplicht vanaf 1 januari 2019). In de volgende paragrafen zijn de voorlopige veiligheidsklassen conform beide publicaties vastgesteld[1].

5.3.1 CROW 132

De veiligheidsklassen voor het werken in verontreinigde grond worden conform CROW-publicatie 132 ‘Werken in verontreinigde grond’ op basis van de verontreinigingsklasse van de grond vastgesteld. Daarbij kan onderstaande vuistregel gebruikt worden.

Tabel 7: Vuistregel vaststellen veiligheidsklassen

Indicatieve bodemkwaliteitsklasse (BBK)	Voorlopige veiligheidsklassen (conform CROW 132)
Achtergrondwaarde, altijd toepasbaar	Geen veiligheidsklassen
Wonen	Geen veiligheidsklassen
Industrie	Basisklasse
Niet toepasbaar: >industrie maar <interventiewaarde	Basisklasse
Niet toepasbaar: >interventiewaarde	T&F-klassen

Om op basis van de milieuhygiënische bodemkwaliteit indicatief de hergebruiksmogelijkheden van de grond te bepalen, zijn de analyseresultaten getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (zie bijlage 5). Op basis van de indicatieve kwaliteitsklassen zijn vervolgens de voorlopige veiligheidsklassen vastgesteld conform CROW-publicatie 132.

In de tabel in bijlage 6 is op basis van de analyse- en toetsingsresultaten de indicatieve kwaliteitsklasse en de veiligheidsklasse weergegeven. Hieruit blijkt dat overwegend voor grondroerende werkzaamheden geen specifieke veiligheidsmaatregelen nodig zijn of dat werkzaamheden plaatselijk onder basisklasse moeten worden uitgevoerd.

5.3.2 CROW 400

Voor het bepalen van de maatregelen en voorzieningen om veilig te kunnen werken in verontreinigde grond, wordt vanuit de RAW-systematiek gebruik gemaakt van CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem'. Daarbij worden op basis van de analyseresultaten van de grond voorlopige veiligheidsklassen vastgesteld. De veiligheidsklasse bepaalt niet automatisch welke maatregelen moeten worden getroffen, maar vormt een indicatie voor de veiligheidskundige om te bepalen welke maatregelen(niveaus) passend zijn. De afweging welke beheersmaatregelen nodig zijn, wordt gemaakt en onderbouwd door een veiligheidskundige.

Bij grondroerende werkzaamheden op deze locatie is basishygiëne van toepassing. De definitieve veiligheidsklassen dienen door een veiligheidskundige te worden vastgesteld.

5.3.3 Waterbodem

De gehalten zijn met behulp van BOTOVA (Bodem Toets en Validatieservice van Rijkswaterstaat) omgerekend naar de normen voor een standaardbodem (GSSD) en zijn vervolgens getoetst aan de maximale waarden uit het Besluit bodemkwaliteit voor een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). De resultaten zijn getoetst aan de generieke waarden. Bij de beoordeling van de kwaliteitsklasse in onderstaande tabel, zijn tevens de klassebepalende parameters weergegeven.

[1] *De CROW-publicatie 132 is vervangen door publicatie 400 met de titel ‘Werken in en met verontreinigde bodem’. Deze publicatie is een samenvoeging van ‘Werken in of met verontreinigde grond’ (publicatie 132) en ‘Kabels en leidingen in verontreinigde bodem’ (publicatie 307). In deze nieuwe richtlijn zijn alle werkzaamheden in of met verontreinigde bodem opgenomen. Hiervoor geldt een overgangstermijn van een jaar (tot 1 juli 2019). Tot de genoemde datum is (ook) publicatie 132 van kracht.*

In de tabel in bijlage 6 zijn de resultaten van de toetsing ‘toepassen op landbodem’ (T1) en ‘verspreiden op aangrenzend perceel’ (T5) samengevat weergegeven. Bij de beoordeling van de kwaliteitsklasse zijn tevens de klassebepalende parameters weergegeven.

Met uitzondering van de sloten binnen deeltraject A (Heino Noord), is in de overige sloten geen sliblaag aangetroffen. De waterbodem blijkt overwegend vrij toepasbaar op landbodem en verspreidbaar op aangrenzend perceel. Indien toepassing op land plaatsvindt, is plaatselijk sprake van klasse wonen of klasse industrie.

5.4 Toetsing aan de hypothese

Voor zowel de bermen als overige onverharde terreindelen wordt de hypothese 'verdachte locatie' aangenomen omdat er verontreinigende parameters zijn aangetoond in gehalten boven de betreffende achtergrondwaarde.

5.5 Toetsing aan de noodzaak tot nader en aanvullend onderzoek

Op basis van de resultaten blijkt dat in de humeuze bovengrond van deellocatie B (Heino – Raalte) sterk verhoogde gehalten arseen (boven de interventiewaarde) zijn aangetoond. Het is bekend dat binnen de gemeente Raalte van nature verhoogde gehalten aan arseen in de bodem kunnen voorkomen. Er zijn verder geen verontreinigingen aangetoond in gehalten boven de tussenwaarde. Het uitvoeren van een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Terreindelen waar geen boringen zijn geplaatst
Binnen deeltraject Heino Noord zijn boringen (A01 t/m A10 en A13 t/m A16) in overleg met de opdrachtgever niet uitgevoerd vanwege het ontbreken van betredingstoestemming van de eigenaar. Gezien de resultaten van de monsters uit de boringen A11, A12, A17, A18 (berm wat verder van de weg) en A22 en A23 (berm direct naast de weg) mag aangenomen worden dat de bodemkwaliteit hier conform de verwachtingen uit de bodemkwaliteitskaart AW2000 is.

Ter plaatse van locaties B2 (nieuwe zuidelijke aansluiting deeltraject Heino Raalte) en C1 (noordelijke parallelweg en op te waarderen fietspad deeltraject Mariënheem West) worden ondanks een gewijzigd ontwerp geen aanvullende boringen en analyses nodig geacht omdat de reeds beschikbare bodeminformatie toereikend wordt geacht in het kader van de beoogde doelstelling van het onderzoek. Argumenten hiervoor zijn:

- De betreffende terreindelen zijn niet verdacht.
- Het gebied wordt veelal gedekt door de bodemkwaliteitskaart.
- Uit het tot nu toe uitgevoerde onderzoek blijkt dat de verwachting uit de bodemkwaliteitskaart dat de bodem niet verontreinigd bevestigd wordt.
- A1 - Heino Noord: door ruimer definiëren van het onderzoeksgebied (zie ontwerp) op de schets dekt het onderzoek het nieuwe plan.
- B2 - Heino Raalte: Een deel van het nieuwe plan voor zuidelijke aansluiting wordt niet gedekt door het onderzoek. Niet onderzoeken (met verwijzing naar bodemkwaliteitskaart) is hier acceptabel.
- C1 - Mariënheem West: door ruimer definiëren van het onderzoeksgebied op de schets (zie ontwerp) dekt het onderzoek het nieuwe plan ter plaatse van de aansluitingen parallelweg.
- Op te waarderen fietspad: Niet onderzoeken (met verwijzing naar bodemkwaliteitskaart) is ons inziens acceptabel.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van ARCADIS Nederland B.V. is door Ortageo Noordoost B.V. (voorheen Envita Almelo B.V.) in de periode september - oktober 2017 (fase 1) en in periode oktober – november 2018 (fase 2) een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onverharde (weg)bermen en op terrein van derden langs een deel van de provinciale weg N35 tussen Wythmen – Mariënheem in Overijssel.

Na de afronding van het onderzoek in 2017 heeft een aanpassing van het ontwerp plaatsgevonden. De grenzen van het nieuwe plangebied conform VO 1.1 komen niet geheel overeen met het oorspronkelijke onderzoeksgebied waardoor de uitgevoerde boringen niet geheel vlakdekkend zijn. Het betreft locaties binnen de deeltrajecten: Heino Noord, Heino-Raalte en Mariënheem West. Op verzoek van ARCADIS en Rijkswaterstaat is het onderzoek in fase 1 zonder aanvullend veldonderzoek en middels een interpretatie van reeds beschikbare (onderzoeks)gegevens en de bodemkwaliteitskaart afgerond. Fase 2 betreft een uitbreiding van het verkennend (water)bodemonderzoek binnen deeltraject Mariënheem Oost.

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is de beoogde reconstructie van de N35 tussen Wythmen – Mariënheem (km 10,2 tot km 25,6) ter bevordering van de verkeersveiligheid en doorstroming. Hiervoor is voorzien in het aanpassen/opheffen van kruispunten en overige aansluitingen/doorsteken en de aanleg van nieuwe ontsluitingen in de vorm van kruispunten, parallelwegen/-voorzieningen en fiets-/voetpaden.

Het doel van het onderzoek is:

- beoordelen of er op basis van de actuele bodemkwaliteit sprake is van belemmeringen voor de uit te voeren werkzaamheden, mogelijk door een geval van ernstige bodemverontreiniging (toetsing Wet bodembescherming);
- verkrijgen van gegevens voor het ontwerp:
  - bepalen indicatieve hergebruiksmogelijkheden van de grond (toetsing Besluit bodemkwaliteit);
  - vaststellen voorlopige veiligheidsklassen (toetsing CROW-publicatie 132);

Wettelijk kader

Het onderzoek is opgezet conform de vigerende NEN-normen en de geldende wet- en regelgeving betreffende de kwaliteit van de uitvoering van milieuhygiënisch bodemonderzoek.

Strategie

<u>Landbodemonderzoek (NEN 5740)</u>

De bermen zijn onderzocht volgens de strategie voor een “diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming” (VED-HE-NL) of een “diffuus belaste lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming” (VED-HE-L). Voor kleinschalige verdachte locaties met een homogene bodemsamenstelling is op verzoek van ARCADIS plaatselijk volstaan met minder geanalyseerde mengmonsters omdat er vanuit de norm naar verhouding veel analyses worden voorgeschreven. Om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond is voor de ondergrond deze strategie gecombineerd met de strategie voor een “onverdachte niet-lijnvormige locatie” (ONV-NL). De overige onverharde terreindelen zijn onderzocht volgens de strategie voor een “onverdachte niet-lijnvormige locatie” (ONV-NL) of “onverdachte lijnvormige locatie” (ONV-L).

Het is bekend dat binnen de gemeente Raalte van nature verhoogde gehalten aan arseen in de bodem kunnen voorkomen (geen onderdeel van standaard analysepakket). Van representatief geachte bodemlagen zijn aanvullend analyses op de parameter arseen uitgevoerd.

In het kader van de beoogde reconstructiewerkzaamheden en er bij de geplande werkzaamheden geen noodzaak tot bemaling verwacht wordt is het grondonderzoek tot maximaal 1,0 m –mv uitgevoerd en heeft er geen grondwateronderzoek plaatsgevonden.

Waterbodemonderzoek (NEN 5720)

De watergangen zijn onderzocht conform de strategie: sloten/gangen: “overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning (OLN)”. Op verzoek van Arcadis is de onderzoeksinspanning ter plaatse van de droge bermsloten versoberd vanwege de geringe breedte van deze bermsloten. Met uitzondering van de watergangen binnen deeltraject A (640 m^1) is voor de overige deeltrajecten uitgegaan van 1 vak per 500 m^1, een vak kan bestaan uit meerdere (delen van) watergangen.
De boringen welke verdeeld zijn over een vak zijn doorgezet tot 0,5 m -bovenkant waterbodem. Gezien het doel van het onderzoek is de sliblaag (voor zover aanwezig) en de onderliggende waterbodem onderzocht.

Terreindelen waar geen boringen zijn geplaatst
Binnen deeltraject Heino Noord zijn boringen (A01 t/m A10 en A13 t/m A16) in overleg met de opdrachtgever niet uitgevoerd vanwege het ontbreken van betredingstoestemming van de eigenaar. Gezien de resultaten van de monsters uit de boringen A11, A12, A17, A18 (berm wat verder van de weg) en A22 en A23 (berm direct naast de weg) mag aangenomen worden dat de bodemkwaliteit hier conform de verwachtingen uit de bodemkwaliteitskaart AW2000 is.

Ter plaatse van locaties B1 (, deeltraject Heino Raalte), B2 (nieuwe zuidelijke aansluiting deeltraject Heino Raalte) en C1 (noordelijke parallelweg en op te waarderen fietspad deeltraject Mariënheem West) worden ondanks een gewijzigd ontwerp geen aanvullende boringen en analyses nodig geacht omdat de reeds beschikbare bodeminformatie toereikend wordt geacht in het kader van de beoogde doelstelling van het onderzoek. Argumenten hiervoor zijn:

- De betreffende terreindelen zijn niet verdacht.
- Het gebied wordt veelal gedekt door de bodemkwaliteitskaart.
- Uit het tot nu toe uitgevoerde onderzoek blijkt dat de verwachting uit de bodemkwaliteitskaart dat de bodem niet verontreinigd bevestigd wordt.
- A1 - Heino Noord: door ruimer definiëren van het onderzoeksgebied (zie ontwerp) op de schets dekt het onderzoek het nieuwe plan.
- B2 - Heino Raalte: Een deel van het nieuwe plan voor zuidelijke aansluiting wordt niet gedekt door het onderzoek. Niet onderzoeken (met verwijzing naar bodemkwaliteitskaart) is hier ons inziens acceptabel.
- C1 - Mariënheem West: door ruimer definiëren van het onderzoeksgebied op de schets (zie ontwerp) dekt het onderzoek het nieuwe plan ter plaatse van de aansluitingen parallelweg.
- Op te waarderen fietspad: Niet onderzoeken (met verwijzing naar bodemkwaliteitskaart) is ons inziens acceptabel.

Resultaten

In de onderstaande tabellen zijn de resultaten van het (water)bodemonderzoek samengevat weergegeven.

Tabel 8: Samenvatting toetsingsresultaten landbodem

Deeltraject	Onderdeel	Overschrijding van de			Indicatieve toetsing Bbk[1]	Veiligheids-klasse	Aantal (meng)-monsters
		achtergrond -waarde	tussen-waarde	interventie-waarde			
A: Heino – Noord							
Bermen	Bovengrond	Arseen, lood, PAK en minerale olie	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	2
					Klasse industrie	Basisklasse	1
	Ondergrond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	1
B: Heino – Raalte							
Bermen	Bovengrond	-	-	Arseen	Altijd toepasbaar	Geen	1
	Ondergrond	PAK en minerale olie	-	-	Klasse industrie	Basisklasse	1
Terrein derden	Bovengrond	Minerale olie	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	3
					Klasse industrie	Basisklasse	1
	Ondergrond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	3
C: Mariënheem – West							
Bermen	Bovengrond	PAK	-	-	Klasse wonen	Geen	1
					Klasse industrie	Basisklasse	1
		Lood, minerale olie en/of PAK	-	-	Niet toepasbaar >industrie	Basisklasse	1
	Ondergrond	PAK	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	3
Terrein derden	Boven – en ondergrond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	6
D: Mariënheem - Oost							
Terrein derden	Boven – en ondergrond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	5
Bermen	Boven – en ondergrond	Lood, minerale olie, PCB en/of PAK	-	-	Klasse industrie	Basisklasse	2

- = Geen parameters in gehalten boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

[1] = Van nature verhoogd voorkomende gehalten arseen zijn niet meegenomen bij toetsing

Tabel 9: Samenvatting toetsingsresultaten waterbodem

Deeltraject	Toepasbaar op landbodem (T1) (toetsing aan Bbk)	Verspreiden op aangrenzend perceel (T5)	Gebaseerd op parameters
A: Heino - Noord			
Slib	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	-
Bodem	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	-
B: Heino - Raalte			
Bodem	Altijd toepasbaar of klasse industrie (plaatselijk)	Verspreidbaar	T1: Minerale olie
C: Mariënheem - West			
Bodem	Altijd toepasbaar, klasse wonen of klasse industrie (plaatselijk)	Verspreidbaar	T1: PCB en PAK
D: Mariënheem - Oost			
Bodem	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	-

Conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat:
Landbodem

- In de boven- en ondergrond overwegend 'slechts' licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en/of minerale olie zijn aangetoond. De licht verhoogde gehalten zijn te relateren aan het gebruik en/of berm-/wegbermonderhoud;
- in de humeuze bovengrond van deellocatie B (Heino – Raalte) sterk verhoogde gehalten arseen (boven de interventiewaarde zijn aangetoond. Ter plaatse van boring A19 (deellocatie A: Heino – Noord) is in de sterk roesthoudende bovengrond een licht verhoogd gehalte arseen aangetoond. In de grond van de overige deellocaties zijn geen verhoogde gehalten arseen aangetoond. De verhoogde gehalten arseen komen van nature verhoogd voor in de bodem van de gemeente Raalte;
- uit de toetsing van de analyseresultaten van het bodemonderzoek aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de boven- en ondergrond binnen het onderzoeksgebied overwegend indicatief voldoet aan kwaliteitsklasse achtergrondwaarde. Plaatselijk voldoet de onderzochte grond aan kwaliteitsklasse industrie of is deze niet toepasbaar;
- op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat conform CROW 132/400 de voorgenomen graafwerkzaamheden zonder specifieke veiligheidsmaatregelen of plaatselijk onder basisklasse respectievelijk onder de basishygiëne kunnen worden uitgevoerd; de definitieve veiligheidsklassen dienen door een veiligheidskundige te worden vastgesteld;
- Voor de details van de conclusies over de landbodem per deellocatie verwijzen wij naar tabel 8.

De aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit levert geen belemmeringen op voor de voorgenomen reconstructiewerkzaamheden. Wel dient er bij graafwerkzaamheden en grondverzet rekening te worden gehouden met plaatselijk van nature verhoogde gehalten arseen in de bodem. Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er geen noodzaak voor nader onderzoek en/of sanering.

Waterbodem
Met uitzondering van de sloten binnen deeltraject A (Heino Noord), is in de overige sloten geen sliblaag aangetroffen. De waterbodem blijkt overwegend vrij toepasbaar op landbodem en verspreidbaar op aangrenzend perceel. Indien toepassing op land plaatsvind, is plaatselijk sprake van klasse wonen of klasse industrie.

De aangetoonde milieuhygiënische waterbodemkwaliteit levert geen belemmeringen op voor de voorgenomen reconstructiewerkzaamheden. Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er geen noodzaak voor nader onderzoek en/of sanering. Voor de details van de conclusies over de waterbodem per deellocatie verwijzen wij naar tabel 9.

Terreindelen waar geen boringen zijn geplaatst

Heino Noord, Heino Raalte en Mariënheem - West

Ondanks het feit dat op een aantal terreindelen binnen de plangrens VO 1.1 geen boringen zijn uitgevoerd, kunnen voor de betreffende delen van het onderzoeksgebied wel conclusies getrokken worden over de te verwachten bodemkwaliteit (landbouw / natuur). De grond op terreindelen binnen de plangrens VO 1.1 waar niet geboord is, is naar verwachting niet of hooguit licht verontreinigd met diffuse parameters als zware metalen en PAK. Uitzondering hierop vormen de mogelijk van nature voorkomende plaatselijke verhoogde achtergrondgehalten voor arseen.

Aanbevelingen

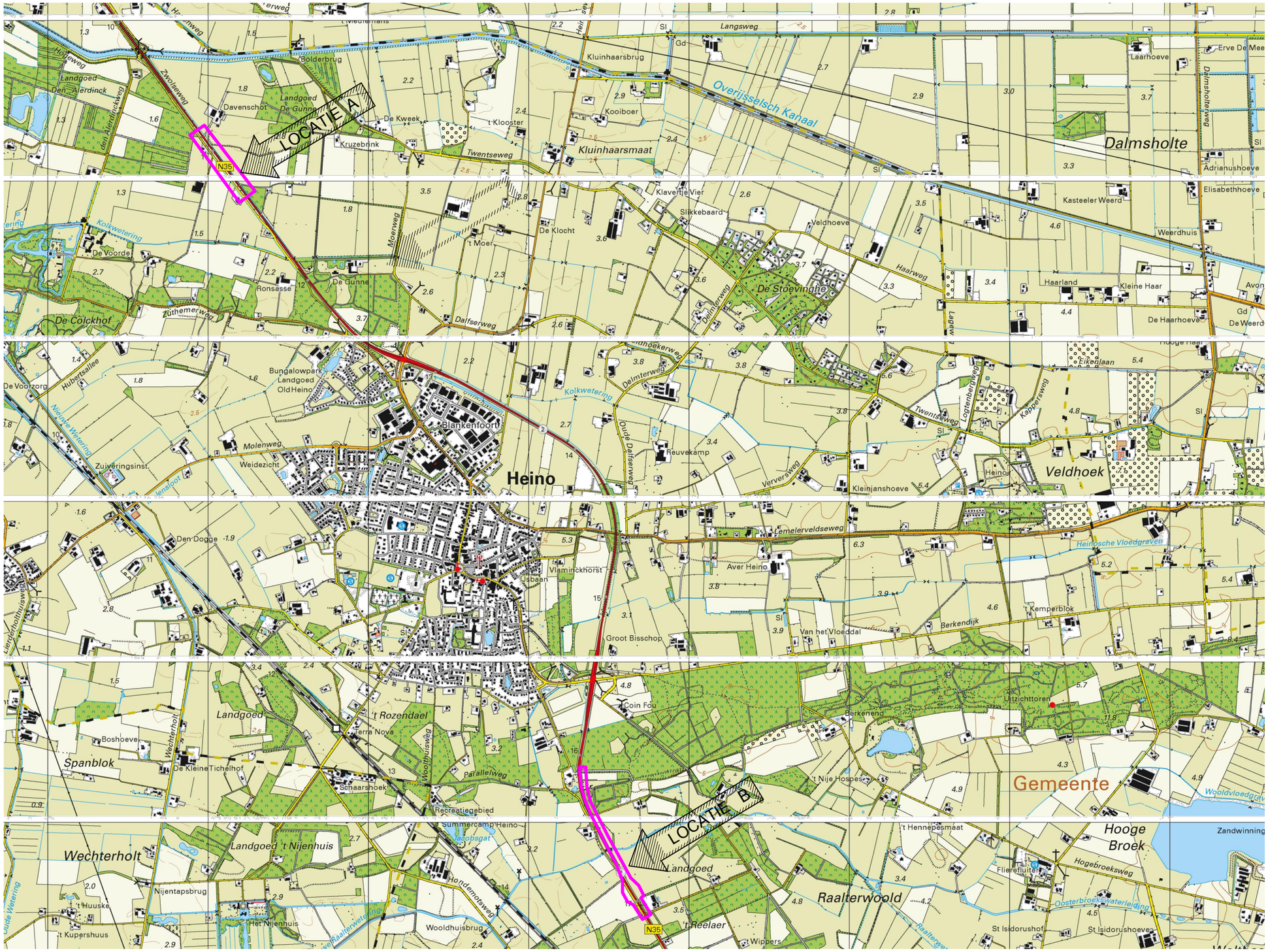
Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Voor de onderzochte gebieden geldt veelal (uitgezonderd de bermen) dat de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Raalte van toepassing is. Op basis van de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de grond met uitzondering van de (direct naast de weg gelegen) bermen voldoet aan kwaliteit landbouw / natuur. Op basis van het onderzoek is dit bevestigd. Dit betekent dat toepassing van de vrijkomende grond elders in de gemeente Raalte mogelijk is.

Omdat de grond in de bermen op veel punten indicatief aan de kwaliteitsklasse industrie voldoet, wordt aanbevolen deze grond – voor zover deze niet direct ter plaatse in de berm hergebruikt kan worden – af te voeren naar een passende hergebruikslocatie. Alternatief is vrijkomende bermgrond in depot te keuren voordat een definitieve verwerkingslocatie bepaald wordt. Naar verwachting zal het meestal kwaliteit industrie zijn, maar deels kan de bermgrond ook altijd toepasbaar zijn.
De toepassing van grond moet altijd worden gemeld via het "meldpunt bodemkwaliteit". In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken.

Geadviseerd wordt ook om bij ontgraving te letten op eventuele grond met bodemvreemde bijmengingen en deze gescheiden te ontgraven (en af te voeren c.q. in depot te zetten) van de zintuiglijk ‘schone’ grond. Dit geldt in verhoogde mate voor de niet fysiek onderzochte terreindelen vanwege niet verkregen toestemming of op basis van nieuwe plangrenzen conform V01.1. Daarnaast dient bij hergebruik van grond rekening te worden gehouden met mogelijk verhoogde gehalten arseen waarvoor het standaard analysepakket uitgebreid dient te worden.

BIJLAGE 1

Regionale ligging onderzoekslocatie



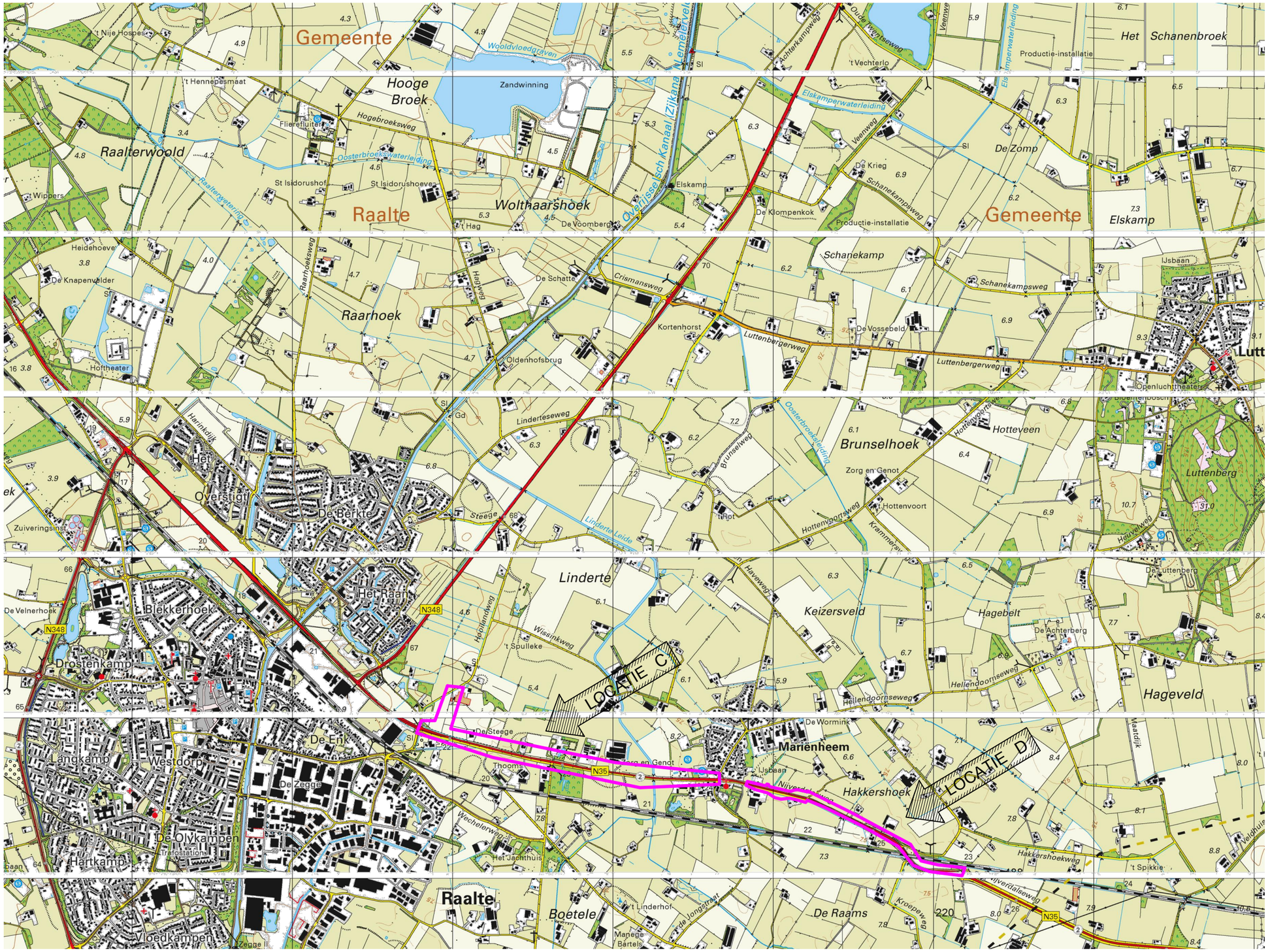
onderzoekslocatie

A = deeltraject Heino Noord
B = deeltraject Heino Raalte
C = deeltraject Mariënheem West
D = deeltraject Mariënheem Oost

250 750 1250 meters
0 500 1000

Titel: **Regionale ligging onderzoekslocatie**			Projectnaam: **Verkennend (water)bodemonderzoek traject N35, tussen Wythmen en Mariënheem (km 10,2 tot km 25,6)**			Project: **207562-11**	Bijlage: **1.1**	Formaat: **A3**
Gecontroleerd:	Getekend: **JWE**	X: **217034**	Y: **489079**	Schaal: **1:25000**	Datum: **14-11-2018**	ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING		
	Opdrachtgever: **ARCADIS Nederland BV**							

O:\Ortageo\207562-11\Tekeningen\207562-11_V2.2.dwg



onderzoekslocatie

A = deeltraject Heino Noord
B = deeltraject Heino Raalte
C = deeltraject Mariënheem West
D = deeltraject Mariënheem Oost

250 750 1250 meters
0 500 1000

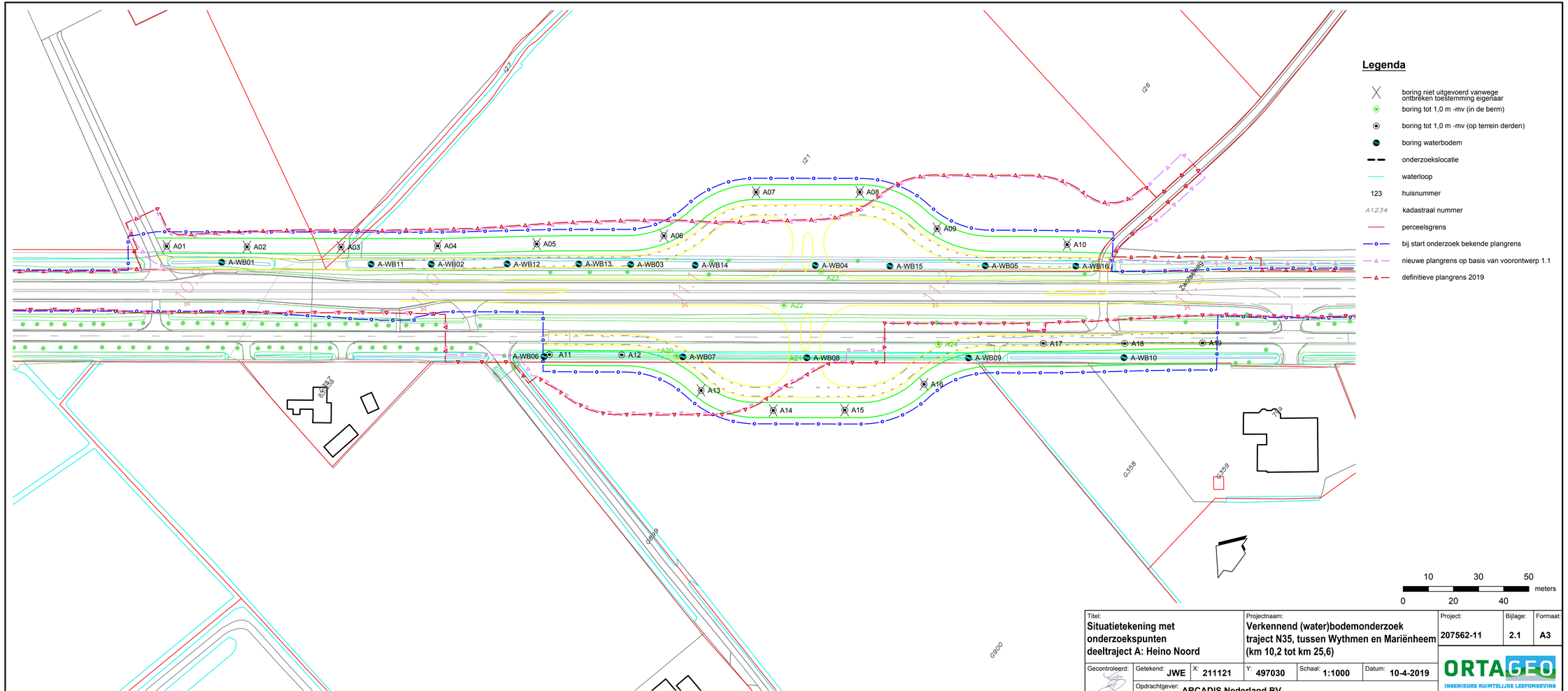
Titel: **Situatietekening met onderzoekspunten**			Projectnaam: **Verkennend (water)bodemonderzoek traject N35, tussen Wythmen en Mariënheem (km 10,2 tot km 25,6)**			Project: **207562-11** / Bijlage: **1.2** / Formaat: **A3**
Gecontroleerd:	Getekend: **JWE**	X: **217034**	Y: **489079**	Schaal: **1:25000**	Datum: **14-11-2018**	
	Opdrachtgever: **ARCADIS Nederland BV**					

ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

O:\Ortageo\207562-11\Tekeningen\207562-11_V2.2.dwg

BIJLAGE 2

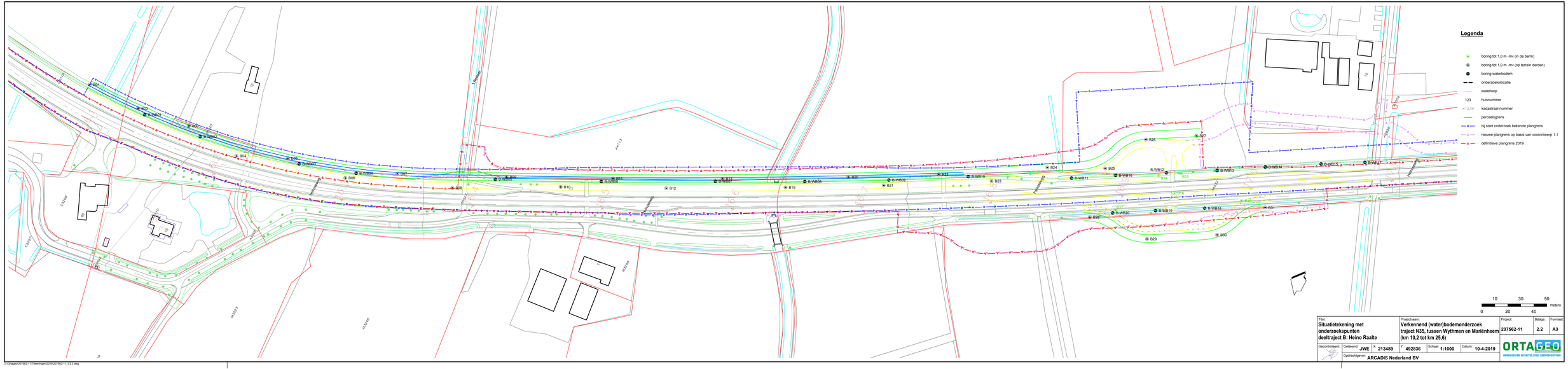
Situatietekening met onderzoekspunten



Titel: **Situatietekening met onderzoekspunten deeltraject A: Heino Noord**	Projectnaam: **Verkennend (water)bodemonderzoek traject N35, tussen Wythmen en Mariënheem (km 10,2 tot km 25,6)**				Project: **207562-11**	Bijlage: **2.1**	Formaat: **A3**
Gecontroleerd:	Getekend: **JWE**	X: **211121**	Y: **497030**	Schaal: **1:1000**	Datum: **10-4-2019**		
	Opdrachtgever: **ARCADIS Nederland BV**						

ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

O:\Ortageo\207562-11\Tekeningen\2018\207562-11_V2.3.dwg



Titel: Situatietekening met onderzoekspunten deeltraject B: Heino Raalte			Projectnaam: Verkennend (water)bodemonderzoek traject N35, tussen Wythmen en Mariënheem (km 10,2 tot km 25,6)		Project: Z07562-11	Bijlage: 2.2	Formaat: A3
Gecontroleerd:	Getekend: JWE	X: 213489	Y: 492836	Schaal: 1:1000	Datum: 10-4-2019	ORTAGEO	
	Opdrachtgever: ARCADIS Nederland BV						

O:\Ortageo\Z07562-11\Tekeningen\Z07562-11_V2.3.dwg

Titel:	Projectnaam:	Project:	Bijlage:	Formaat:
Situatietekening met onderzoekspunten deeltraject C: Mariënheem West	Verkennend (water)bodemonderzoek traject N35, tussen Wythmen en Mariënheem (km 10,2 tot km 25,6)	207562-11	2.3	A3

Gecontroleerd:	Getekend: JWE	X: 217772	Y: 488678	Schaal: 1:1000	Datum: 10-4-2019
	Opdrachtgever: ARCADIS Nederland BV				

ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

O:\Ortageo\207562-11\Tekeningen\2018\207562-11_V2.3.dwg

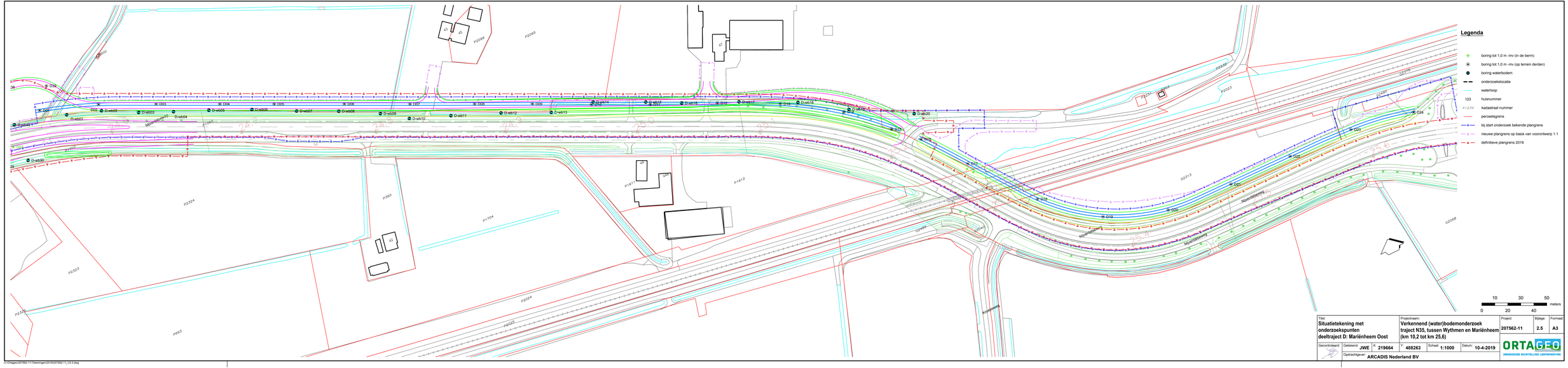
Legenda

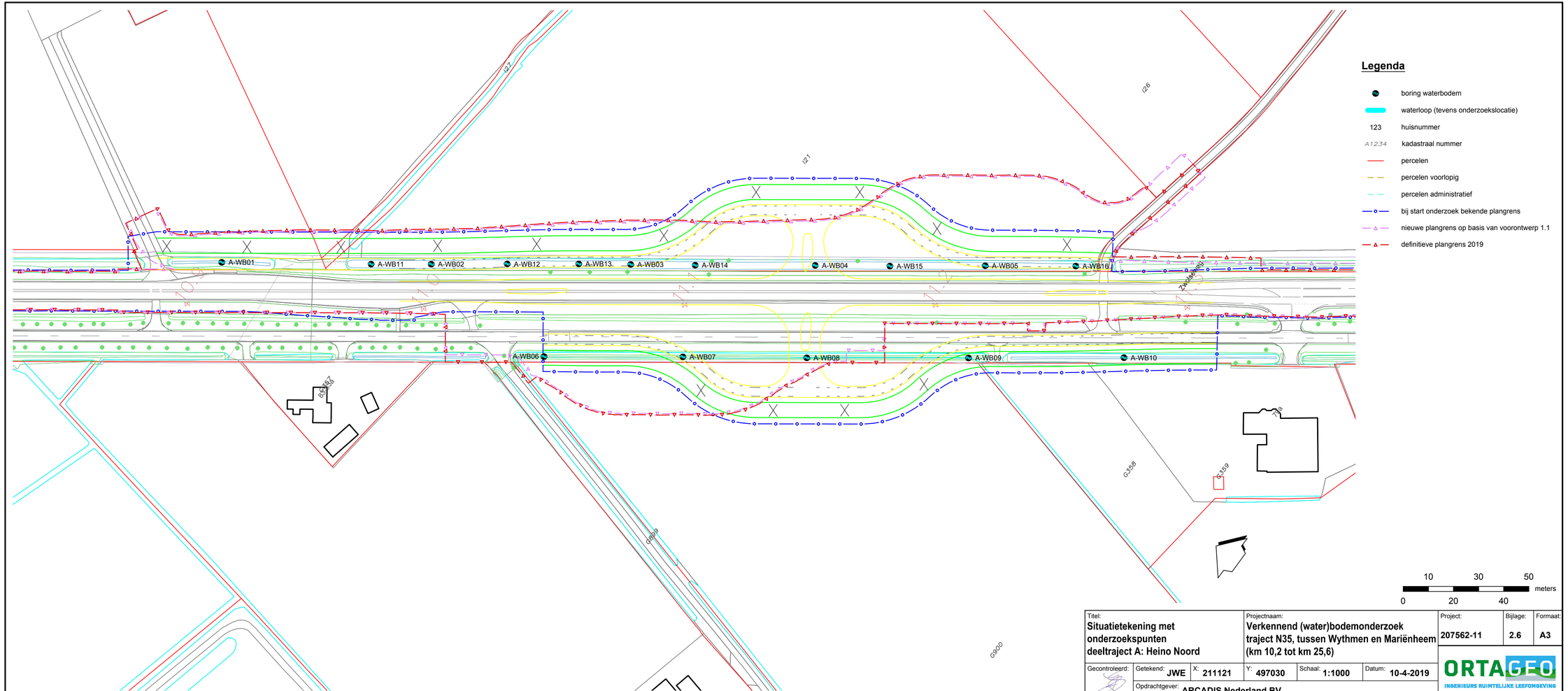
- boring tot 1,0 m -mv (in de berm)
- boring tot 1,0 m -mv (op terrein derden)
- boring waterbodem
- onderzoekslocatie
- waterloop
- 123 huisnummer
- A1234 kadastraal nummer
- perceelsgrens
- bij start onderzoek bekende plangrens
- nieuwe plangrens op basis van voorontwerp 1.1
- definitieve plangrens 2019

10 30 50
0 20 40 meters

Titel: Situatietekening met onderzoekspunten deeltraject C: Mariënheem West		Projectnaam: Verkennend (water)bodemonderzoek traject N35, tussen Wythmen en Mariënheem (km 10,2 tot km 25,6)		Project: 207562-11	Bijlage: 2.4	Formaat: A3
Gecontroleerd:	Getekend: JWE	X: 218173	Y: 488603	Schaal: 1:1000	Datum: 10-4-2019	ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING
	Opdrachtgever: ARCADIS Nederland BV					

O:\Ortageo\207562-11\Tekeningen\2018\207562-11_V2.3.dwg


Legenda
boring tot 1,0 m -mv (in de berm)
boring tot 1,0 m -mv (op terrein derden)
boring waterbodem
onderzoekslocatie
waterloop
123 huisnummer
A1234 kadastraal nummer
perceelsgrens
bij start onderzoek bekende plangrens
nieuwe plangrens op basis van voorontwerp 1.1
definitieve plangrens 2019
10 30 50 meters
0 20 40
Titel:
Situatietekening met onderzoekspunten deeltraject D: Mariënheem Oost
Projectnaam:
Verkennend (water)bodemonderzoek traject N35, tussen Wythmen en Mariënheem (km 10,2 tot km 25,6)
Project: 207562-11
Bijlage: 2.5
Formaat: A3
Gecontroleerd:
Getekend: JWE
X: 219664
Y: 488263
Schaal: 1:1000
Datum: 10-4-2019
Opdrachtgever: ARCADIS Nederland BV
ORTAGEO
INGENIEURS BUNTELLIJKE LEEFOMGEVING



Legenda

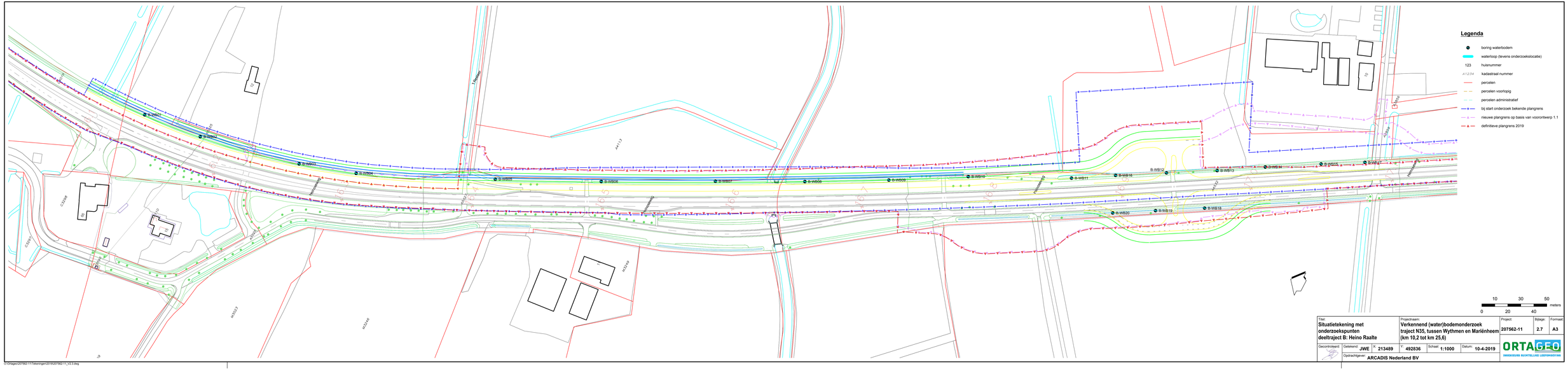
- boring waterbodem
- waterloop (tevens onderzoekslocatie)
- 123 huisnummer
- A1234 kadastraal nummer
- percelen
- percelen voorlopig
- percelen administratief
- bij start onderzoek bekende plangrens
- nieuwe plangrens op basis van voorontwerp 1.1
- definitieve plangrens 2019

10 30 50 meters
0 20 40

Titel: **Situatietekening met onderzoekspunten deeltraject A: Heino Noord**	Projectnaam: **Verkennend (water)bodemonderzoek traject N35, tussen Wythmen en Mariënheem (km 10,2 tot km 25,6)**				Project: **207562-11**	Bijlage: **2.6**	Formaat: **A3**
Gecontroleerd:	Getekend: **JWE**	X: **211121**	Y: **497030**	Schaal: **1:1000**	Datum: **10-4-2019**		
	Opdrachtgever: **ARCADIS Nederland BV**						

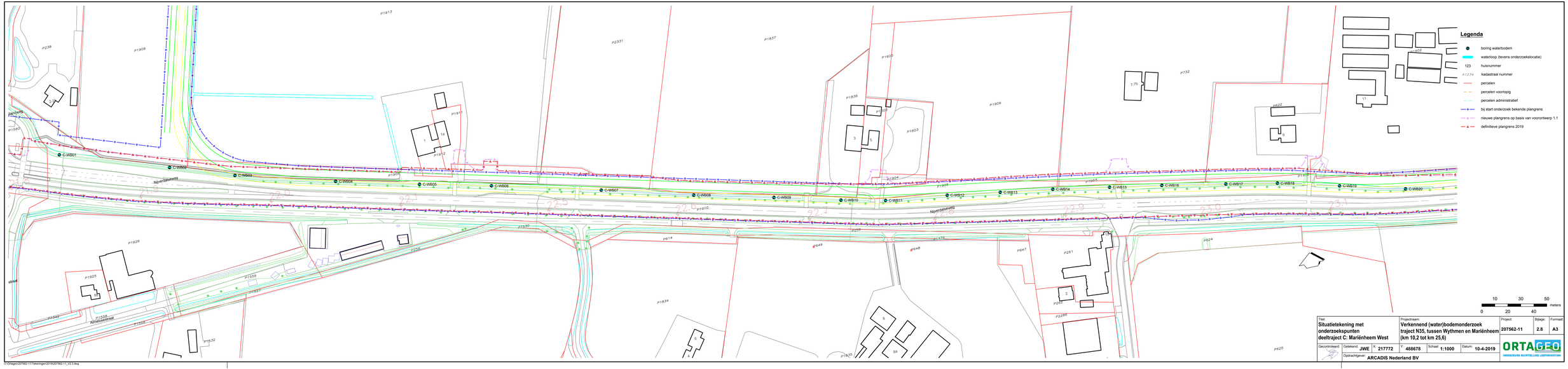
ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

O:\Ortageo\207562-11\Tekeningen\2018\207562-11_V2.3.dwg



Titel: **Situatietekening met onderzoekspunten deeltraject B: Heino Raalte**		Projectnaam: **Verkennend (water)bodemonderzoek traject N35, tussen Wythmen en Mariënheem (km 10,2 tot km 25,6)**		Project: **Z07562-11**	Bijlage: **2.7**	Formaat: **A3**
Gecontroleerd:	Getekend: **JWE**	X: **213489**	Y: **492836**	Schaal: **1:1000**	Datum: **10-4-2019**	ORTAGEO
	Opdrachtgever: **ARCADIS Nederland BV**					

O:\Ortageo\Z07562-11\Tekeningen\2019\Z07562-11_V2.3.dwg


C-WB01
C-WB02
C-WB03
C-WB04
C-WB05
C-WB06
C-WB07
C-WB08
C-WB09
C-WB10
C-WB11
C-WB12
C-WB13
C-WB14
C-WB15
C-WB16
C-WB17
C-WB18
C-WB19
C-WB20
Nieuwerdijkweg
Nieuwerdijkweg
Nieuwerdijkweg
Nieuwerdijkweg
Abraham Kuyperstraat
Abraham Kuyperstraat
P1913
P1909
P1911
P1912
P1910
P1907
P1906
P1905
P1904
P1903
P1837
P1836
P1835
P1834
P1833
P1832
P1831
P1830
P1829
P1828
P1827
P1826
P1825
P1824
P1823
P1822
P1821
P1820
P1819
P1818
P1817
P1816
P1815
P1814
P1813
P1812
P1811
P1810
P1809
P1808
P1807
P1806
P1805
P1804
P1803
P1802
P1801
P1800
P1799
P1798
P1797
P1796
P1795
P1794
P1793
P1792
P1791
P1790
P1789
P1788
P1787
P1786
P1785
P1784
P1783
P1782
P1781
P1780
P1779
P1778
P1777
P1776
P1775
P1774
P1773
P1772
P1771
P1770
P1769
P1768
P1767
P1766
P1765
P1764
P1763
P1762
P1761
P1760
P1759
P1758
P1757
P1756
P1755
P1754
P1753
P1752
P1751
P1750
P1749
P1748
P1747
P1746
P1745
P1744
P1743
P1742
P1741
P1740
P1739
P1738
P1737
P1736
P1735
P1734
P1733
P1732
P1731
P1730
P1729
P1728
P1727
P1726
P1725
P1724
P1723
P1722
P1721
P1720
P1719
P1718
P1717
P1716
P1715
P1714
P1713
P1712
P1711
P1710
P1709
P1708
P1707
P1706
P1705
P1704
P1703
P1702
P1701
P1700
P1699
P1698
P1697
P1696
P1695
P1694
P1693
P1692
P1691
P1690
P1689
P1688
P1687
P1686
P1685
P1684
P1683
P1682
P1681
P1680
P1679
P1678
P1677
P1676
P1675
P1674
P1673
P1672
P1671
P1670
P1669
P1668
P1667
P1666
P1665
P1664
P1663
P1662
P1661
P1660
P1659
P1658
P1657
P1656
P1655
P1654
P1653
P1652
P1651
P1650
P1649
P1648
P1647
P1646
P1645
P1644
P1643
P1642
P1641
P1640
P1639
P1638
P1637
P1636
P1635
P1634
P1633
P1632
P1631
P1630
P1629
P1628
P1627
P1626
P1625
P1624
P1623
P1622
P1621
P1620
P1619
P1618
P1617
P1616
P1615
P1614
P1613
P1612
P1611
P1610
P1609
P1608
P1607
P1606
P1605
P1604
P1603
P1602
P1601
P1600
P1599
P1598
P1597
P1596
P1595
P1594
P1593
P1592
P1591
P1590
P1589
P1588
P1587
P1586
P1585
P1584
P1583
P1582
P1581
P1580
P1579
P1578
P1577
P1576
P1575
P1574
P1573
P1572
P1571
P1570
P1569
P1568
P1567
P1566
P1565
P1564
P1563
P1562
P1561
P1560
P1559
P1558
P1557
P1556
P1555
P1554
P1553
P1552
P1551
P1550
P1549
P1548
P1547
P1546
P1545
P1544
P1543
P1542
P1541
P1540
P1539
P1538
P1537
P1536
P1535
P1534
P1533
P1532
P1531
P1530
P1529
P1528
P1527
P1526
P1525
P1524
P1523
P1522
P1521
P1520
P1519
P1518
P1517
P1516
P1515
P1514
P1513
P1512
P1511
P1510
P1509
P1508
P1507
P1506
P1505
P1504
P1503
P1502
P1501
P1500
P1499
P1498
P1497
P1496
P1495
P1494
P1493
P1492
P1491
P1490
P1489
P1488
P1487
P1486
P1485
P1484
P1483
P1482
P1481
P1480
P1479
P1478
P1477
P1476
P1475
P1474
P1473
P1472
P1471
P1470
P1469
P1468
P1467
P1466
P1465
P1464
P1463
P1462
P1461
P1460
P1459
P1458
P1457
P1456
P1455
P1454
P1453
P1452
P1451
P1450
P1449
P1448
P1447
P1446
P1445
P1444
P1443
P1442
P1441
P1440
P1439
P1438
P1437
P1436
P1435
P1434
P1433
P1432
P1431
P1430
P1429
P1428
P1427
P1426
P1425
P1424
P1423
P1422
P1421
P1420
P1419
P1418
P1417
P1416
P1415
P1414
P1413
P1412
P1411
P1410
P1409
P1408
P1407
P1406
P1405
P1404
P1403
P1402
P1401
P1400
P1399
P1398
P1397
P1396
P1395
P1394
P1393
P1392
P1391
P1390
P1389
P1388
P1387
P1386
P1385
P1384
P1383
P1382
P1381
P1380
P1379
P1378
P1377
P1376
P1375
P1374
P1373
P1372
P1371
P1370
P1369
P1368
P1367
P1366
P1365
P1364
P1363
P1362
P1361
P1360
P1359
P1358
P1357
P1356
P1355
P1354
P1353
P1352
P1351
P1350
P1349
P1348
P1347
P1346
P1345
P1344
P1343
P1342
P1341
P1340
P1339
P1338
P1337
P1336
P1335
P1334
P1333
P1332
P1331
P1330
P1329
P1328
P1327
P1326
P1325
P1324
P1323
P1322
P1321
P1320
P1319
P1318
P1317
P1316
P1315
P1314
P1313
P1312
P1311
P1310
P1309
P1308
P1307
P1306
P1305
P1304
P1303
P1302
P1301
P1300
P1299
P1298
P1297
P1296
P1295
P1294
P1293
P1292
P1291
P1290
P1289
P1288
P1287
P1286
P1285
P1284
P1283
P1282
P1281
P1280
P1279
P1278
P1277
P1276
P1275
P1274
P1273
P1272
P1271
P1270
P1269
P1268
P1267
P1266
P1265
P1264
P1263
P1262
P1261
P1260
P1259
P1258
P1257
P1256
P1255
P1254
P1253
P1252
P1251
P1250
P1249
P1248
P1247
P1246
P1245
P1244
P1243
P1242
P1241
P1240
P1239
P1238
P1237
P1236
P1235
P1234
P1233
P1232
P1231
P1230
P1229
P1228
P1227
P1226
P1225
P1224
P1223
P1222
P1221
P1220
P1219
P1218
P1217
P1216
P1215
P1214
P1213
P1212
P1211
P1210
P1209
P1208
P1207
P1206
P1205
P1204
P1203
P1202
P1201
P1200
P1199
P1198
P1197
P1196
P1195
P1194
P1193
P1192
P1191
P1190
P1189
P1188
P1187
P1186
P1185
P1184
P1183
P1182
P1181
P1180
P1179
P1178
P1177
P1176
P1175
P1174
P1173
P1172
P1171
P1170
P1169
P1168
P1167
P1166
P1165
P1164
P1163
P1162
P1161
P1160
P1159
P1158
P1157
P1156
P1155
P1154
P1153
P1152
P1151
P1150
P1149
P1148
P1147
P1146
P1145
P1144
P1143
P1142
P1141
P1140
P1139
P1138
P1137
P1136
P1135
P1134
P1133
P1132
P1131
P1130
P1129
P1128
P1127
P1126
P1125
P1124
P1123
P1122
P1121
P1120
P1119
P1118
P1117
P1116
P1115
P1114
P1113
P1112
P1111
P1110
P1109
P1108
P1107
P1106
P1105
P1104
P1103
P1102
P1101
P1100
P1099
P1098
P1097
P1096
P1095
P1094
P1093
P1092
P1091
P1090
P1089
P1088
P1087
P1086
P1085
P1084
P1083
P1082
P1081
P1080
P1079
P1078
P1077
P1076
P1075
P1074
P1073
P1072
P1071
P1070
P1069
P1068
P1067
P1066
P1065
P1064
P1063
P1062
P1061
P1060
P1059
P1058
P1057
P1056
P1055
P1054
P1053
P1052
P1051
P1050
P1049
P1048
P1047
P1046
P1045
P1044
P1043
P1042
P1041
P1040
P1039
P1038
P1037
P1036
P1035
P1034
P1033
P1032
P1031
P1030
P1029
P1028
P1027
P1026
P1025
P1024
P1023
P1022
P1021
P1020
P1019
P1018
P1017
P1016
P1015
P1014
P1013
P1012
P1011
P1010
P1009
P1008
P1007
P1006
P1005
P1004
P1003
P1002
P1001
P1000
P999
P998
P997
P996
P995
P994
P993
P992
P991
P990
P989
P988
P987
P986
P985
P984
P983
P982
P981
P980
P979
P978
P977
P976
P975
P974
P973
P972
P971
P970
P969
P968
P967
P966
P965
P964
P963
P962
P961
P960
P959
P958
P957
P956
P955
P954
P953
P952
P951
P950
P949
P948
P947
P946
P945
P944
P943
P942
P941
P940
P939
P938
P937
P936
P935
P934
P933
P932
P931
P930
P929
P928
P927
P926
P925
P924
P923
P922
P921
P920
P919
P918
P917
P916
P915
P914
P913
P912
P911
P910
P909
P908
P907
P906
P905
P904
P903
P902
P901
P900
P899
P898
P897
P896
P895
P894
P893
P892
P891
P890
P889
P888
P887
P886
P885
P884
P883
P882
P881
P880
P879
P878
P877
P876
P875
P874
P873
P872
P871
P870
P869
P868
P867
P866
P865
P864
P863
P862
P861
P860
P859
P858
P857
P856
P855
P854
P853
P852
P851
P850
P849
P848
P847
P846
P845
P844
P843
P842
P841
P840
P839
P838
P837
P836
P835
P834
P833
P832
P831
P830
P829
P828
P827
P826
P825
P824
P823
P822
P821
P820
P819
P818
P817
P816
P815
P814
P813
P812
P811
P810
P809
P808
P807
P806
P805
P804
P803
P802
P801
P800
P799
P798
P797
P796
P795
P794
P793
P792
P791
P790
P789
P788
P787
P786
P785
P784
P783
P782
P781
P780
P779
P778
P777
P776
P775
P774
P773
P772
P771
P770
P769
P768
P767
P766
P765
P764
P763
P762
P761
P760
P759
P758
P757
P756
P755
P754
P753
P752
P751
P750
P749
P748
P747
P746
P745
P744
P743
P742
P741
P740
P739
P738
P737
P736
P735
P734
P733
P732
P731
P730
P729
P728
P727
P726
P725
P724
P723
P722
P721
P720
P719
P718
P717
P716
P715
P714
P713
P712
P711
P710
P709
P708
P707
P706
P705
P704
P703
P702
P701
P700
P699
P698
P697
P696
P695
P694
P693
P692
P691
P690
P689
P688
P687
P686
P685
P684
P683
P682
P681
P680
P679
P678
P677
P676
P675
P674
P673
P672
P671
P670
P669
P668
P667
P666
P665
P664
P663
P662
P661
P660
P659
P658
P657
P656
P655
P654
P653
P652
P651
P650
P649
P648
P647
P646
P645
P644
P643
P642
P641
P640
P639
P638
P637
P636
P635
P634
P633
P632
P631
P630
P629
P628
P627
P626
P625
P624
P623
P622
P621
P620
P619
P618
P617
P616
P615
P614
P613
P612
P611
P610
P609
P608
P607
P606
P605
P604
P603
P602
P601
P600
P599
P598
P597
P596
P595
P594
P593
P592
P591
P590
P589
P588
P587
P586
P585
P584
P583
P582
P581
P580
P579
P578
P577
P576
P575
P574
P573
P572
P571
P570
P569
P568
P567
P566
P565
P564
P563
P562
P561
P560
P559
P558
P557
P556
P555
P554
P553
P552
P551
P550
P549
P548
P547
P546
P545
P544
P543
P542
P541
P540
P539
P538
P537
P536
P535
P534
P533
P532
P531
P530
P529
P528
P527
P526
P525
P524
P523
P522
P521
P520
P519
P518
P517
P516
P515
P514
P513
P512
P511
P510
P509
P508
P507
P506
P505
P504
P503
P502
P501
P500
P499
P498
P497
P496
P495
P494
P493
P492
P491
P490
P489
P488
P487
P486
P485
P484
P483
P482
P481
P480
P479
P478
P477
P476
P475
P474
P473
P472
P471
P470
P469
P468
P467
P466
P465
P464
P463
P462
P461
P460
P459
P458
P457
P456
P455
P454
P453
P452
P451
P450
P449
P448
P447
P446
P445
P444
P443
P442
P441
P440
P439
P438
P437
P436
P435
P434
P433
P432
P431
P430
P429
P428
P427
P426
P425
P424
P423
P422
P421
P420
P419
P418
P417
P416
P415
P414
P413
P412
P411
P410
P409
P408
P407
P406
P405
P404
P403
P402
P401
P400
P399
P398
P397
P396
P395
P394
P393
P392
P391
P390
P389
P388
P387
P386
P385
P384
P383
P382
P381
P380
P379
P378
P377
P376
P375
P374
P373
P372
P371
P370
P369
P368
P367
P366
P365
P364
P363
P362
P361
P360
P359
P358
P357
P356
P355
P354
P353
P352
P351
P350
P349
P348
P347
P346
P345
P344
P343
P342
P341
P340
P339
P338
P337
P336
P335
P334
P333
P332
P331
P330
P329
P328
P327
P326
P325
P324
P323
P322
P321
P320
P319
P318
P317
P316
P315
P314
P313
P312
P311
P310
P309
P308
P307
P306
P305
P304
P303
P302
P301
P300
P299
P298
P297
P296
P295
P294
P293
P292
P291
P290
P289
P288
P287
P286
P285
P284
P283
P282
P281
P280
P279
P278
P277
P276
P275
P274
P273
P272
P271
P270
P269
P268
P267
P266
P265
P264
P263
P262
P261
P260
P259
P258
P257
P256
P255
P254
P253
P252
P251
P250
P249
P248
P247
P246
P245
P244
P243
P242
P241
P240
P239
P238
P237
P236
P235
P234
P233
P232
P231
P230
P229
P228
P227
P226
P225
P224
P223
P222
P221
P220
P219
P218
P217
P216
P215
P214
P213
P212
P211
P210
P209
P208
P207
P206
P205
P204
P203
P202
P201
P200
P199
P198
P197
P196
P195
P194
P193
P192
P191
P190
P189
P188
P187
P186
P185
P184
P183
P182
P181
P180
P179
P178
P177
P176
P175
P174
P173
P172
P171
P170
P169
P168
P167
P166
P165
P164
P163
P162
P161
P160
P159
P158
P157
P156
P155
P154
P153
P152
P151
P150
P149
P148
P147
P146
P145
P144
P143
P142
P141
P140
P139
P138
P137
P136
P135
P134
P133
P132
P131
P130
P129
P128
P127
P126
P125
P124
P123
P122
P121
P120
P119
P118
P117
P116
P115
P114
P113
P112
P111
P110
P109
P108
P107
P106
P105
P104
P103
P102
P101
P100
P99
P98
P97
P96
P95
P94
P93
P92
P91
P90
P89
P88
P87
P86
P85
P84
P83
P82
P81
P80
P79
P78
P77
P76
P75
P74
P73
P72
P71
P70
P69
P68
P67
P66
P65
P64
P63
P62
P61
P60
P59
P58
P57
P56
P55
P54
P53
P52
P51
P50
P49
P48
P47
P46
P45
P44
P43
P42
P41
P40
P39
P38
P37
P36
P35
P34
P33
P32
P31
P30
P29
P28
P27
P26
P25
P24
P23
P22
P21
P20
P19
P18
P17
P16
P15
P14
P13
P12
P11
P10
P9
P8
P7
P6
P5
P4
P3
P2
P1
Legenda
boring waterbodem
waterloop (tevens onderzoekslocatie)
123 huisnummer
A1234 kadastraal nummer
percelen
percelen voorlopig
percelen administratief
bij start onderzoek bekende plangrens
nieuwe plangrens op basis van voorontwerp 1.1
definitieve plangrens 2019
10 30 50 meters
0 20 40
Titel:
Situatietekening met onderzoekspunten deeltraject C: Mariënheem West
Projectnaam:
Verkennend (water)bodemonderzoek traject N35, tussen Wythmen en Mariënheem (km 10,2 tot km 25,6)
Project: 207562-11
Bijlage: 2.8
Formaat: A3
Gecontroleerd:
Getekend: JWE
X: 217772
Y: 488678
Schaal: 1:1000
Datum: 10-4-2019
Opdrachtgever: ARCADIS Nederland BV
ORTAGEO
ONGEBOUWDE RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING
O:\Ortageo\207562-11\Tekeningen\201912\207562-11_V2.3.dwg

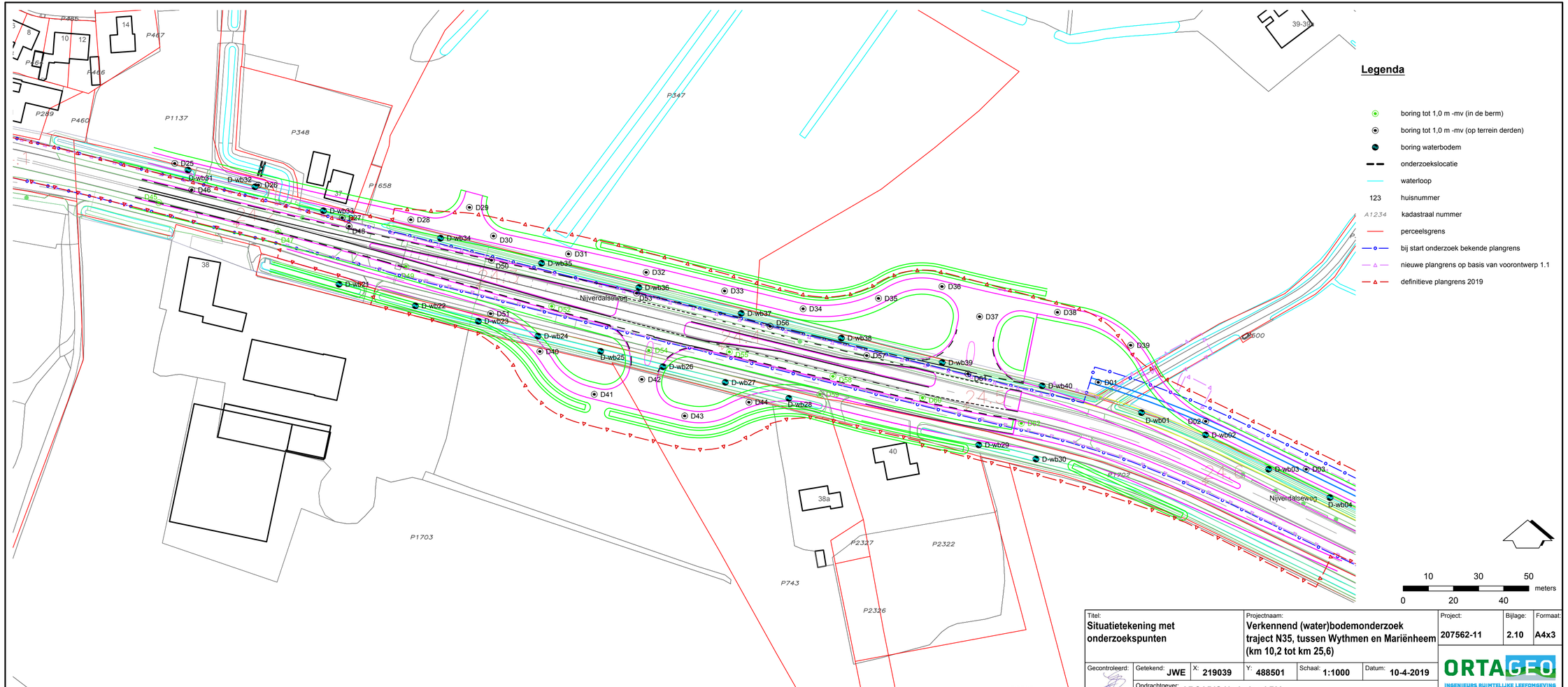
Titel:	Projectnaam:	Project:	Bijlage:	Formaat:
Situatietekening met onderzoekspunten deeltraject C: Mariënheem West	Verkennend (water)bodemonderzoek traject N35, tussen Wythmen en Mariënheem (km 10,2 tot km 25,6)	207562-11	2.9	A3

Gecontroleerd:	Getekend: JWE	X: 218173	Y: 488603	Schaal: 1:1000	Datum: 10-4-2019

Opdrachtgever: ARCADIS Nederland BV

ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

O:\Ortageo\207562-11\Tekeningen\2018\207562-11_V2.3.dwg



Titel: **Situatietekening met onderzoekspunten**				Projectnaam: **Verkennend (water)bodemonderzoek traject N35, tussen Wythmen en Mariënheem (km 10,2 tot km 25,6)**		Project: **207562-11**	Bijlage: **2.10**	Formaat: **A4x3**
Gecontroleerd:	Getekend: **JWE**	X: **219039**	Y: **488501**	Schaal: **1:1000**	Datum: **10-4-2019**	ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING		
	Opdrachtgever: **ARCADIS Nederland BV**							

O:\Ortageo\207562-11\Tekeningen\2018\207562-11_V2.3.dwg

Legenda

(symbool)	boring waterbodem
(symbool)	waterloop (tevens onderzoekslocatie)
123	huisnummer
A1234	kadastraal nummer
(lijn)	percelen
(lijn)	percelen voorlopig
(lijn)	percelen administratief
(lijn)	bij start onderzoek bekende plangrens
(lijn)	nieuwe plangrens op basis van voorontwerp 1.1
(lijn)	definitieve plangrens 2019

10 30 50 meters
0 20 40

Titel:	Projectnaam:	Project:	Bijlage:	Formaat:
Situatietekening met onderzoekspunten deeltraject D: Mariënheem Oost	Verkennend (water)bodemonderzoek traject N35, tussen Wythmen en Mariënheem (km 10,2 tot km 25,6)	207562-11	2.11	A3

Gecontroleerd:	Getekend: JWE	X: 219664	Y: 488263	Schaal: 1:1000	Datum: 10-4-2019
	Opdrachtgever: ARCADIS Nederland BV				

ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

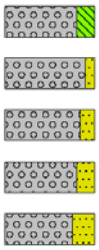
O:\Ortageo\207562-11\Tekeningen\2018\207562-11_V2.3.dwg

BIJLAGE 3

Bodemprofielbeschrijvingen

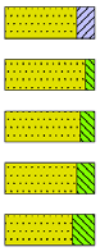
Legenda (conform NEN 5104)

grind



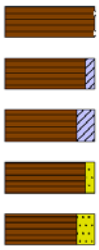
- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand



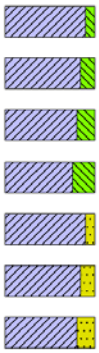
- Zand, kleiïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen



- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei



- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem



- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

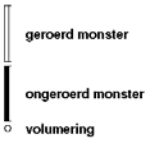
olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters



- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

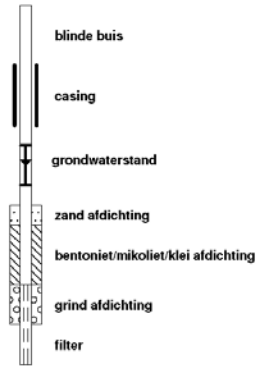
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



- slib
- water

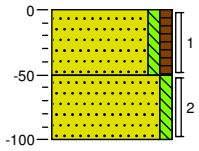
peilbuis



- blinde buis
- casing
- grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

Meetpunt: A11

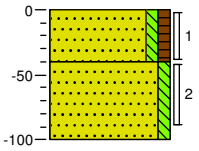
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: A12

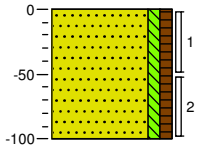
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: A17

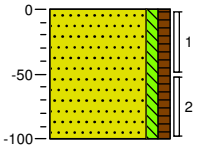
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
100

Meetpunt: A18

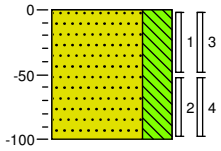
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
100

Meetpunt: A19

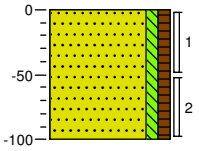
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, sterk roesthoudend, bruinoranje
100

Meetpunt: A20

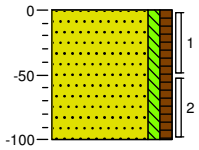
Datum meting: 05-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
100

Meetpunt: A21

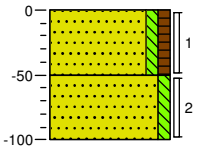
Datum meting: 05-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
100

Meetpunt: A22

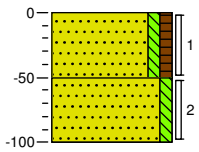
Datum meting: 05-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100

Meetpunt: A23

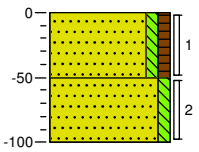
Datum meting: 05-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100

Meetpunt: A24

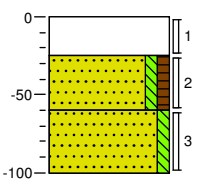
Datum meting: 05-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100

Meetpunt: A25

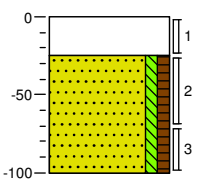
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 04-10-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.30



0	puin
-25	Volledig puin
-60	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: A26

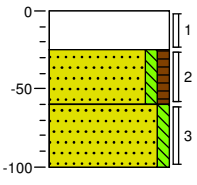
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 04-10-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.30



0	puin
-25	Volledig puin
-100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

Meetpunt: A27

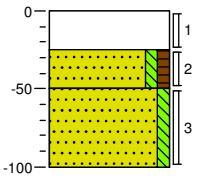
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 04-10-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.30



0	puin
-25	Volledig puin
-60	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: A28

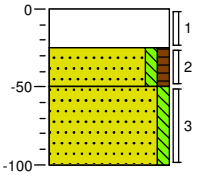
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 04-10-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.30



0	puin
-25	Volledig puin
-50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: A29

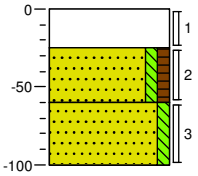
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 04-10-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.30



0	puin
-25	Volledig puin
-50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: A30

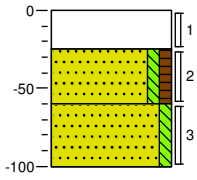
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 04-10-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.30



0	puin
-25	Volledig puin
-60	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: A31

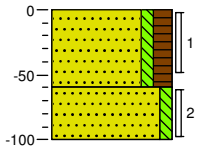
Boormeester: Rob Rieschke
Datum meting: 04-10-2017
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0.30 Breedte (m): 0.30



0	puin
-25	Volledig puin
-60	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: B01

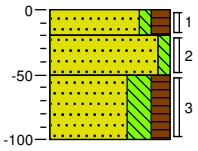
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	bosgrond
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel
100	

Meetpunt: B02

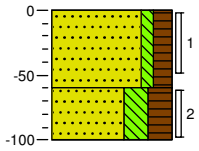
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	berm
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin
50	Zand, zeer grof, zwak siltig, grijsbeige
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwartbruin
100	

Meetpunt: B03

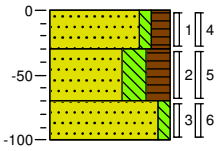
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	bosgrond
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin
60	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, sterk humeus, zwartbruin
100	

Meetpunt: B04

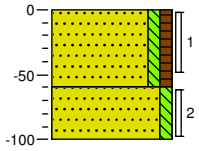
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	berm
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin
30	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, sterk humeus, zwartbruin
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geelbeige
100	

Meetpunt: B05

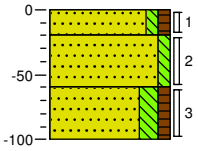
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	bosgrond
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige
100	

Meetpunt: B06

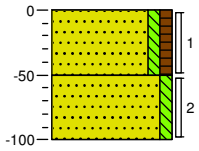
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	berm
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin
100	

Meetpunt: B07

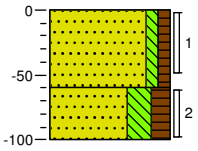
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	bosgrond
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige
100	

Meetpunt: B08

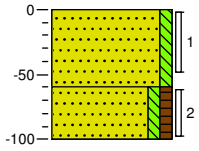
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	berm
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
60	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwartbruin
100	

Meetpunt: B09

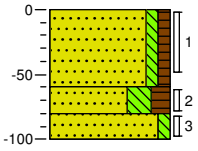
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin
100	

Meetpunt: B10

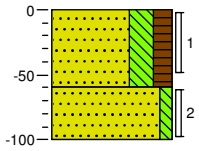
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	berm
	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
60	
80	Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwartbruin
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige

Meetpunt: B11

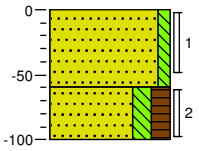
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwartbruin
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige
100

Meetpunt: B12

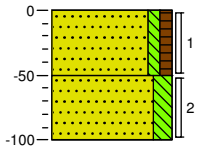
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin
60
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
100

Meetpunt: B13

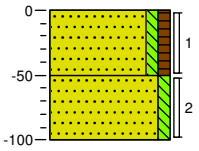
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin
50
Zand, matig fijn, matig siltig, geelbeige
100

Meetpunt: B14

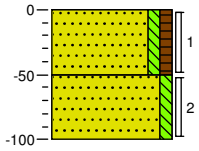
Datum meting: 05-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100

Meetpunt: B15

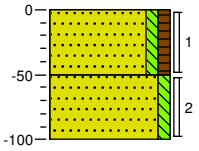
Datum meting: 05-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100

Meetpunt: B16

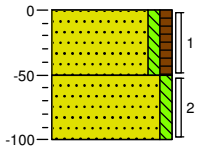
Datum meting: 05-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100

Meetpunt: B17

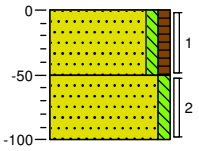
Datum meting: 05-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100

Meetpunt: B18

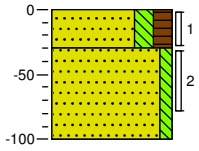
Datum meting: 05-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100

Meetpunt: B19

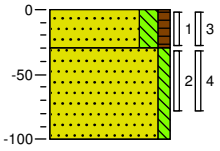
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
30
Zand, zeer grof, zwak siltig, grijsbeige
100

Meetpunt: B20

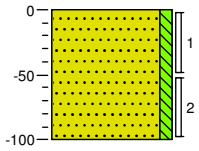
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruinbeige
30
Zand, zeer grof, zwak siltig, grijsbeige
100

Meetpunt: B21

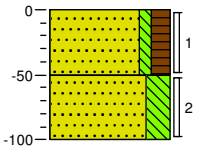
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, zeer grof, zwak siltig, bruingrijs
100

Meetpunt: B22

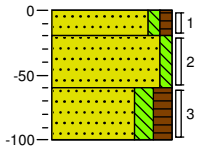
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
50
Zand, zeer fijn, sterk siltig, lichtgrijs
100

Meetpunt: B23

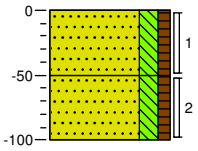
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
20
Zand, zeer grof, zwak siltig, grijsbeige
60
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
100

Meetpunt: B24

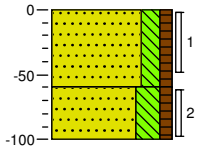
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs
100

Meetpunt: B25

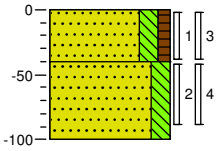
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin
60
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin
100

Meetpunt: B26

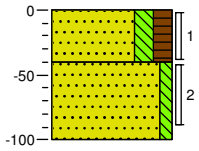
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, bruingrijs
100

Meetpunt: B27

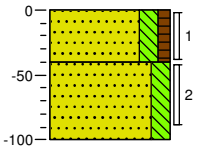
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geelbeige
100

Meetpunt: B28

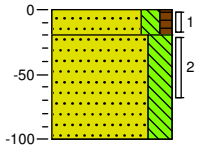
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
Zand, zeer fijn, matig siltig, bruingeel
100

Meetpunt: B29

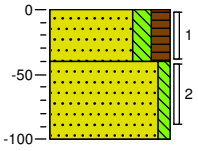
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
20
Zand, zeer fijn, sterk siltig, bruingrijs
100

Meetpunt: B30

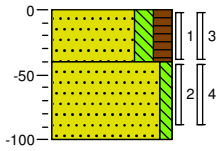
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
40
Zand, matig grof, zwak siltig, bruingrijs
100

Meetpunt: B31

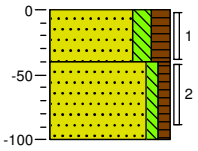
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
40
Zand, matig grof, zwak siltig, matig roesthoudend, bruingrijs
100

Meetpunt: C01

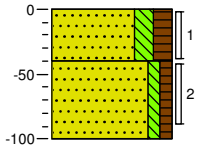
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingeel
100

Meetpunt: C02

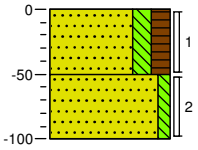
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
40
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, bruingeel
100

Meetpunt: C03

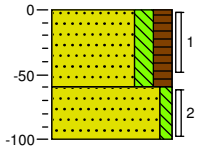
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50
Zand, matig grof, zwak siltig, bruinbeige
100

Meetpunt: C04

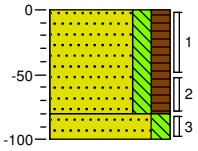
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
60
Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: C05

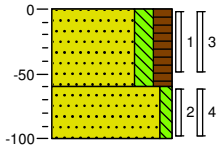
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
80
100 Zand, matig grof, matig siltig, lichtgeel

Meetpunt: C06

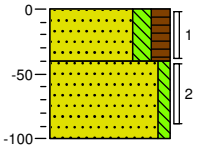
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geeloranje
100

Meetpunt: C07

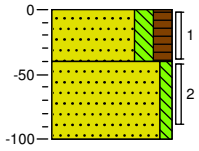
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel
100

Meetpunt: C08

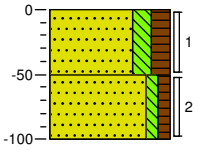
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, bruingeel
100

Meetpunt: C09

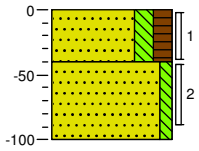
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinbeige
100

Meetpunt: C10

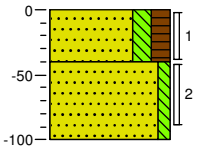
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel
100

Meetpunt: C11

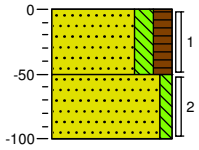
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige
100

Meetpunt: C12

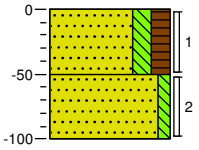
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige
100

Meetpunt: C13

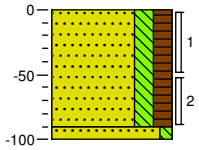
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige
100

Meetpunt: C14

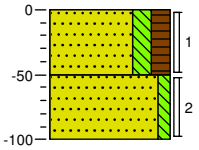
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
90
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige

Meetpunt: C15

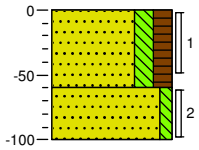
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige
100

Meetpunt: C16

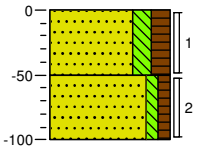
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige
100

Meetpunt: C17

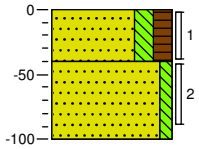
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
100

Meetpunt: C18

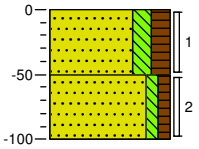
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 erf
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige
100

Meetpunt: C19

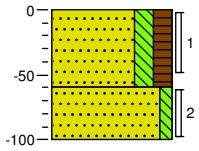
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinbeige
100

Meetpunt: C20

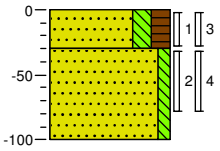
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige
100

Meetpunt: C21

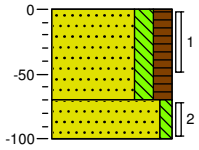
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, grijsgeel
100

Meetpunt: C22

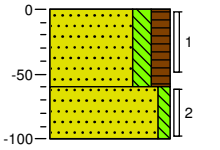
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige
100

Meetpunt: C23

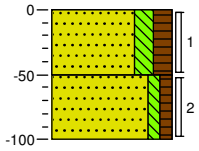
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: C24

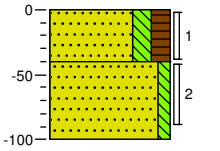
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingeel
100

Meetpunt: C25

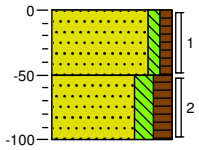
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: C26

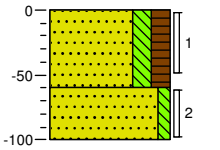
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingeel
50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
100

Meetpunt: C27

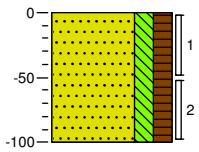
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: C28

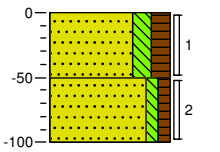
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
100

Meetpunt: C29

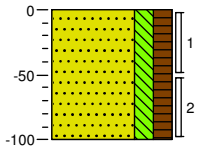
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gazon
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs
100

Meetpunt: C30

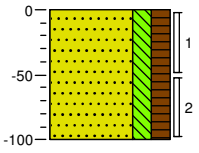
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
100

Meetpunt: C31

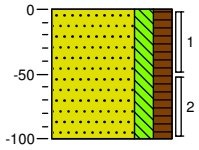
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
100

Meetpunt: C32

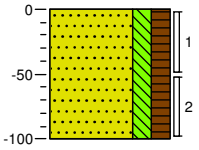
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
100

Meetpunt: C33

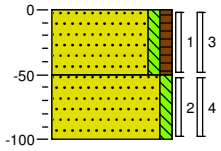
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwartbruin
100

Meetpunt: C34

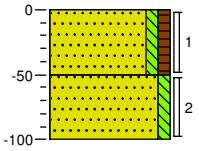
Datum meting: 04-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
100

Meetpunt: C35

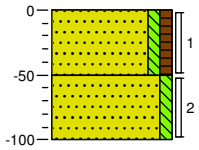
Datum meting: 04-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
100

Meetpunt: C36

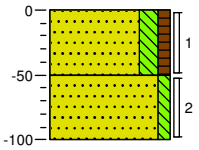
Datum meting: 04-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
100

Meetpunt: C37

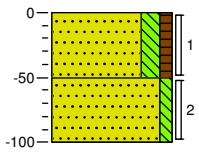
Datum meting: 04-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100

Meetpunt: C38

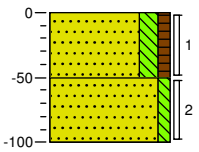
Datum meting: 04-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100

Meetpunt: C39

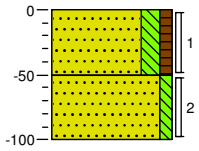
Datum meting: 04-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100

Meetpunt: C40

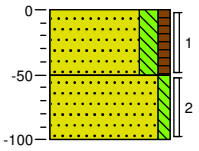
Datum meting: 04-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100

Meetpunt: C41

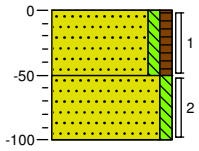
Datum meting: 04-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100

Meetpunt: C43

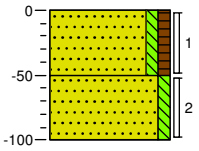
Datum meting: 04-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
100

Meetpunt: C44

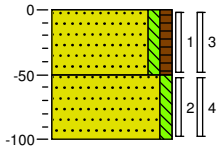
Datum meting: 04-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
100

Meetpunt: C45

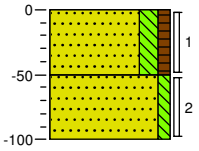
Datum meting: 04-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
100

Meetpunt: C46

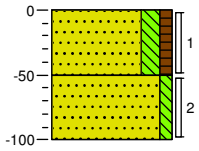
Datum meting: 05-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
100

Meetpunt: C47

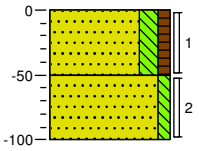
Datum meting: 05-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
100

Meetpunt: C48

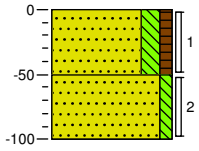
Datum meting: 05-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
100

Meetpunt: C49

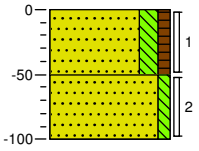
Datum meting: 05-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
100

Meetpunt: C50

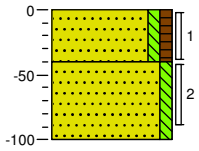
Datum meting: 05-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
100

Meetpunt: D01

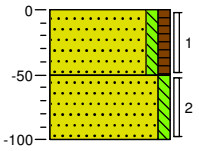
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: D02

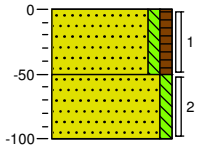
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: D03

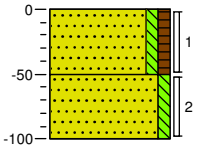
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: D04

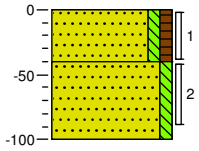
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: D05

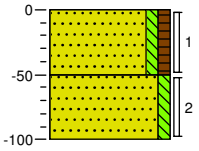
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: D06

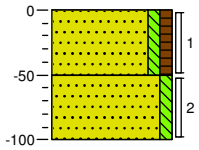
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: D07

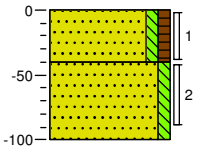
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: D08

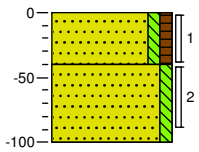
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: D09

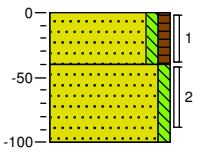
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: D10

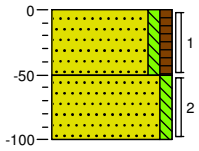
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: D11

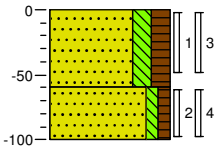
Datum meting: 03-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: D12

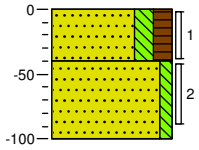
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, bruinoranje
100

Meetpunt: D13

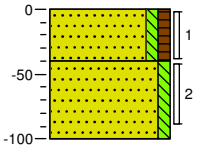
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: D14

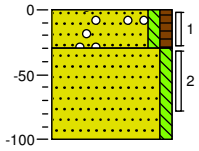
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: D15

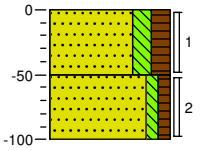
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, donkerbruin
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel
100

Meetpunt: D16

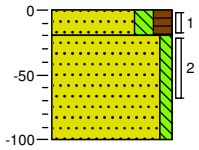
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingeel
100

Meetpunt: D17

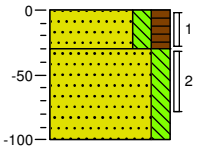
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijscreme
100

Meetpunt: D18

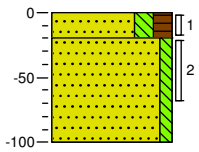
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
30
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: D19

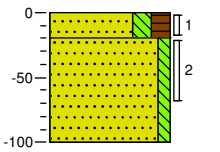
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: D20

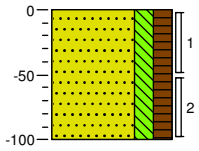
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige
100

Meetpunt: D21

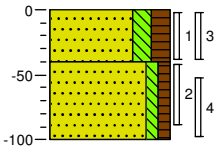
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
100

Meetpunt: D22

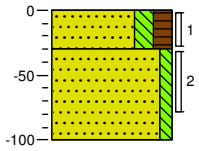
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingeel
100

Meetpunt: D23

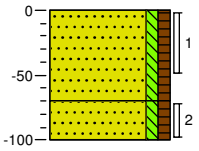
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
100

Meetpunt: D24

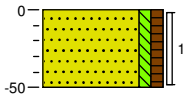
Datum meting: 02-10-2017
Boormeester: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingeel
100

Meetpunt: A-wb01

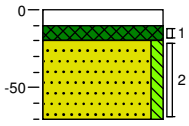
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: A-wb02

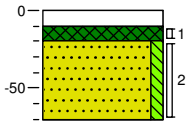
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
10
20 Slib, donkerbruin
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
70

Meetpunt: A-wb03

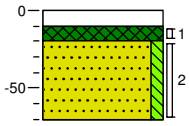
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
10
20 Slib, donkerbruin
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
70

Meetpunt: A-wb04

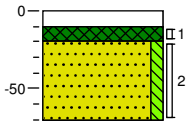
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
10
20 Slib, donkerbruin
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
70

Meetpunt: A-wb05

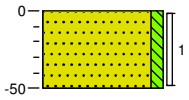
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
10
20 Slib, donkerbruin
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
70

Meetpunt: A-wb06

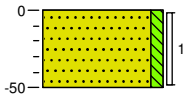
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
50

Meetpunt: A-wb07

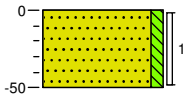
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
50

Meetpunt: A-wb08

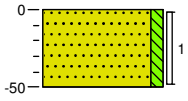
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
50

Meetpunt: A-wb09

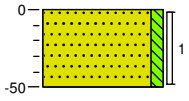
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
50

Meetpunt: A-wb10

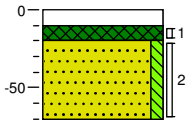
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
50

Meetpunt: A-wb11

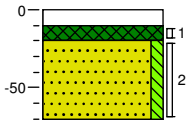
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
10
20 Slib, donkerbruin
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
70

Meetpunt: A-wb12

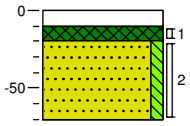
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
10
20 Slib, donkerbruin
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
70

Meetpunt: A-wb13

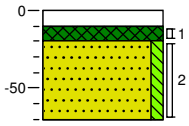
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
10
20 Slib, donkerbruin
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
70

Meetpunt: A-wb14

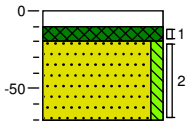
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
10
20 Slib, donkerbruin
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
70

Meetpunt: A-wb15

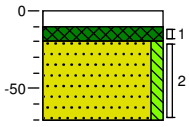
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
10
20 Slib, donkerbruin
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
70

Meetpunt: A-wb16

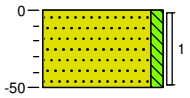
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
10
20 Slib, donkerbruin
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
70

Meetpunt: B-wb01

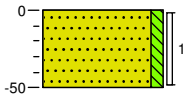
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinrood
50

Meetpunt: B-wb02

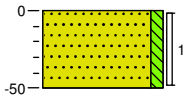
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinrood
50

Meetpunt: B-wb03

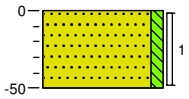
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinrood
50

Meetpunt: B-wb04

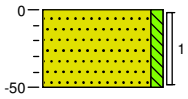
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinrood
50

Meetpunt: B-wb05

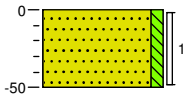
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinrood
50

Meetpunt: B-wb06

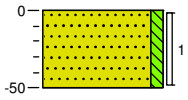
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinrood
50

Meetpunt: B-wb07

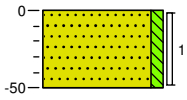
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinrood
50

Meetpunt: B-wb08

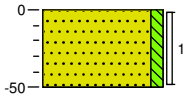
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinrood
50

Meetpunt: B-wb09

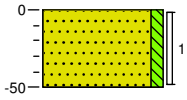
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinrood
50

Meetpunt: B-wb10

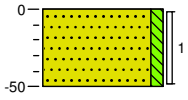
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinrood
50

Meetpunt: B-wb11

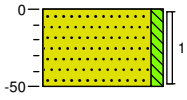
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinrood
50

Meetpunt: B-wb12

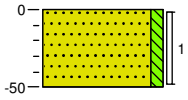
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinrood
50

Meetpunt: B-wb13

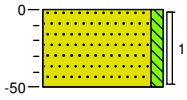
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinrood
50

Meetpunt: B-wb14

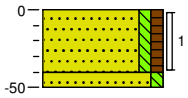
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinrood
50

Meetpunt: B-wb15

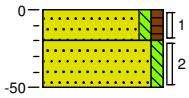
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin

Meetpunt: B-wb16

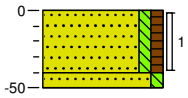
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin

Meetpunt: B-wb17

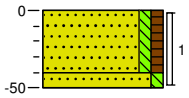
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin

Meetpunt: B-wb18

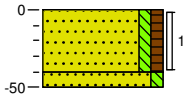
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin

Meetpunt: B-wb19

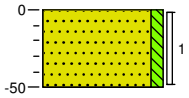
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin

Meetpunt: B-wb20

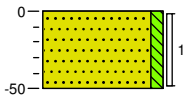
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinrood
50

Meetpunt: C-wb01

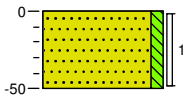
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb02

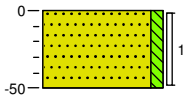
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb03

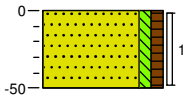
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb04

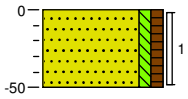
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: C-wb05

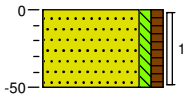
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: C-wb06

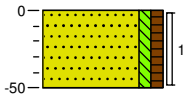
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: C-wb07

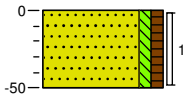
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: C-wb08

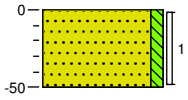
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: C-wb09

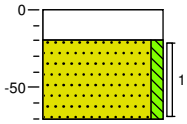
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb10

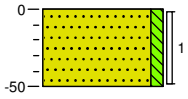
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
70

Meetpunt: C-wb11

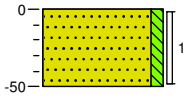
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb12

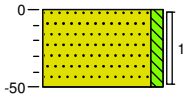
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb13

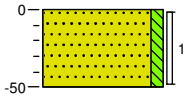
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb14

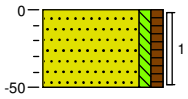
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb15

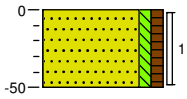
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: C-wb16

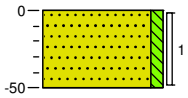
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: C-wb17

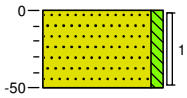
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb18

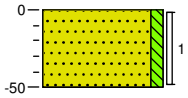
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb19

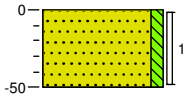
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb20

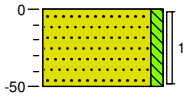
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb21

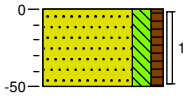
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb22

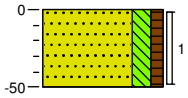
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: C-wb23

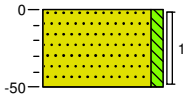
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: C-wb24

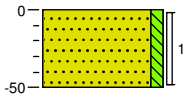
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb25

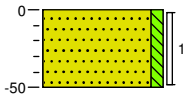
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb26

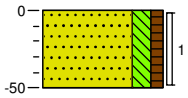
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb27

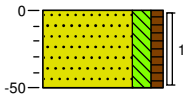
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb28

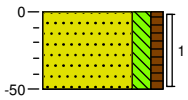
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb29

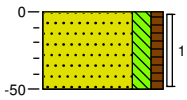
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin
50

Meetpunt: C-wb30

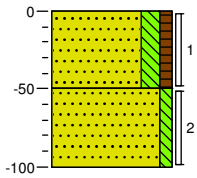
Datum meting: 28-9-2017
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterbodem
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin
50

Meetpunt: D-wb01

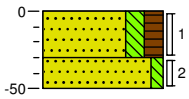
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
100

Meetpunt: D-wb02

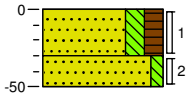
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel
50

Meetpunt: D-wb03

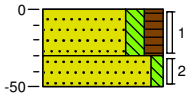
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel
50

Meetpunt: D-wb04

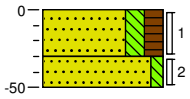
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel
50

Meetpunt: D-wb05

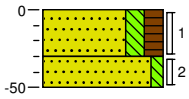
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	waterspiegel
30	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: D-wb06

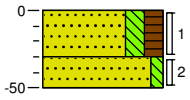
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	waterspiegel
30	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: D-wb07

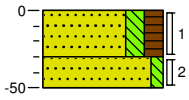
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	waterspiegel
30	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: D-wb08

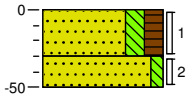
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	waterspiegel
30	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: D-wb09

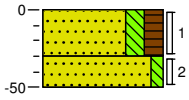
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	waterspiegel
30	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: D-wb10

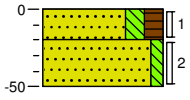
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	waterspiegel
30	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: D-wb11

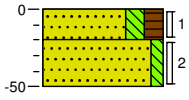
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	waterspiegel
20	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: D-wb12

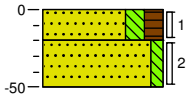
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	waterspiegel
20	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: D-wb13

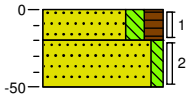
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	waterspiegel
20	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: D-wb14

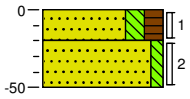
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	waterspiegel
20	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: D-wb15

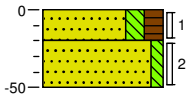
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	waterspiegel
20	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: D-wb16

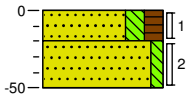
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	waterspiegel
20	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: D-wb17

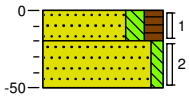
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	waterspiegel
20	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: D-wb18

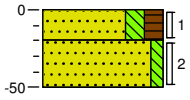
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	waterspiegel
20	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: D-wb19

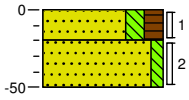
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	waterspiegel
20	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: D-wb20

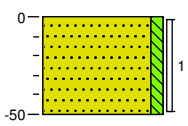
Datum meting: 4-10-2017
Boormeester: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	waterspiegel
20	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel

Meetpunt: D-wb21

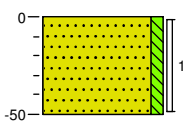
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb22

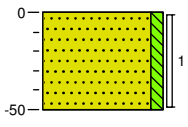
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb23

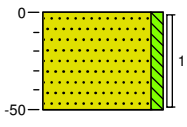
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb24

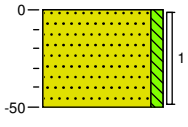
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb25

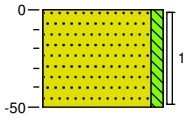
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb26

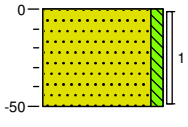
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb27

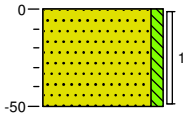
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb28

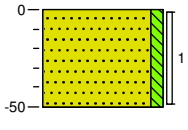
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb29

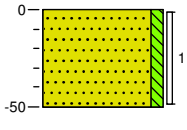
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb30

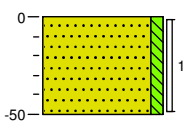
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb31

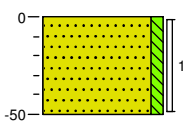
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb32

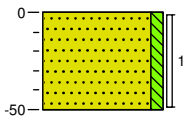
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb33

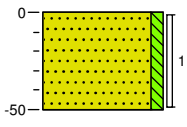
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb34

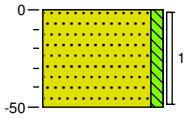
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb35

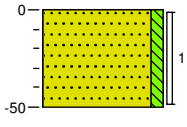
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb36

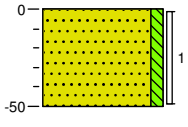
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb37

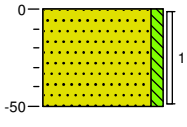
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb38

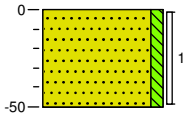
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb39

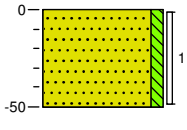
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D-wb40

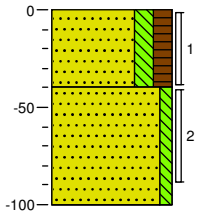
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs
50

Meetpunt: D25

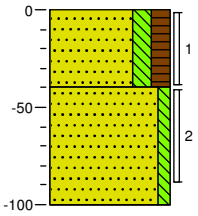
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin
100	

Meetpunt: D26

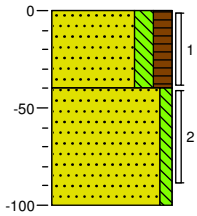
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin
100	

Meetpunt: D27

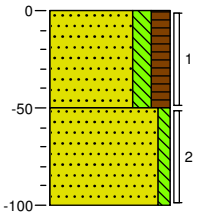
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin
100	

Meetpunt: D28

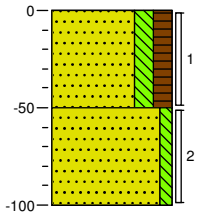
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin
100	

Meetpunt: D29

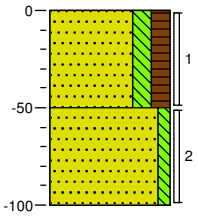
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin
100	

Meetpunt: D30

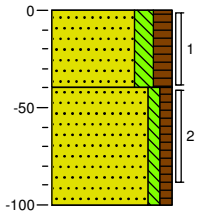
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin
100	

Meetpunt: D31

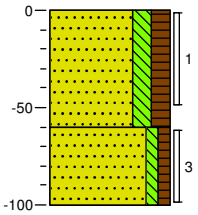
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtgrijs
100	

Meetpunt: D32

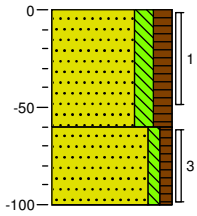
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtgrijs
100	

Meetpunt: D33

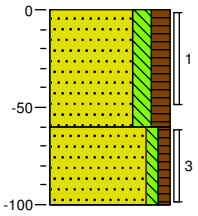
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin
100

Meetpunt: D34

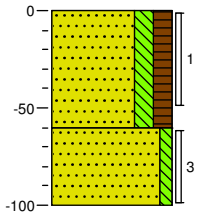
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin
100

Meetpunt: D35

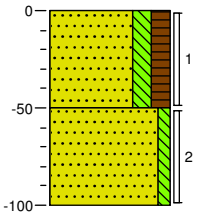
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin
100

Meetpunt: D36

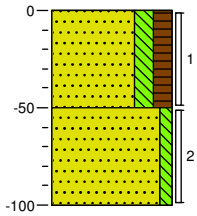
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin
100

Meetpunt: D37

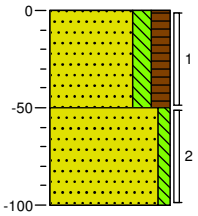
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin
100

Meetpunt: D38

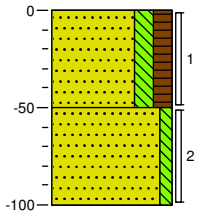
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin
100

Meetpunt: D39

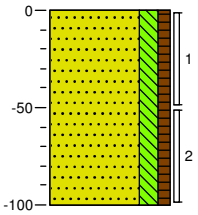
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin
100

Meetpunt: D40

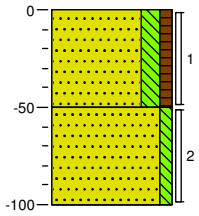
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus
100

Meetpunt: D41

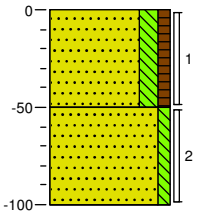
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel
100

Meetpunt: D42

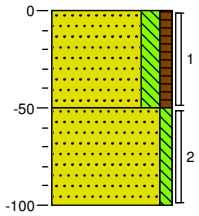
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel
100

Meetpunt: D43

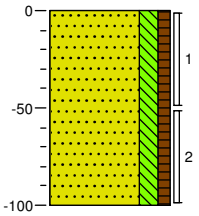
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel
100

Meetpunt: D44

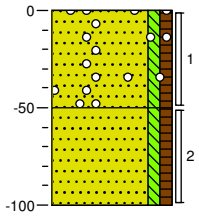
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus
100

Meetpunt: D45

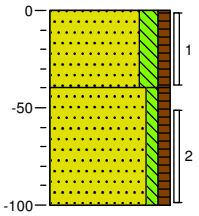
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin
100

Meetpunt: D46

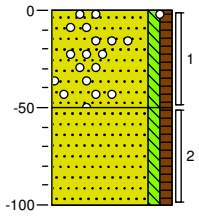
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin
100

Meetpunt: D47

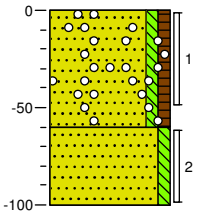
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin
100

Meetpunt: D48

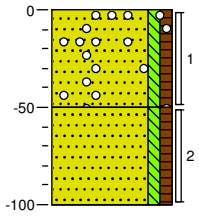
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, grijsbruin
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel
100

Meetpunt: D49

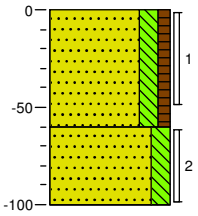
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, lichtbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin
100

Meetpunt: D50

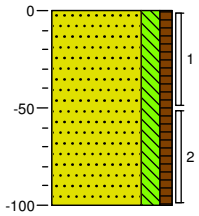
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen kolengruis, donkerbruin
60
Zand, matig fijn, matig siltig, geelroest
100

Meetpunt: D51

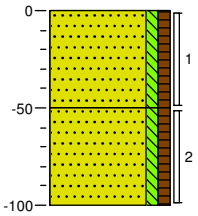
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geelbruin
100

Meetpunt: D52

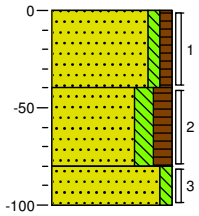
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker geelbruin
100

Meetpunt: D53

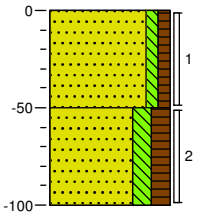
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
40
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker geelbruin
80
Zand, matig grof, zwak siltig, geelbeige
100

Meetpunt: D54

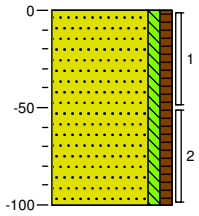
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
100

Meetpunt: D55

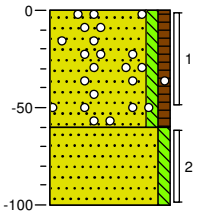
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin
100

Meetpunt: D56

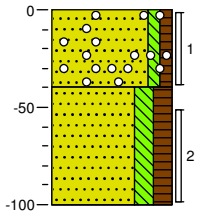
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, donker grijsbruin
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel
100

Meetpunt: D57

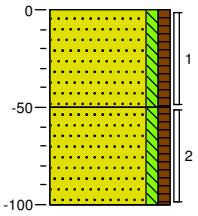
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, licht grijsbruin
40
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker geelbruin
100

Meetpunt: D58

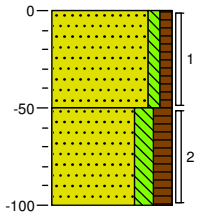
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, roestbruin
100

Meetpunt: D59

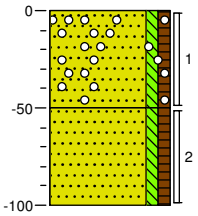
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
100

Meetpunt: D60

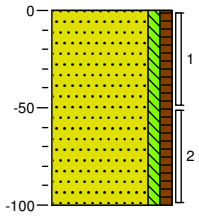
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, lichtbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, geelbruin
100

Meetpunt: D61

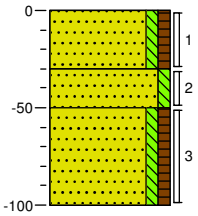
Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin
100

Meetpunt: D62

Datum meting: 30-10-2018
Veldwerker: Ruud Steggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker geelbruin
100

BIJLAGE 4

Analysecertificaten

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Envita Almelo BV
W.J. Haan
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: N35, Wythmen - Nijverdal
Uw projectnummer	: 207562-10
ALcontrol rapportnummer	: 12633972, versienummer: 1

Rotterdam, 13-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 207562-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

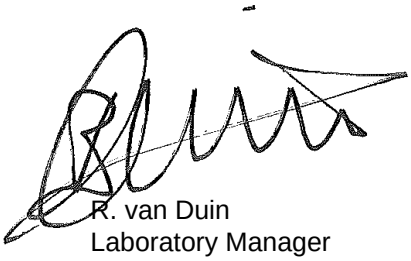
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12633972 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	Amm-asb mm puin A25 t/m A31

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		28.52
totaal gewicht na drogen	g		25494
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		25494
droge stof	gew.-%		89.4
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.0
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12633972 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Idem
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1603908	04-10-2017	04-10-2017	ALC291
001	E1603906	04-10-2017	04-10-2017	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5898

ALcontrolnummer:	12633972-001	Datum analyse:	13-10-2017
		Projectnummer:	20756210
		Projectnaam:	207562-10

Monsteromschrijving: Amm-asb

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	25494	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	25494	g
totaal gewicht voor drogen	28516	g
droge stof	89.4	gew.-%

Labomonster **Gemeten concentraties**	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.0		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	5749	100														
4-8	4020	100														
2-4	1980	52.6														0.4
1-2	1510	20.9														0.3
0.5-1	1768	6.1														0.3
<0.5	10468															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Envita Almelo BV
W.J. Haan
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: N35, Wythmen - Nijverdal
Uw projectnummer	: 207562-10
ALcontrol rapportnummer	: 12634889, versienummer: 1

Rotterdam, 11-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 207562-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

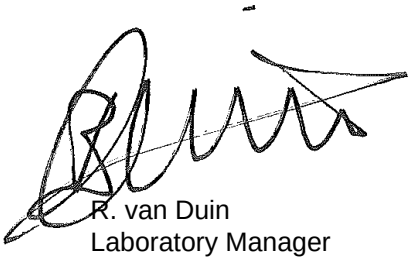
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	06-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	06-10-2017
Rapportnummer	12634889 - 1	Rapportagedatum	11-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Amm1 A20,A21,A24
002	Grond (AS3000)	Amm2 A22,A23
003	Grond (AS3000)	Amm3 A22,A23,A24
004	Grond (AS3000)	Amm4 A11,A12,A17,A18

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	83.4	89.1	91.3	81.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	2.8	1.5	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.5	5.5	<1	2.9
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	27	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	14	7.5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05	<0.05	0.09
lood	mg/kgds	S	23	43	12	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.8	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	37	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	2.3	0.21	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.60	0.06	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	3.1	0.32	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	1.4	0.11	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.06	1.5	0.12	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.77	0.07	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	1.5	0.13	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	1.2	0.11	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	1.3	0.10	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.517 [1)]	13.71 [1)]	1.237 [1)]	0.089 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	06-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	06-10-2017
Rapportnummer	12634889 - 1	Rapportagedatum	11-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Amm1 A20,A21,A24
002	Grond (AS3000)	Amm2 A22,A23
003	Grond (AS3000)	Amm3 A22,A23,A24
004	Grond (AS3000)	Amm4 A11,A12,A17,A18

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	16	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	27	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		14	33	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	80	<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	06-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	06-10-2017
Rapportnummer	12634889 - 1	Rapportagedatum	11-10-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	06-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	06-10-2017
Rapportnummer	12634889 - 1	Rapportagedatum	11-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6570081	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
001	Y6570082	05-10-2017	05-10-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	06-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	06-10-2017
Rapportnummer	12634889 - 1	Rapportagedatum	11-10-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6570078	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
002	Y6570066	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
002	Y6569996	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
003	Y6570079	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
003	Y6569986	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
003	Y6569977	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
004	Y6570498	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
004	Y6570490	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
004	Y6570484	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
004	Y6570477	03-10-2017	03-10-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

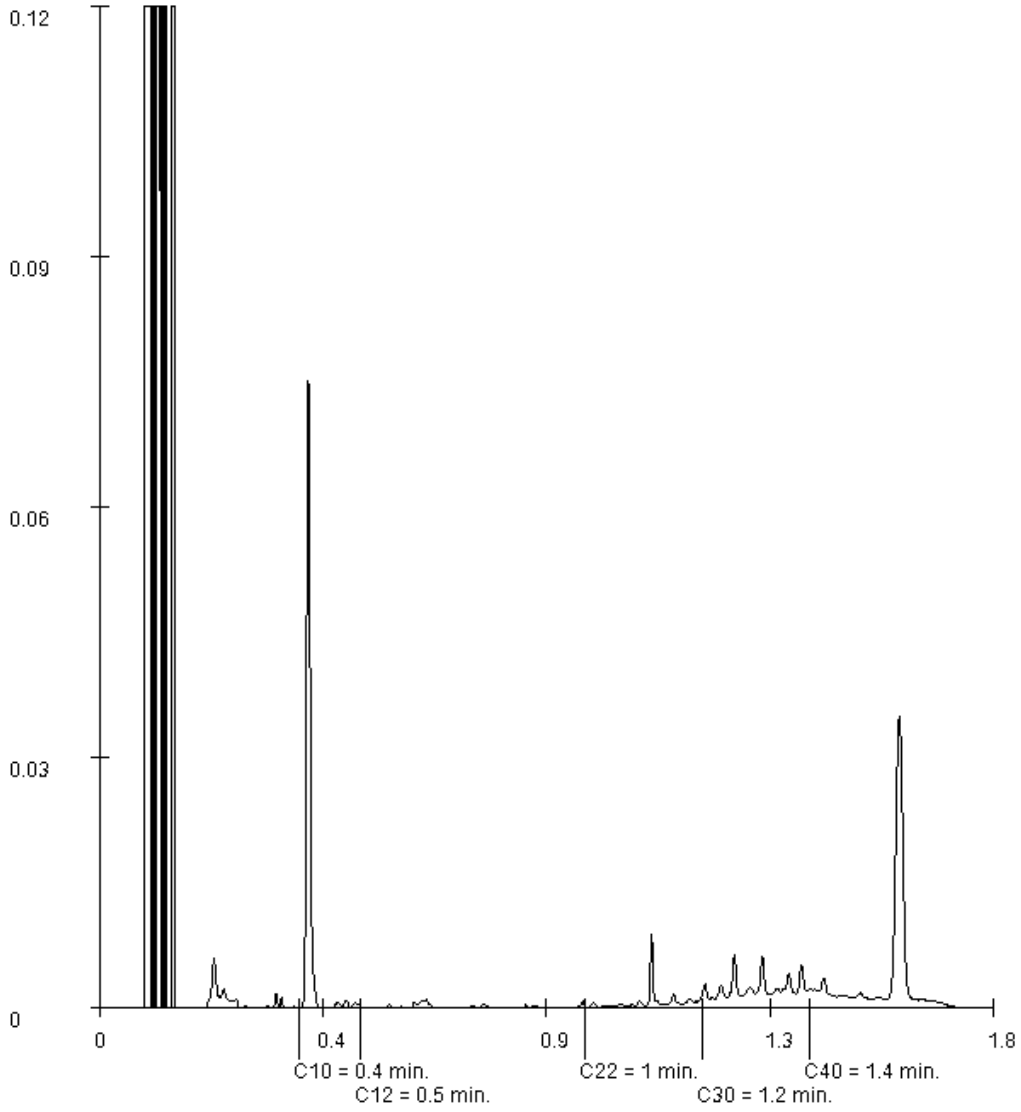
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	06-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	06-10-2017
Rapportnummer	12634889 - 1	Rapportagedatum	11-10-2017

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Amm1A20,A21,A24

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

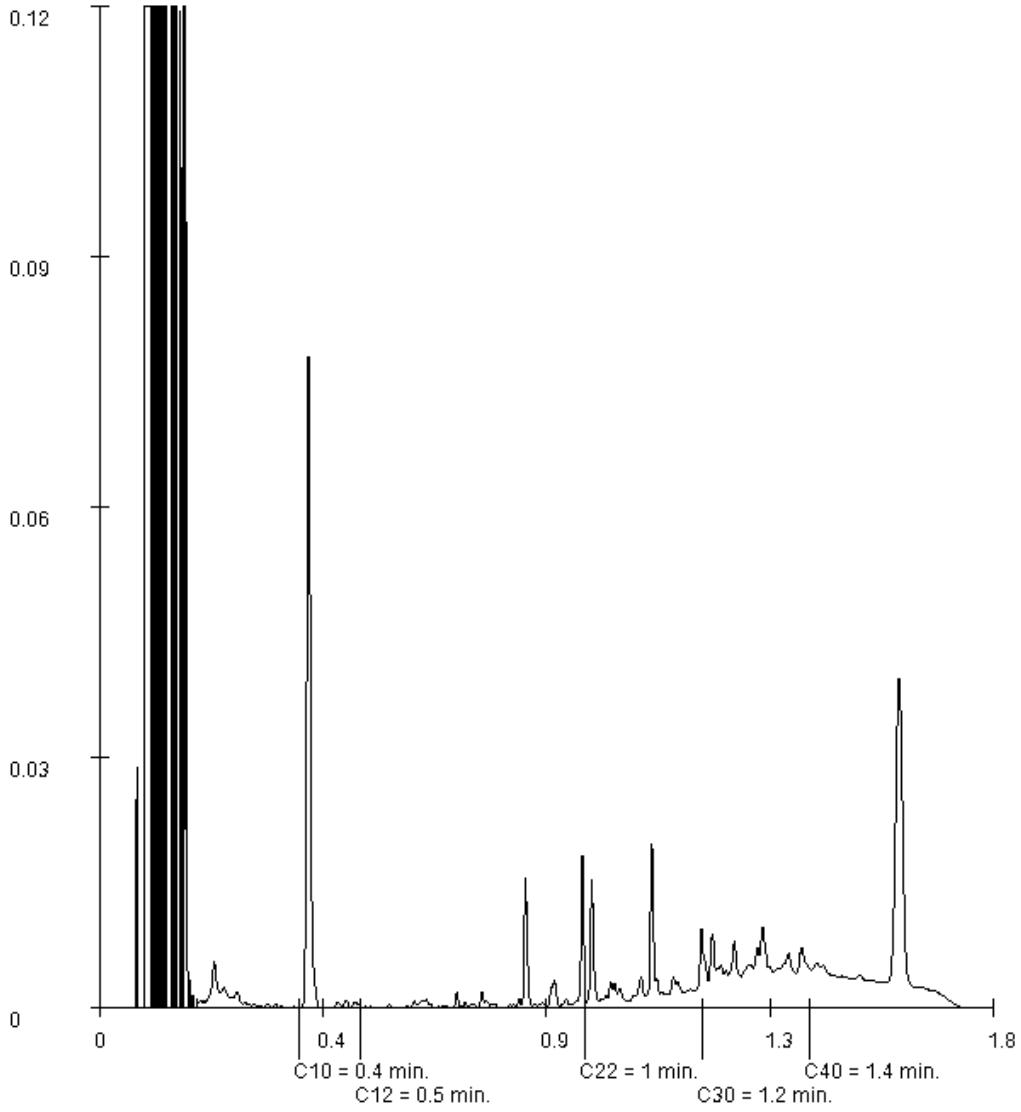
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	06-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	06-10-2017
Rapportnummer	12634889 - 1	Rapportagedatum	11-10-2017

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Amm2A22,A23

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Envita Almelo BV
J. Schrijver
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: N35, Wythmen - Nijverdal
Uw projectnummer	: 207562-10
ALcontrol rapportnummer	: 12646240, versienummer: 1

Rotterdam, 27-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 207562-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

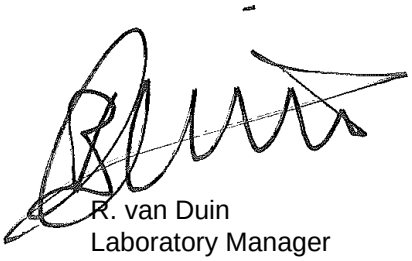
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	23-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	23-10-2017
Rapportnummer	12646240 - 1	Rapportagedatum	27-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	AmmF A25,A26,A27,A28,A29,A30,A31

Analyse	Eenheid	Q	001
Malen van monstermateriaal	-		#
droge stof	gew.-%	Q	90.3
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02 [1)]
fenantreen	mg/kgds	Q	1.0 [1)]
antraceen	mg/kgds	Q	0.18 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	Q	2.2 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	1.1 [1)]
chryseen	mg/kgds	Q	0.78 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.60 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.89 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.53 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.56 [1)]
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	7.8 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	Q	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	1.7
PCB 153	µg/kgds	Q	1.4
PCB 180	µg/kgds	Q	1.2
som (7) PCB	µg/kgds	Q	<7.0
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		15 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		15 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		10 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	40 [1)]
UITLOGING			
CEN-test L/S=10		Q	#
datum einde extractie			24-10-2017
L/S	ml/g	Q	9.95
eind pH na uitloging	-	Q	10.68
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.7
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	302
ELUAAT METALEN			
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039
arseen	mg/kgds	Q	0.07
barium	mg/kgds	Q	0.08

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	23-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	23-10-2017
Rapportnummer	12646240 - 1	Rapportagedatum	27-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	AmmF A25,A26,A27,A28,A29,A30,A31

Analyse	Eenheid	Q	001
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004
chroom	mg/kgds	Q	0.019
kobalt	mg/kgds	Q	<0.03
koper	mg/kgds	Q	0.13
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.1
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.05
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1
seleen	mg/kgds	Q	<0.039
tin	mg/kgds	Q	<0.1 [2)]
vanadium	mg/kgds	Q	0.43
zink	mg/kgds	Q	<0.2
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride	mg/kgds	Q	8.0
bromide	mg/kgds	Q	<2
chloride	mg/kgds	Q	16
sulfaat	mg/kgds	Q	416

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	23-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	23-10-2017
Rapportnummer	12646240 - 1	Rapportagedatum	27-10-2017

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
2	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	23-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	23-10-2017
Rapportnummer	12646240 - 1	Rapportagedatum	27-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond	Eigen methode
droge stof	Grond	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond	Idem
PCB 28	Grond	Eigen methode, aceton/ hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS.
PCB 52	Grond	Idem
PCB 101	Grond	Idem
PCB 118	Grond	Idem
PCB 138	Grond	Idem
PCB 153	Grond	Idem
PCB 180	Grond	Idem
som (7) PCB	Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond	Conform NEN-EN-ISO 16703
CEN-test L/S=10	Grond Eluaat	Conform NEN-EN 12457-2
eind pH na uitloging	Grond Eluaat	NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Grond Eluaat	Conform NEN-ISO 7888 en conform NEN-EN 27888
antimoon	Grond Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
arseen	Grond Eluaat	Idem
barium	Grond Eluaat	Idem
cadmium	Grond Eluaat	Idem
chroom	Grond Eluaat	Idem
kobalt	Grond Eluaat	Idem
koper	Grond Eluaat	Idem
kwik	Grond Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grond Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grond Eluaat	Idem
nikkel	Grond Eluaat	Idem
seleen	Grond Eluaat	Idem
tin	Grond Eluaat	Idem
vanadium	Grond Eluaat	Idem
zink	Grond Eluaat	Idem
Fluoride	Grond Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Grond Eluaat	Idem
chloride	Grond Eluaat	Idem
sulfaat	Grond Eluaat	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	23-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	23-10-2017
Rapportnummer	12646240 - 1	Rapportagedatum	27-10-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6570473	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
001	Y6570093	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
001	Y6570169	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
001	Y6570094	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
001	Y6570086	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
001	Y6570096	04-10-2017	04-10-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

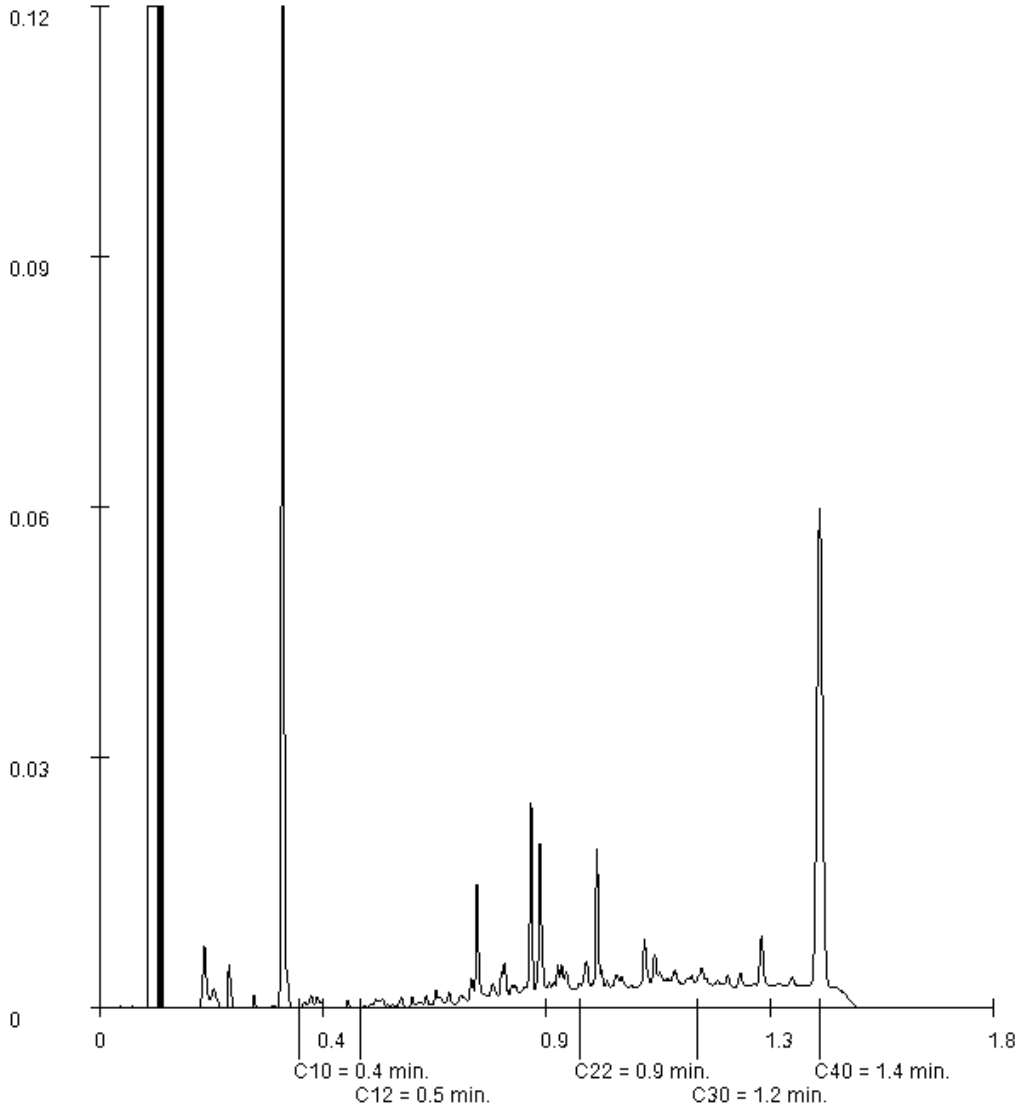
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	23-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	23-10-2017
Rapportnummer	12646240 - 1	Rapportagedatum	27-10-2017

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	AmmFA25,A26,A27,A28,A29,A30,A31

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Envita Almelo BV
W.J. Haan
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: N35, Wythmen - Nijverdal
Uw projectnummer	: 207562-10
ALcontrol rapportnummer	: 12634294, versienummer: 1

Rotterdam, 13-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 207562-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

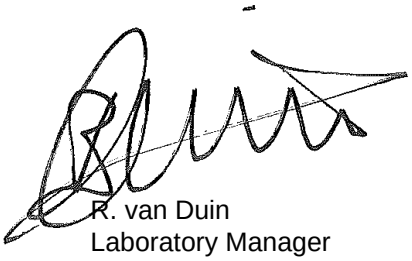
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634294 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bmm1 B01,B02,B03,B04,B05,B06,B07,B08,B10
002	Grond (AS3000)	Bmm2 B11,B13,B19,B20,B22,B23,B24
003	Grond (AS3000)	Bmm3 B25,B26,B27,B28,B29,B30,B31
004	Grond (AS3000)	Bmm4 B09,B12,B21
005	Grond (AS3000)	Bmm5 B01,B04,B05,B07,B10,B11,B13,B19,B20,B21

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	90.3	85.4	85.2	90.8	90.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	3.1	3.2	1.1	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.3	4.2	4.0	2.8	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	44 3)	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.23 3)	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5 3)	1.6	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	8.2 3)	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	11	23 3)	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5 3)	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3 3)	4.3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	23	48 3)	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 1)	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.134 2)	0.086 2)	0.086 2)	0.07 2)	0.07 2)
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634294 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bmm1 B01,B02,B03,B04,B05,B06,B07,B08,B10
002	Grond (AS3000)	Bmm2 B11,B13,B19,B20,B22,B23,B24
003	Grond (AS3000)	Bmm3 B25,B26,B27,B28,B29,B30,B31
004	Grond (AS3000)	Bmm4 B09,B12,B21
005	Grond (AS3000)	Bmm5 B01,B04,B05,B07,B10,B11,B13,B19,B20,B21

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	23	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	65	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	38	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	130	<20	<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634294 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634294 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bmm6 B02,B03,B06,B08,B09,B12
007	Grond (AS3000)	Bmm7 B26,B27,B28,B29,B30,B31
008	Grond (AS3000)	Bmm8 B14,B16,B17,B18
009	Grond (AS3000)	Bmm9 B14,B15,B16,B17,B18

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
droge stof	gew.-%	S	89.6	87.7	88.3	89.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	<0.5	1.2	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	4.6	1.1	4.4
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	5.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	21
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	3.6
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.06	0.25
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	0.27
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.18
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.23
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	0.38
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.38
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.35
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 [2)]	0.07 [2)]	0.234 [2)]	2.097 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634294 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Bmm6 B02,B03,B06,B08,B09,B12
007	Grond (AS3000)	Bmm7 B26,B27,B28,B29,B30,B31
008	Grond (AS3000)	Bmm8 B14,B16,B17,B18
009	Grond (AS3000)	Bmm9 B14,B15,B16,B17,B18

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	18
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	60 [4)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	80

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634294 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634294 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6569601	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
001	Y6569952	02-10-2017	02-10-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634294 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6570057	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
001	Y6569622	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
001	Y6569683	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
001	Y6570006	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
001	Y6569659	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
001	Y6570063	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
001	Y6570060	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
002	Y6570014	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
002	Y6570792	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
002	Y6569666	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
002	Y6569934	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
002	Y6569684	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
002	Y6570064	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
002	Y6569608	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6570796	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6569680	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6569663	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6569672	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6569671	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6569678	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6569679	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
004	Y6569674	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
004	Y6569677	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
004	Y6569676	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6569483	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6570007	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6570065	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6569650	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6569651	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6570067	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6569668	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6570055	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6570062	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6570059	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
006	Y6570068	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
006	Y6569657	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
006	Y6570058	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
006	Y6568678	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
006	Y6569670	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
006	Y6570061	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
007	Y6570056	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
007	Y6570054	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
007	Y6570784	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
007	Y6569662	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
007	Y6569681	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
007	Y6570790	02-10-2017	02-10-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634294 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y6570073	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
008	Y6570070	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
008	Y6570084	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
008	Y6570075	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
009	Y6570077	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
009	Y6570080	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
009	Y6570083	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
009	Y6570285	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
009	Y6570076	05-10-2017	05-10-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

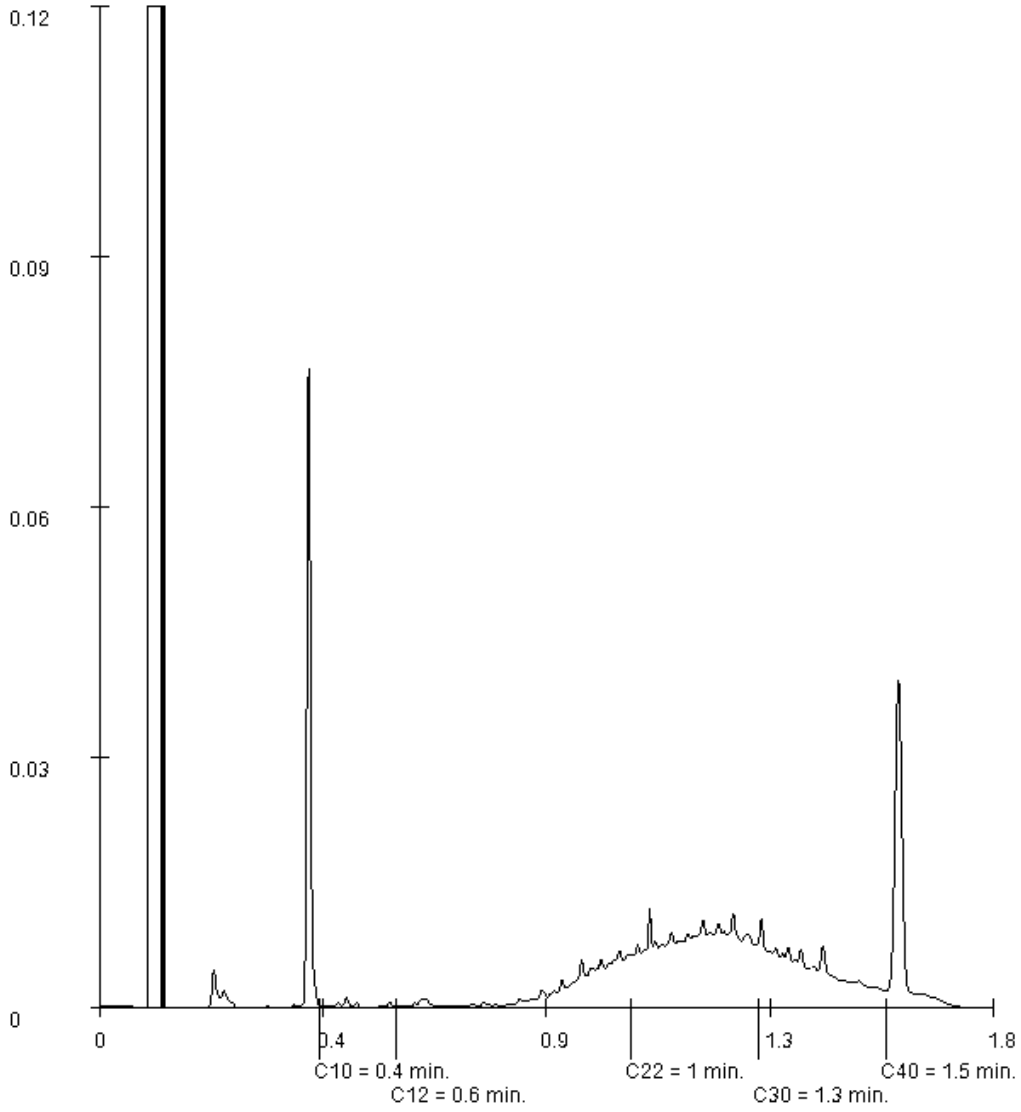
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634294 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Bmm2B11,B13,B19,B20,B22,B23,B24

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

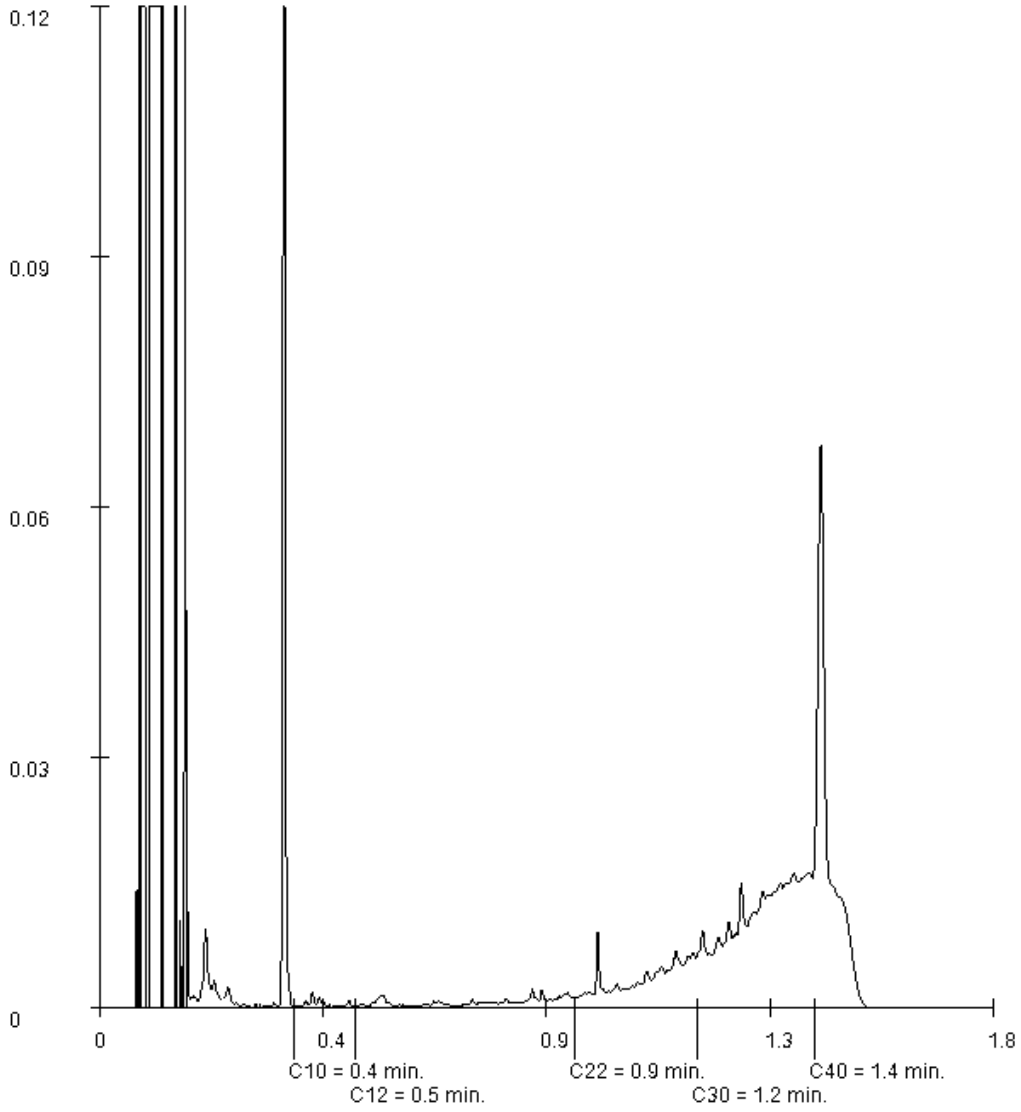
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634294 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	Bmm9B14,B15,B16,B17,B18

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Envita Almelo BV
W.J. Haan
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: N35, Wythmen - Nijverdal
Uw projectnummer	: 207562-10
ALcontrol rapportnummer	: 12634246, versienummer: 1

Rotterdam, 13-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 207562-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

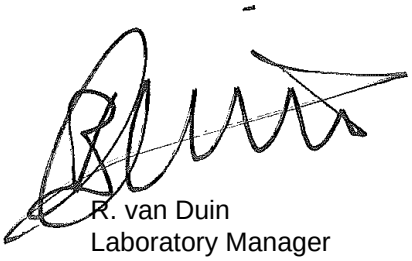
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 22 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Cmm1 C01,C02,C03,C05
002	Grond (AS3000)	Cmm10 C18,C20,C22,C24,C26,C28,C30
003	Grond (AS3000)	Cmm11 C47,C48,C49,C50
004	Grond (AS3000)	Cmm12 C46,C48,C49,C50
005	Grond (AS3000)	Cmm2 C03,C04,C05

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	81.1	88.0	82.7	85.4	83.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	3.8	3.9	2.9	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9	2.4	1.4	<1	4.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20 [1)]	<20	21 [1)]	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5 [1)]	<1.5	<1.5 [1)]	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	6.1 [1)]	<5	11 [1)]	5.8	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	16 [1)]	11	33 [1)]	23	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 [1)]	<0.5	<0.5 [1)]	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3 [1)]	<3	5.0 [1)]	<3	<3
zink	mg/kgds	S	28 [1)]	<20	35 [1)]	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.51	0.09	0.68	0.33	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.03	0.20	0.10	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.97	0.22	1.4	0.74	0.10
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.40	0.11	0.70	0.39	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.39	0.10	0.58	0.31	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.33	0.06	0.34	0.19	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.49	0.09	0.55	0.30	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.47	0.05	0.42	0.20	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.47	0.05	0.34	0.22	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.127 [2)]	0.807 [2)]	5.217 [2)]	2.787 [2)]	0.384 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Cmm1 C01,C02,C03,C05
002	Grond (AS3000)	Cmm10 C18,C20,C22,C24,C26,C28,C30
003	Grond (AS3000)	Cmm11 C47,C48,C49,C50
004	Grond (AS3000)	Cmm12 C46,C48,C49,C50
005	Grond (AS3000)	Cmm2 C03,C04,C05

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	130	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		12	6	350	9	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		13	7	210 [3)]	13	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	700	20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Cmm3 C06,C07,C08,C09,C10,C11,C12,C13,C14,C15
007	Grond (AS3000)	Cmm4 C17,C19,C21,C23,C25,C27,C31,C32,C33,C34
008	Grond (AS3000)	Cmm5 C35,C36,C37,C38,C39,C40,C41,C43,C44,C45
009	Grond (AS3000)	Cmm6 C06,C07,C08,C10,C11,C12,C13,C15,C16
010	Grond (AS3000)	Cmm7 C09,C14,C17,C19,C29,C31,C32,C33

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	83.8	86.5	89.2	85.8	84.7
gewicht artefacten	g	S	14	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	puin	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	4.8	3.9	1.8	4.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	1.3	<1	4.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20 [1)]	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5 [1)]	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	8.1 [1)]	6.8	9.1	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	14 [1)]	13	13	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 [1)]	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3 [1)]	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	22 [1)]	<20	22	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.04	0.04	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.11	0.15	0.01	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.07	0.09	0.01	0.02 [4)]
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.06	0.06	<0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.05	<0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.06	0.08	<0.01	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 [4)]	0.05 [4)]	0.07	<0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.07	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.184 [2)]	0.504 [2)]	0.637 [2)]	0.089 [2)]	0.154 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Cmm3 C06,C07,C08,C09,C10,C11,C12,C13,C14,C15
007	Grond (AS3000)	Cmm4 C17,C19,C21,C23,C25,C27,C31,C32,C33,C34
008	Grond (AS3000)	Cmm5 C35,C36,C37,C38,C39,C40,C41,C43,C44,C45
009	Grond (AS3000)	Cmm6 C06,C07,C08,C10,C11,C12,C13,C15,C16
010	Grond (AS3000)	Cmm7 C09,C14,C17,C19,C29,C31,C32,C33

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	7	<5	14	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	11	9	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	14	13	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	20	20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
4	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	Cmm8 C34,C35,C36,C37,C38,C39,C40,C41,C43,C44
012	Grond (AS3000)	Cmm9 C18,C22,C26,C30

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	91.3	85.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	4.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9	4.3
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	5.2
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	14
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.2
zink	mg/kgds	S	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.66
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.20
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	2.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04 [4)]	1.4
chryseen	mg/kgds	S	0.03	1.1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.63
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.95
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.65
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.68
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.354 [2)]	8.577 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	Cmm8 C34,C35,C36,C37,C38,C39,C40,C41,C43,C44
012	Grond (AS3000)	Cmm9 C18,C22,C26,C30

Analyse	Eenheid	Q	011	012
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	8
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	16
fractie C30-C40	mg/kgds		8	19
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
4	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6570787	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
001	Y6570776	02-10-2017	02-10-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6570788	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
001	Y6570789	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
002	Y6569648	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
002	Y6570672	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
002	Y6570452	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
002	Y6570433	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
002	Y6569796	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
002	Y6569644	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
002	Y6570444	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
003	Y6570213	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
003	Y6570287	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
003	Y6570465	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
003	Y6570271	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
004	Y6570279	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
004	Y6570280	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
004	Y6570277	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
004	Y6570278	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
005	Y6570780	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6570782	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6570785	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
006	Y6569817	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
006	Y6569754	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
006	Y6570629	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
006	Y6569762	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
006	Y6570623	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
006	Y6570668	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
006	Y6569821	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
006	Y6570439	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
006	Y6570657	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
006	Y6570679	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
007	Y6569302	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
007	Y6570670	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
007	Y6570180	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
007	Y6569640	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
007	Y6570675	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
007	Y6570667	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
007	Y6569646	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
007	Y6570440	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
007	Y6570688	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
007	Y6570686	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
008	Y6570474	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
008	Y6570183	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
008	Y6570168	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
008	Y6570475	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
008	Y6570189	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
008	Y6570181	04-10-2017	04-10-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y6570178	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
008	Y6570193	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
008	Y6570190	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
008	Y6570185	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
009	Y6569809	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
009	Y6570678	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
009	Y6570492	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
009	Y6570447	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
009	Y6570681	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
009	Y6569828	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
009	Y6570501	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
009	Y6570401	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
009	Y6569812	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
010	Y6569598	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
010	Y6569536	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
010	Y6570669	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
010	Y6569786	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
010	Y6570687	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
010	Y6569654	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
010	Y6569566	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
010	Y6570647	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
011	Y6570461	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
011	Y6570175	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
011	Y6570171	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
011	Y6570167	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
011	Y6570170	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
011	Y6570194	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
011	Y6570182	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
011	Y6570190	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
011	Y6570184	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
011	Y6570179	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
012	Y6570436	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
012	Y6569618	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
012	Y6570422	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
012	Y6570387	03-10-2017	03-10-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

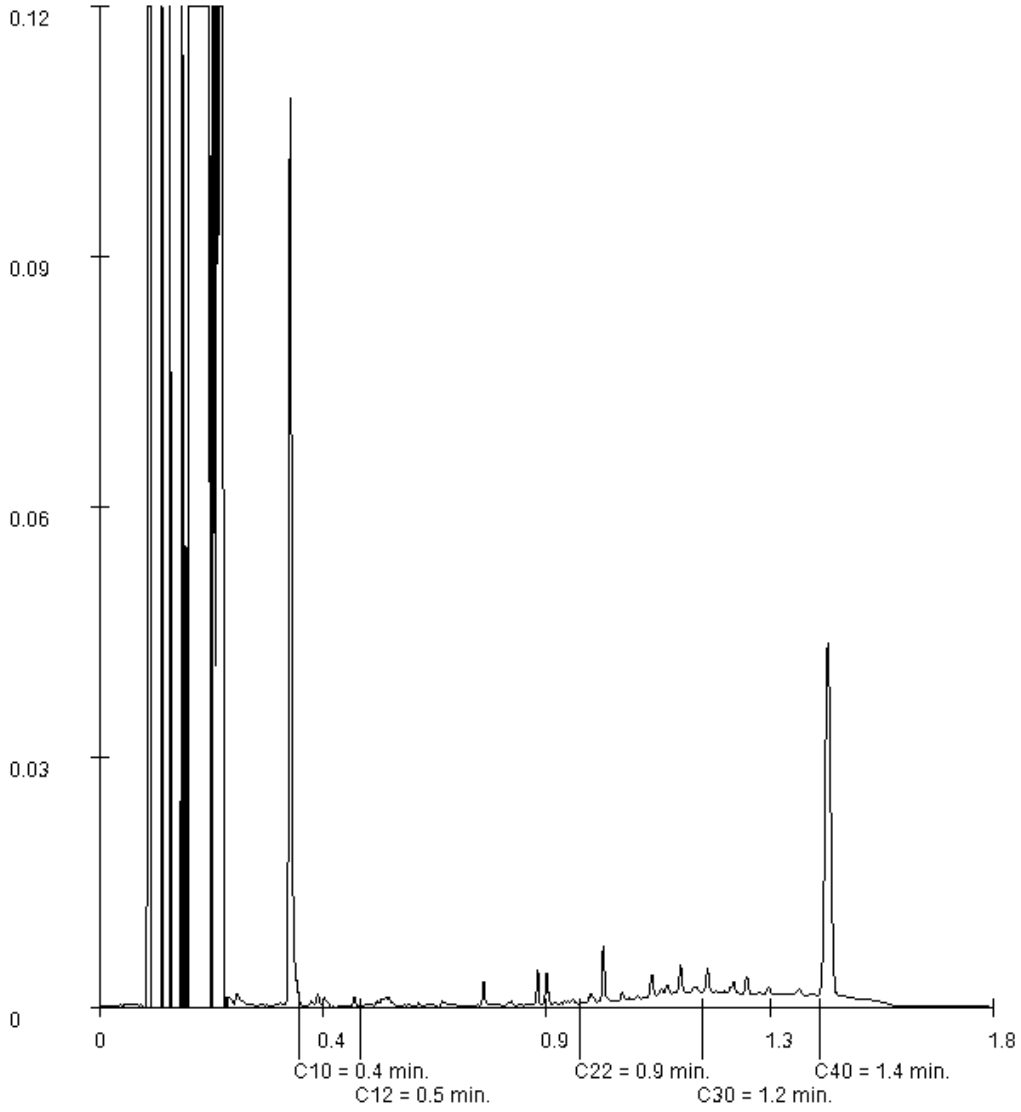
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Cmm1C01,C02,C03,C05

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

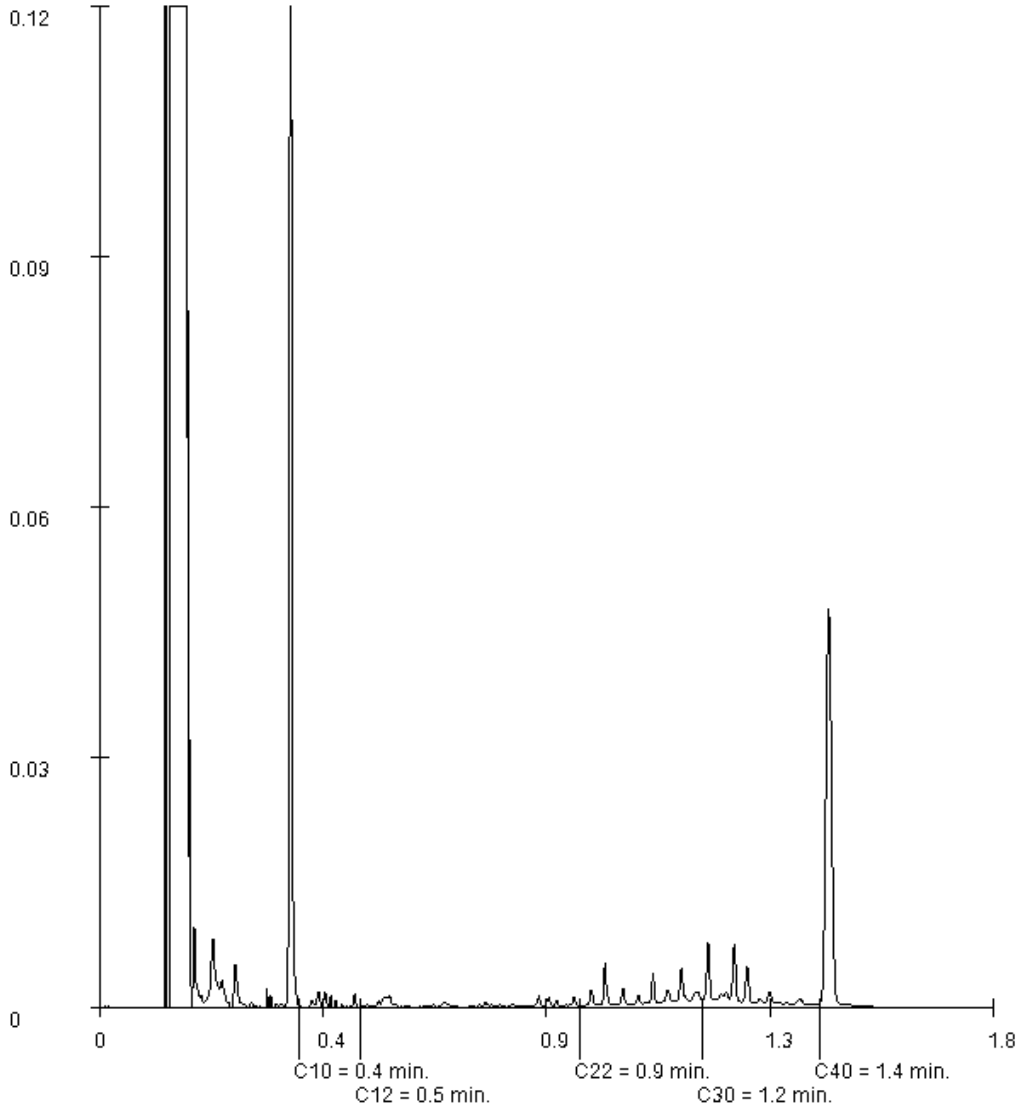
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Cmm10C18,C20,C22,C24,C26,C28,C30

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

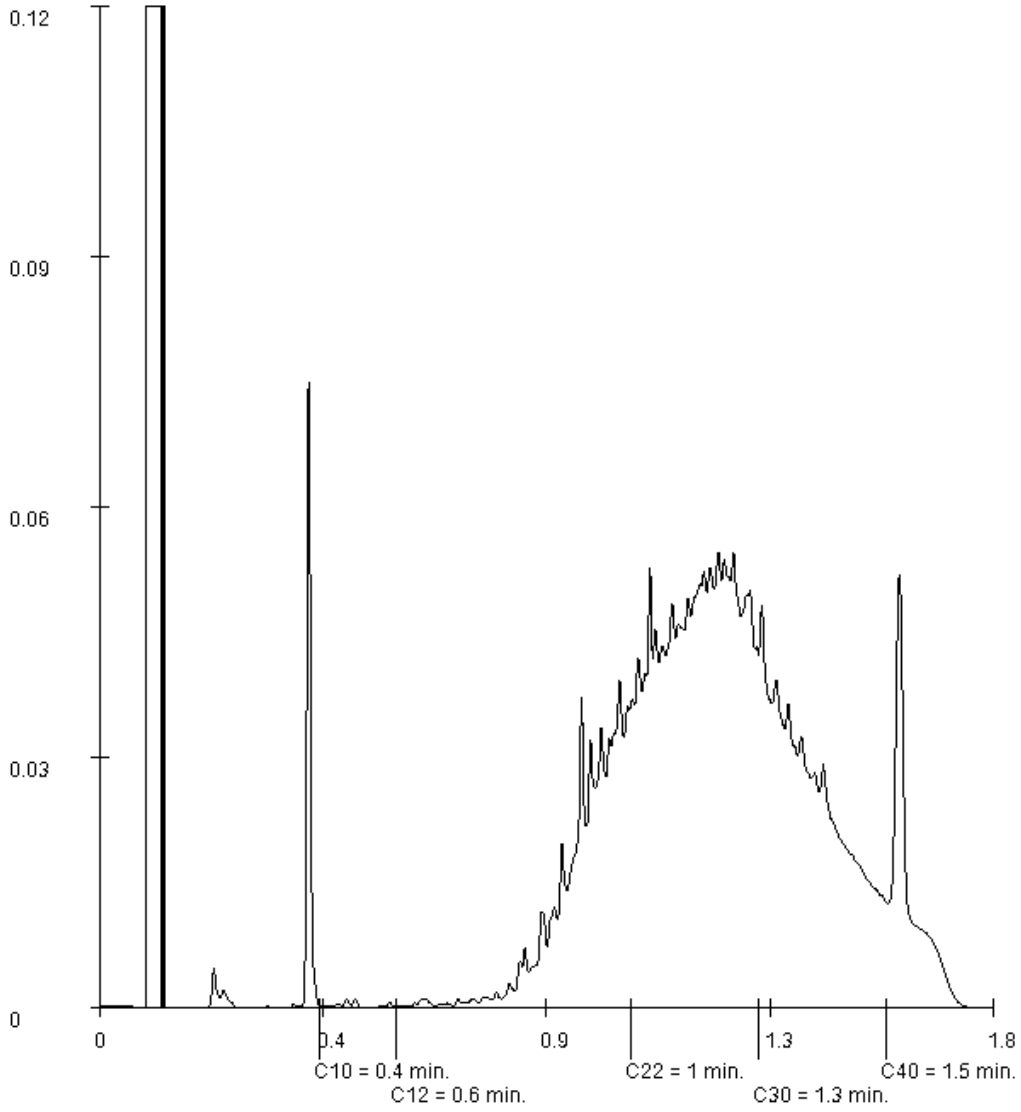
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Cmm11C47,C48,C49,C50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

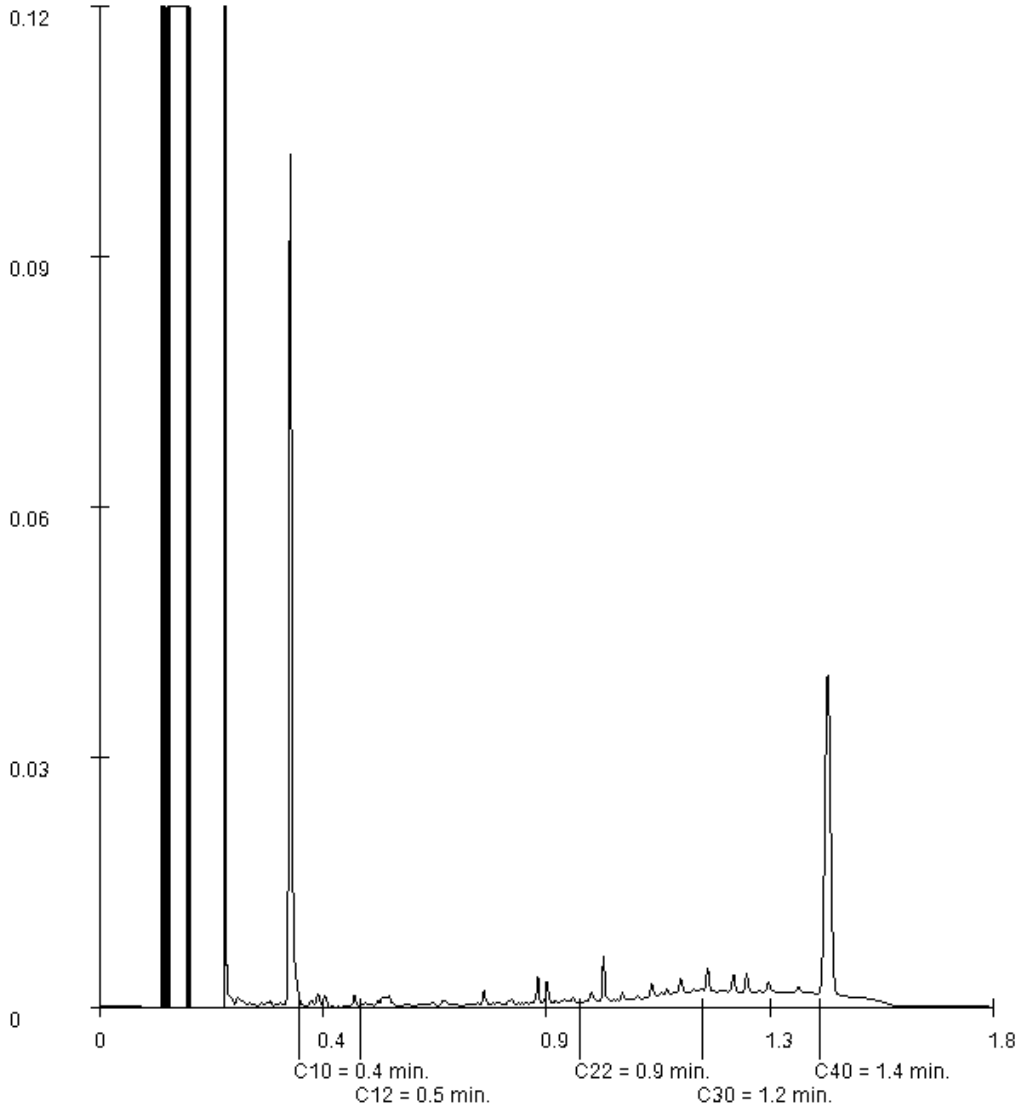
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	Cmm12C46,C48,C49,C50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

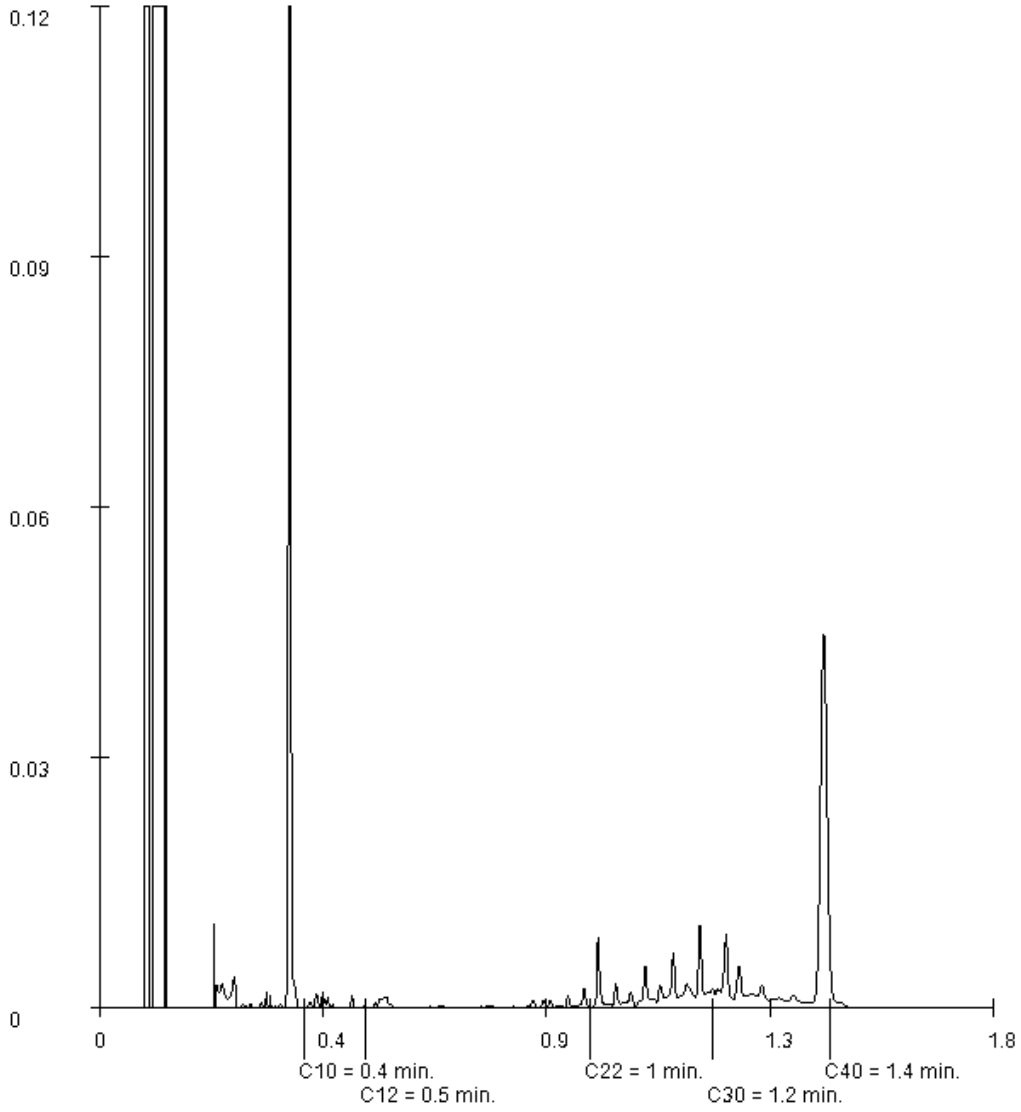
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	Cmm4C17,C19,C21,C23,C25,C27,C31,C32,C33,C34

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

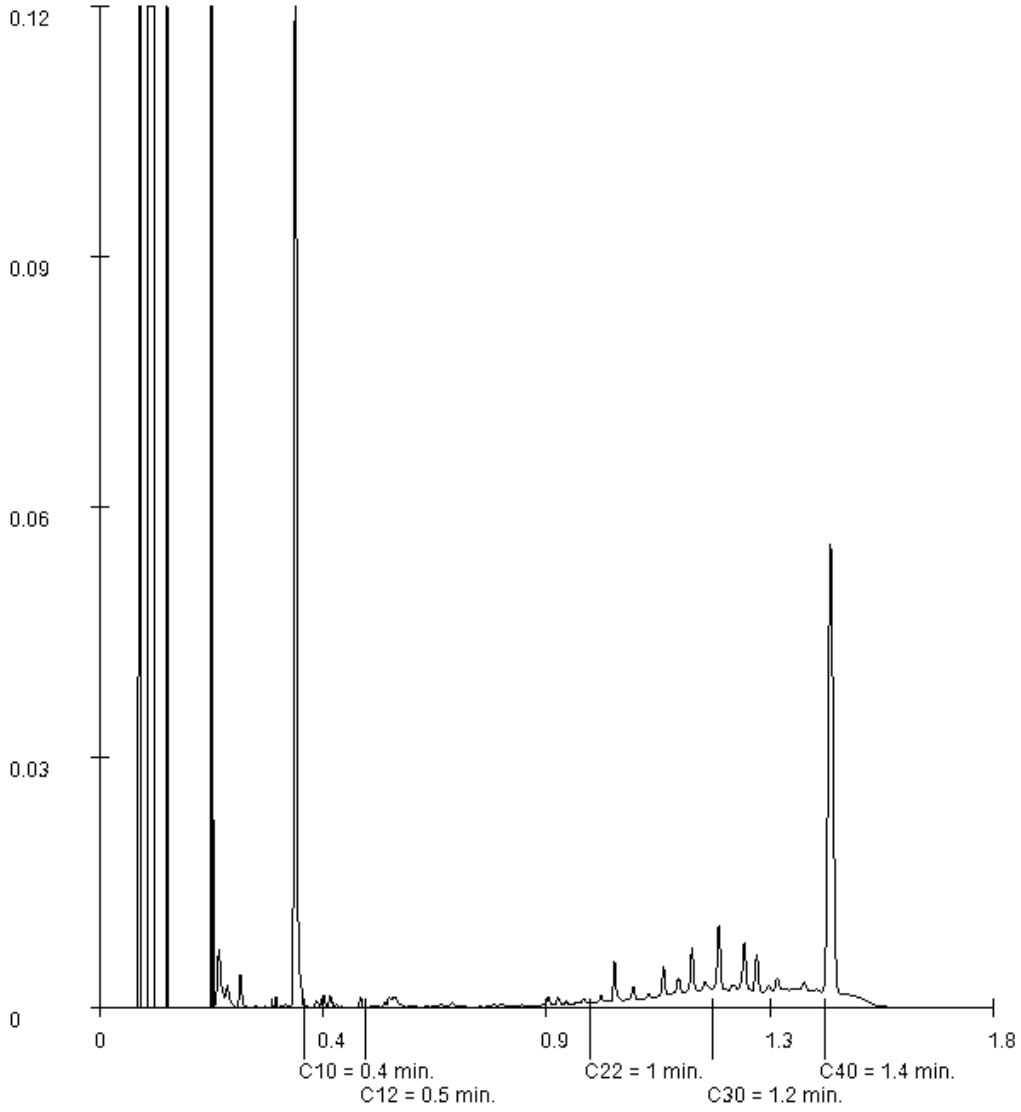
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	Cmm5C35,C36,C37,C38,C39,C40,C41,C43,C44,C45

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

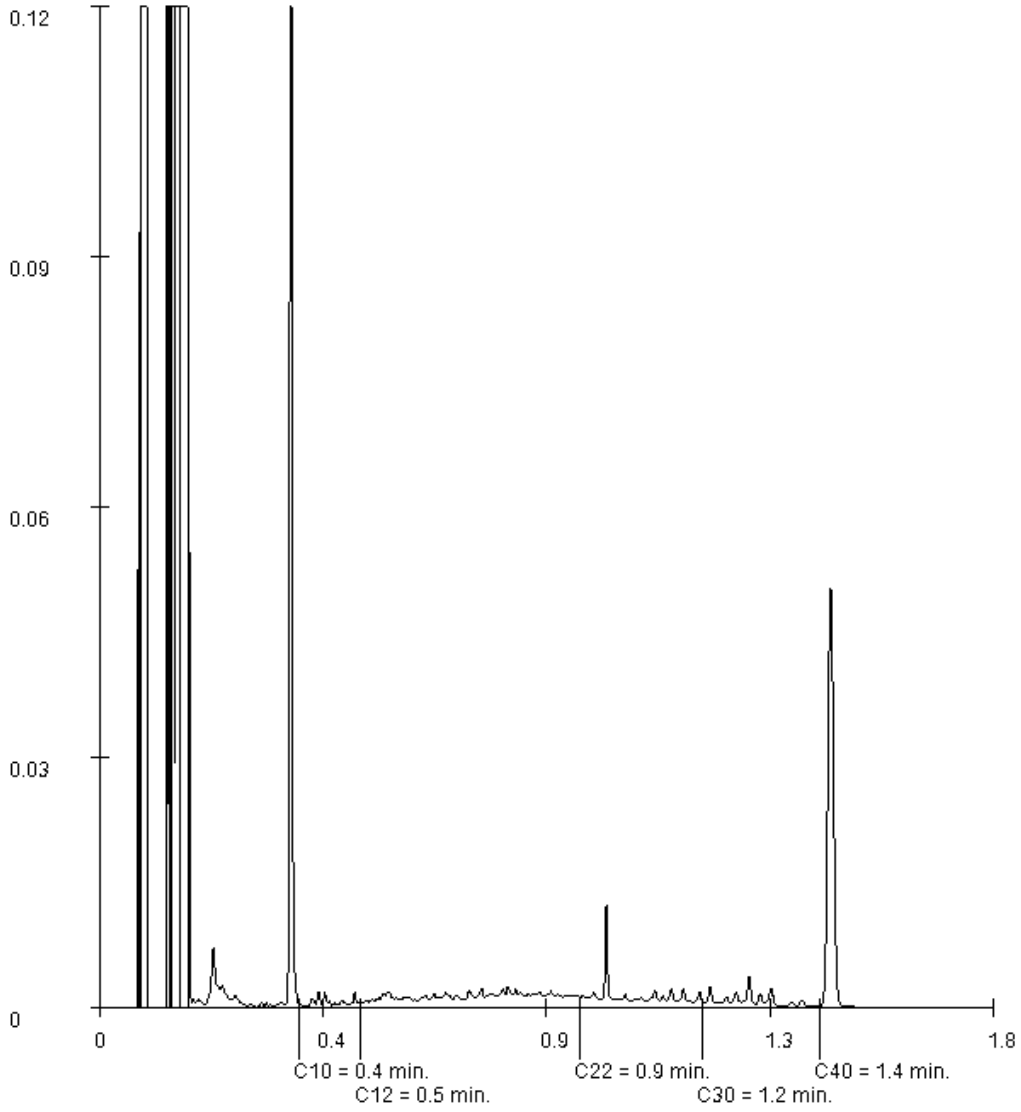
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	Cmm6C06,C07,C08,C10,C11,C12,C13,C15,C16

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

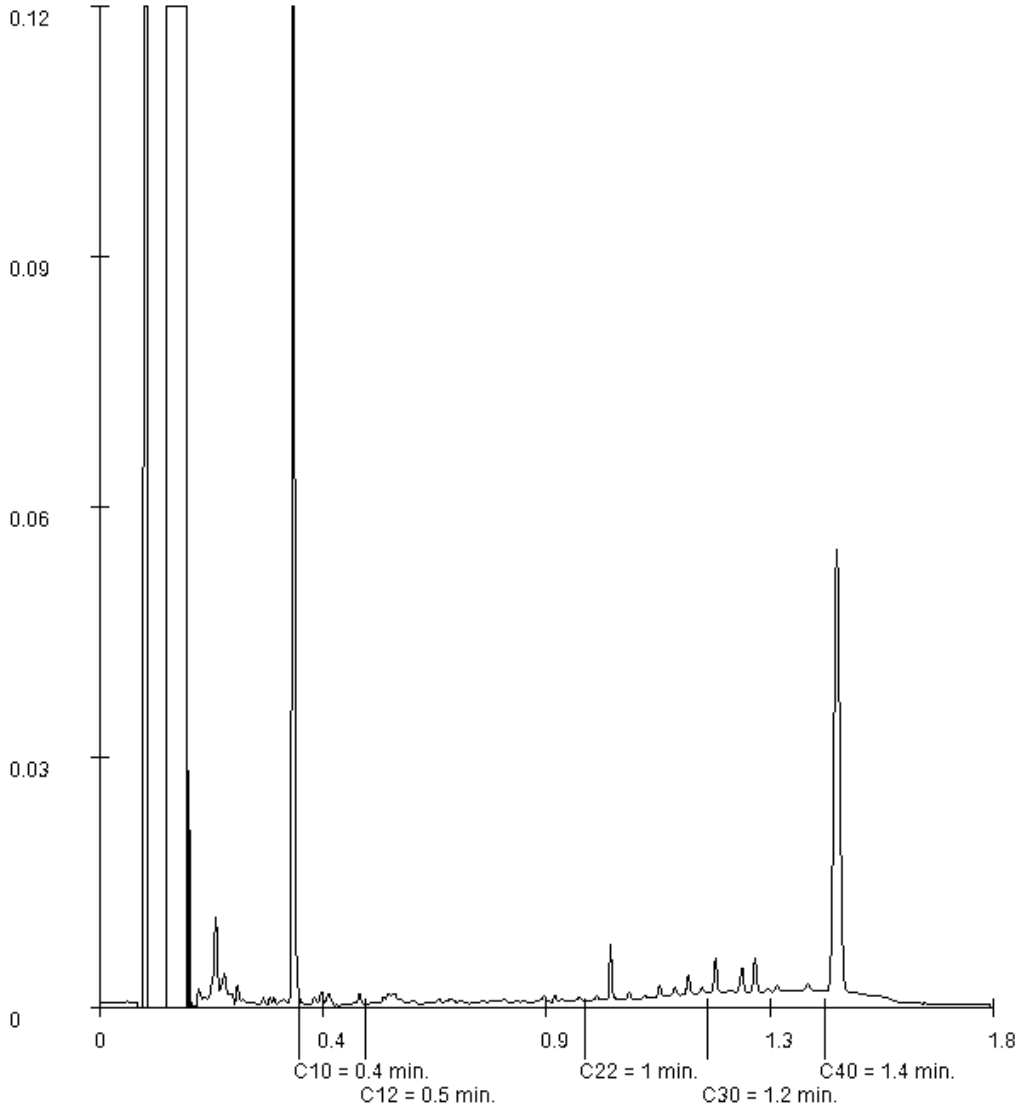
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	Cmm8C34,C35,C36,C37,C38,C39,C40,C41,C43,C44

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

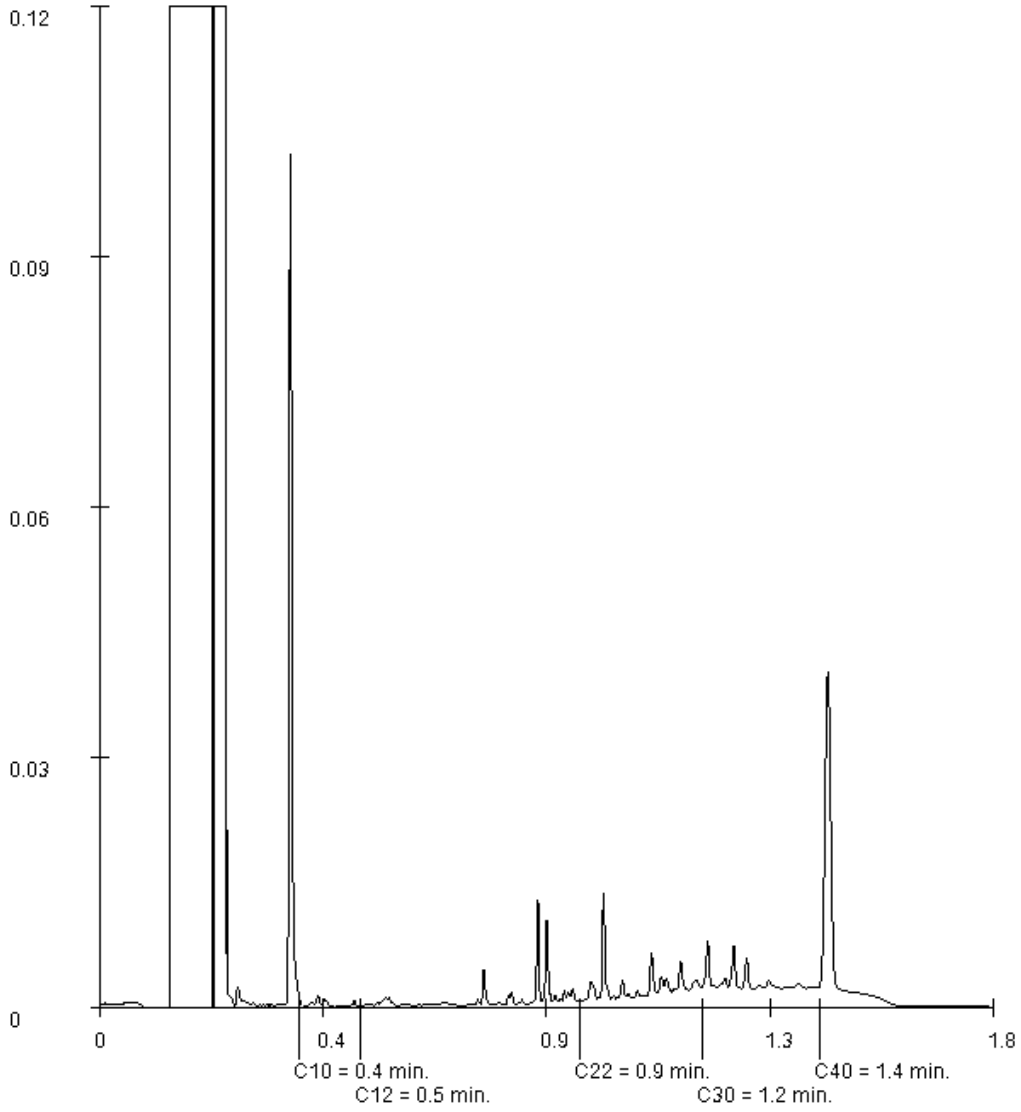
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12634246 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	Cmm9C18,C22,C26,C30

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Envita Almelo BV
W.J. Haan
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: N35, Wythmen - Nijverdal
Uw projectnummer	: 207562-10
ALcontrol rapportnummer	: 12632276, versienummer: 1

Rotterdam, 10-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 207562-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

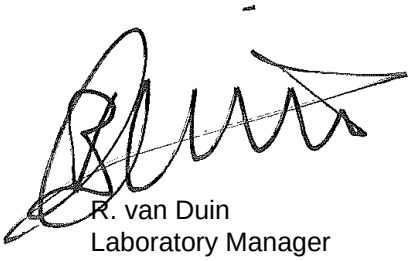
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	03-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	03-10-2017
Rapportnummer	12632276 - 1	Rapportagedatum	10-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Dmm1 D01,D02,D03,D04,D05,D06,D07,D08
002	Grond (AS3000)	Dmm2 D09,D10,D11,D12,D13,D14,D15,D16
003	Grond (AS3000)	Dmm3 D17,D18,D19,D20,D21,D22,D23,D24
004	Grond (AS3000)	Dmm4 D12,D16,D21,D22,D24
005	Grond (AS3000)	Dmm5 D01,D04,D07,D09,D11,D13,D15,D18,D20,D23

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	81.9	84.4	84.8	85.7	88.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4	6.9	3.7	2.9	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	3.5	3.6	1.3	1.7
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	9.1	<5	8.2	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.05	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	18	19	13	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	26	21	22	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.05	0.06	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.02	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.11	0.12	0.13	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.07	0.08	0.10	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.07	0.08	0.08	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.07	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.05	0.08	0.07	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.05 [1]	0.07	0.05	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04 [1]	0.05	0.07	0.05	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.467 [2]	0.537 [2]	0.647 [2]	0.617 [2]	0.07 [2]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1 [3]	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1 [3]	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1 [3]	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1 [3]	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1 [3]	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1 [3]	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1 [3]	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	03-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	03-10-2017
Rapportnummer	12632276 - 1	Rapportagedatum	10-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Dmm1 D01,D02,D03,D04,D05,D06,D07,D08
002	Grond (AS3000)	Dmm2 D09,D10,D11,D12,D13,D14,D15,D16
003	Grond (AS3000)	Dmm3 D17,D18,D19,D20,D21,D22,D23,D24
004	Grond (AS3000)	Dmm4 D12,D16,D21,D22,D24
005	Grond (AS3000)	Dmm5 D01,D04,D07,D09,D11,D13,D15,D18,D20,D23

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	8	8	<5	9
fractie C30-C40	mg/kgds		5	10	10	<5	15 [4)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	03-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	03-10-2017
Rapportnummer	12632276 - 1	Rapportagedatum	10-10-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Het resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard.
4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	03-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	03-10-2017
Rapportnummer	12632276 - 1	Rapportagedatum	10-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6570434	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
001	Y6570697	03-10-2017	03-10-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	03-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	03-10-2017
Rapportnummer	12632276 - 1	Rapportagedatum	10-10-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6570503	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
001	Y6570454	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
001	Y6570495	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
001	Y6570441	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
001	Y6570700	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
001	Y6570684	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
002	Y6570472	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
002	Y6569867	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
002	Y6571140	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
002	Y6570507	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
002	Y6569863	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
002	Y6570783	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
002	Y6572711	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
002	Y6570704	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
003	Y6571086	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6571069	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6291167	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6573073	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6570564	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6570553	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6571105	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
003	Y6571094	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
004	Y6571085	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
004	Y6572437	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
004	Y6571400	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
004	Y6408432	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
004	Y6569861	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6570561	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6570793	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6570442	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
005	Y6570707	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
005	Y6570694	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
005	Y6570778	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6570568	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6570377	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
005	Y6570794	02-10-2017	02-10-2017	ALC201
005	Y6570480	03-10-2017	03-10-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

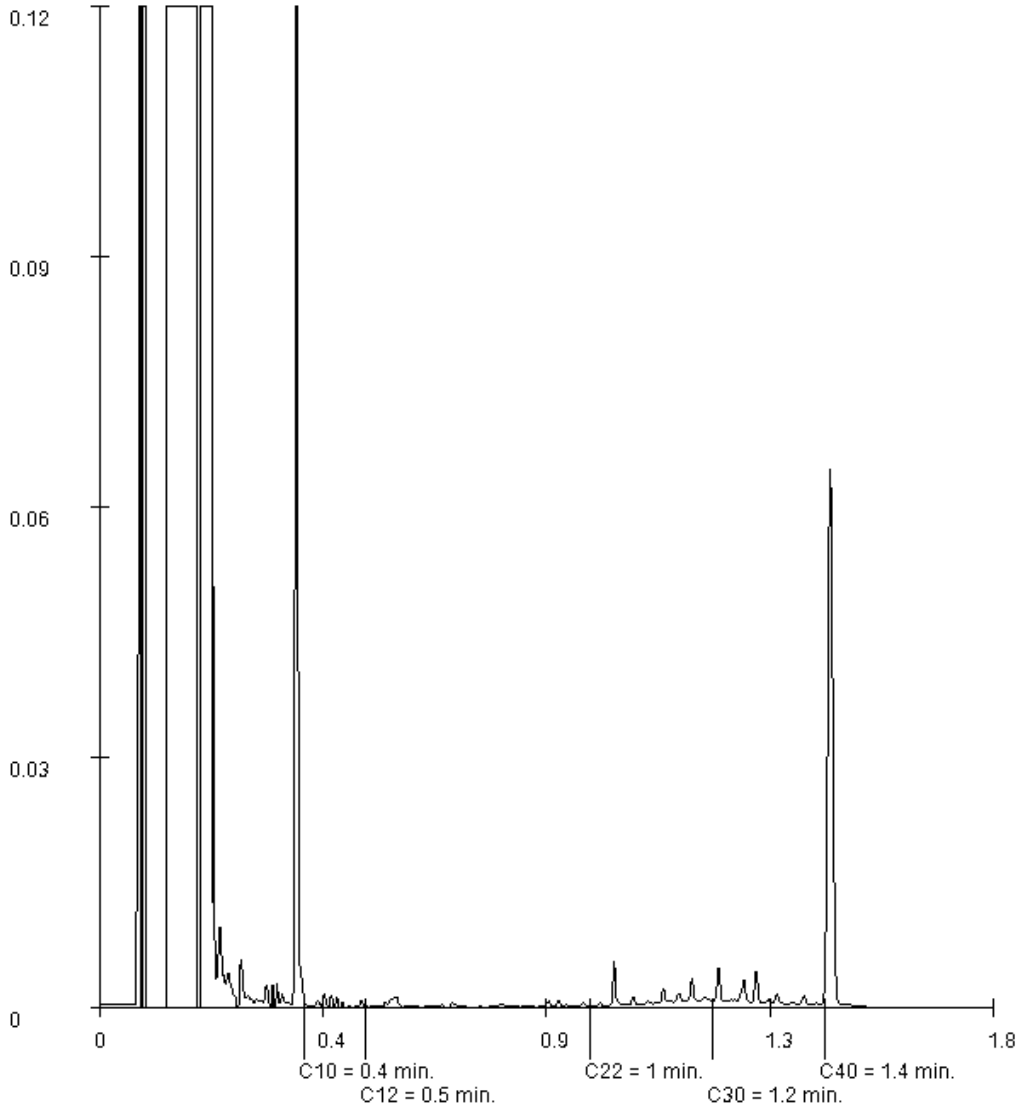
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	03-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	03-10-2017
Rapportnummer	12632276 - 1	Rapportagedatum	10-10-2017

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Dmm1D01,D02,D03,D04,D05,D06,D07,D08

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

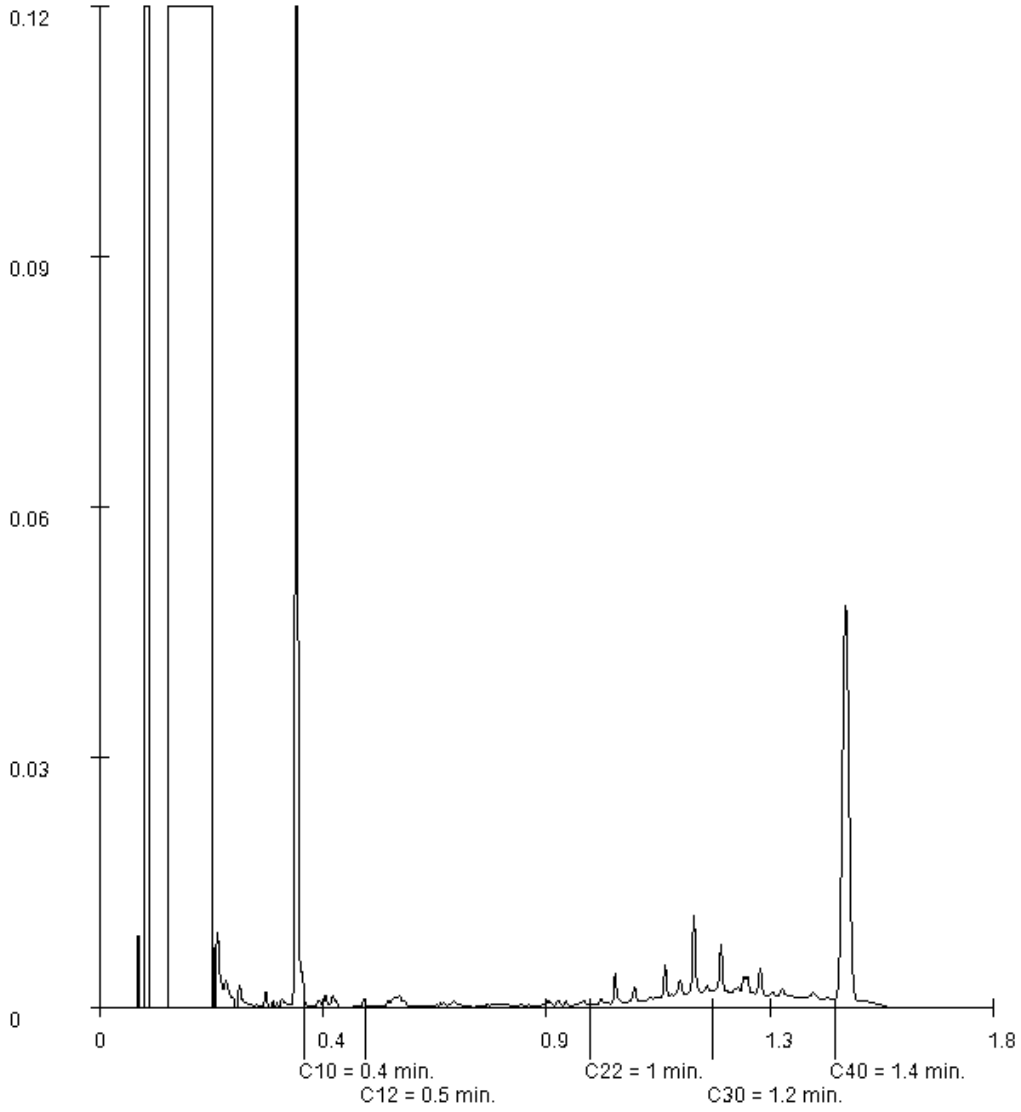
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	03-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	03-10-2017
Rapportnummer	12632276 - 1	Rapportagedatum	10-10-2017

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Dmm2D09,D10,D11,D12,D13,D14,D15,D16

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

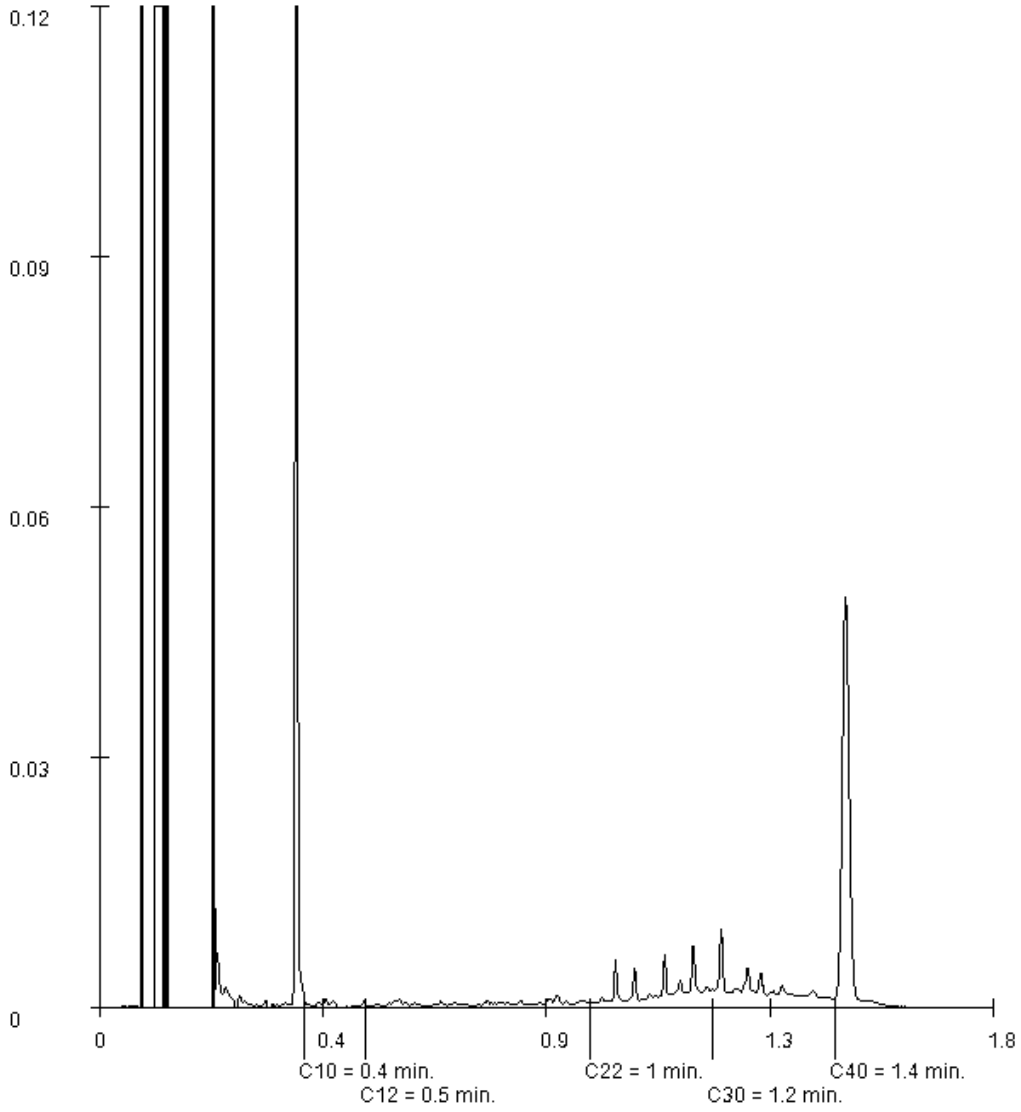
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	03-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	03-10-2017
Rapportnummer	12632276 - 1	Rapportagedatum	10-10-2017

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Dmm3D17,D18,D19,D20,D21,D22,D23,D24

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

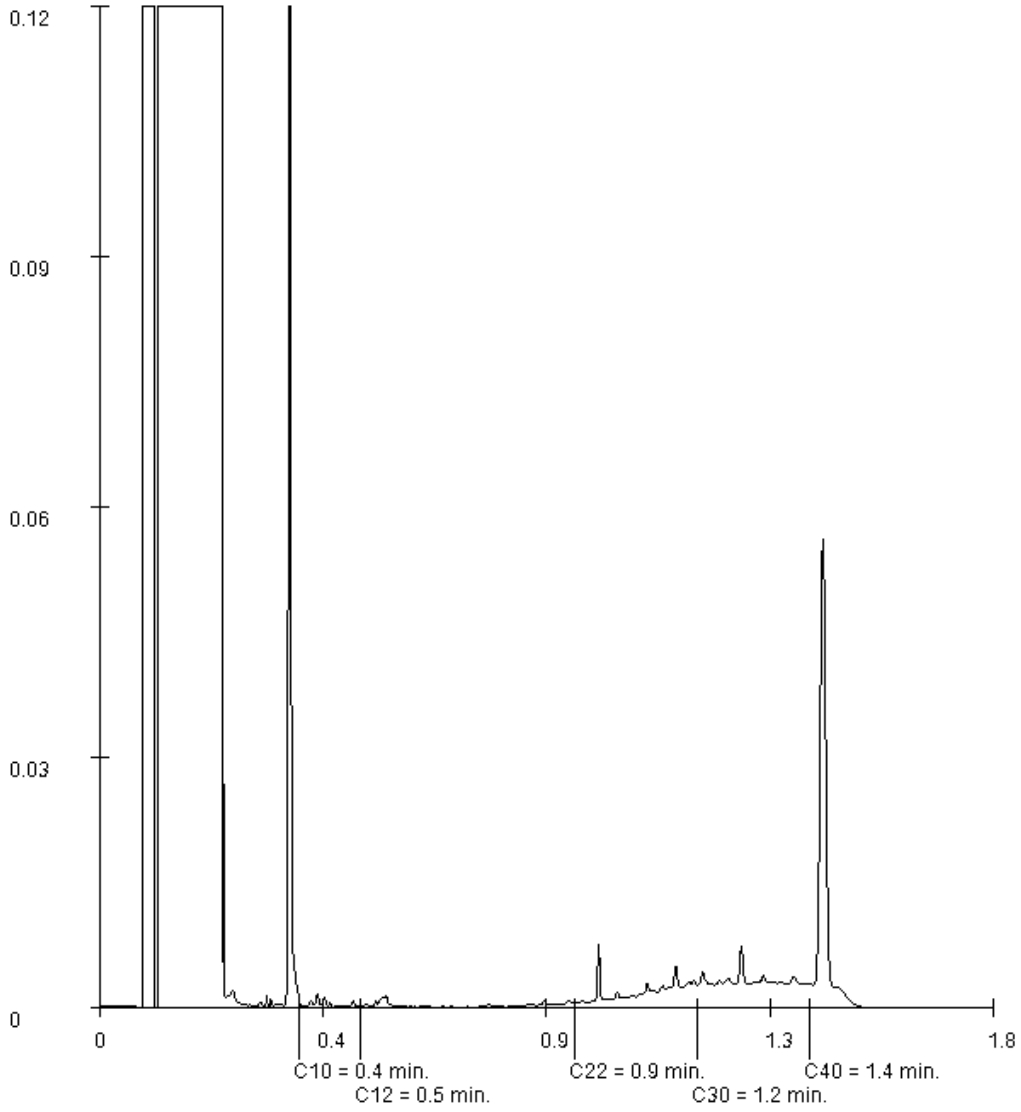
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	03-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	03-10-2017
Rapportnummer	12632276 - 1	Rapportagedatum	10-10-2017

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	Dmm5D01,D04,D07,D09,D11,D13,D15,D18,D20,D23

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Envita Almelo BV
J. Schrijver
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: N35, Wythmen - Nijverdal
Uw projectnummer	: 207562-10
ALcontrol rapportnummer	: 12629537, versienummer: 1

Rotterdam, 06-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 207562-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

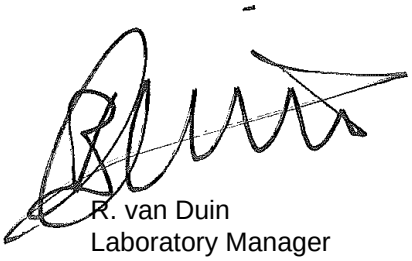
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	29-09-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	29-09-2017
Rapportnummer	12629537 - 1	Rapportagedatum	06-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB-A1-1 A-wb02,A-wb03,A-wb04,A-wb05,A-wb11,A-wb12,A-wb13,A-wb15,A-wb16
002	Waterbodem (AS3000)	WB-A1-2 A-wb03,A-wb04,A-wb05,A-wb06,A-wb07,A-wb08,A-wb09,A-wb10,A-wb11,A-wb12
003	Waterbodem (AS3000)	WB-B1-1 B-wb01,B-wb02,B-wb03,B-wb04,B-wb05,B-wb06,B-wb07,B-wb08,B-wb09,B-wb10
004	Waterbodem (AS3000)	WB-B2-1 B-wb11,B-wb12,B-wb13,B-wb14,B-wb16,B-wb20
005	Waterbodem (AS3000)	WB-B2-2 B-wb15,B-wb16,B-wb17,B-wb18,B-wb19

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	56.8	81.9	91.6	85.6	83.7
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	9.96
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	<2	<2	<2	<2
gloeirest	% vd DS		96.2	99.4	98.9	99.2	97.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	<1	<1	<1	1.0	2.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	20
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.4	<3	<3	3.0	3.4
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.03	<0.03	<0.03	0.10
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.06
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.267 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.522 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	29-09-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	29-09-2017
Rapportnummer	12629537 - 1	Rapportagedatum	06-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB-A1-1 A-wb02,A-wb03,A-wb04,A-wb05,A-wb11,A-wb12,A-wb13,A-wb15,A-wb16
002	Waterbodem (AS3000)	WB-A1-2 A-wb03,A-wb04,A-wb05,A-wb06,A-wb07,A-wb08,A-wb09,A-wb10,A-wb11,A-wb12
003	Waterbodem (AS3000)	WB-B1-1 B-wb01,B-wb02,B-wb03,B-wb04,B-wb05,B-wb06,B-wb07,B-wb08,B-wb09,B-wb10
004	Waterbodem (AS3000)	WB-B2-1 B-wb11,B-wb12,B-wb13,B-wb14,B-wb16,B-wb20
005	Waterbodem (AS3000)	WB-B2-2 B-wb15,B-wb16,B-wb17,B-wb18,B-wb19

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		19	<5	<5	<5	18
fractie C30-C40	mg/kgds		14	<5	<5	<5	21 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	36	<35	<35	<35	42

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	29-09-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	29-09-2017
Rapportnummer	12629537 - 1	Rapportagedatum	06-10-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	29-09-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	29-09-2017
Rapportnummer	12629537 - 1	Rapportagedatum	06-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	WB-C1-1 C-wb01,C-wb02,C-wb03,C-wb09,C-wb10
007	Waterbodem (AS3000)	WB-C1-2 C-wb04,C-wb05,C-wb06,C-wb07,C-wb08
008	Waterbodem (AS3000)	WB-C2-1 C-wb11,C-wb12,C-wb13,C-wb14,C-wb17,C-wb18,C-wb19,C-wb20
009	Waterbodem (AS3000)	WB-C3-1 C-wb21,C-wb24,C-wb25,C-wb26
010	Waterbodem (AS3000)	WB-C3-2 C-wb22,C-wb23,C-wb27,C-wb28,C-wb29,C-wb30

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	83.8	81.1	84.8	80.8	70.4
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	3.3	<2	<2	4.3
gloeirest	% vd DS		98.5	96.6	99.4	99.4	95.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	<1	1.2	1.1	3.0	2.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	5.1	<5	<5	5.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	18	<10	180	16
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	3.0
zink	mg/kgds	S	<20	24	<20	<20	38
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	0.16	<0.03	<0.03	0.74
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	<0.03	<0.03	0.22
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.38	<0.03	<0.03	1.7
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.19	<0.03	<0.03	0.81
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.18	<0.03	<0.03	0.72
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.11	<0.03	<0.03	0.40
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.15	<0.03	<0.03	0.67
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.11	<0.03	<0.03	0.44
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.11	<0.03	<0.03	0.48
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.248 [1)]	1.451 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	6.201 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	29-09-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	29-09-2017
Rapportnummer	12629537 - 1	Rapportagedatum	06-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	WB-C1-1 C-wb01,C-wb02,C-wb03,C-wb09,C-wb10
007	Waterbodem (AS3000)	WB-C1-2 C-wb04,C-wb05,C-wb06,C-wb07,C-wb08
008	Waterbodem (AS3000)	WB-C2-1 C-wb11,C-wb12,C-wb13,C-wb14,C-wb17,C-wb18,C-wb19,C-wb20
009	Waterbodem (AS3000)	WB-C3-1 C-wb21,C-wb24,C-wb25,C-wb26
010	Waterbodem (AS3000)	WB-C3-2 C-wb22,C-wb23,C-wb27,C-wb28,C-wb29,C-wb30

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.6	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.2	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.5
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	7.3 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	5.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	5	<5	<5	13 [3)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	10	<5	<5	31 [3)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	8	<5	<5	26 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	<35	70

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	29-09-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	29-09-2017
Rapportnummer	12629537 - 1	Rapportagedatum	06-10-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
3	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt, naar onze mening, veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humusachtige verbindingen.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	29-09-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	29-09-2017
Rapportnummer	12629537 - 1	Rapportagedatum	06-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0977014	28-09-2017	28-09-2017	ALC264
001	J0977007	28-09-2017	28-09-2017	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	29-09-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	29-09-2017
Rapportnummer	12629537 - 1	Rapportagedatum	06-10-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0977015	28-09-2017	28-09-2017	ALC264
001	J0976992	28-09-2017	28-09-2017	ALC264
001	J0977009	28-09-2017	28-09-2017	ALC264
001	J0977008	28-09-2017	28-09-2017	ALC264
001	J0977020	28-09-2017	28-09-2017	ALC264
001	J0977016	28-09-2017	28-09-2017	ALC264
001	J0977011	28-09-2017	28-09-2017	ALC264
002	Y6570341	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
002	Y6572828	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
002	Y6570518	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
002	Y6570513	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
002	Y6572831	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
002	Y6406184	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
002	Y6570187	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
002	Y6572829	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
002	Y6570519	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
002	Y6570332	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
003	Y6570524	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
003	Y6570521	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
003	Y6570511	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
003	Y6570506	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
003	Y6570514	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
003	Y6570520	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
003	Y6570528	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
003	Y6570530	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
003	Y6570527	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
003	Y6570515	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
004	Y6570714	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
004	Y6570516	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
004	Y6570710	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
004	Y6570722	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
004	Y6570725	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
004	Y6570719	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
005	Y6570508	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
005	Y6570715	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
005	Y6570730	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
005	Y6570716	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
005	Y6570724	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
006	Y6570410	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
006	Y6570705	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
006	Y6570423	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
006	Y6570713	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
006	Y6570381	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
007	Y6570425	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
007	Y6570416	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
007	Y6570400	28-09-2017	28-09-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	29-09-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	29-09-2017
Rapportnummer	12629537 - 1	Rapportagedatum	06-10-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
007	Y6570411	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
007	Y6570424	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
008	Y6570419	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
008	Y6570430	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
008	Y6570421	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
008	Y6570407	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
008	Y6570420	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
008	Y6570431	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
008	Y6570426	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
008	Y6570414	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
009	Y6570292	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
009	Y6406179	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
009	Y6406373	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
009	Y6406190	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
010	Y6572830	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
010	Y6406181	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
010	Y6572835	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
010	Y6572834	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
010	Y6406183	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
010	Y6570333	28-09-2017	28-09-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

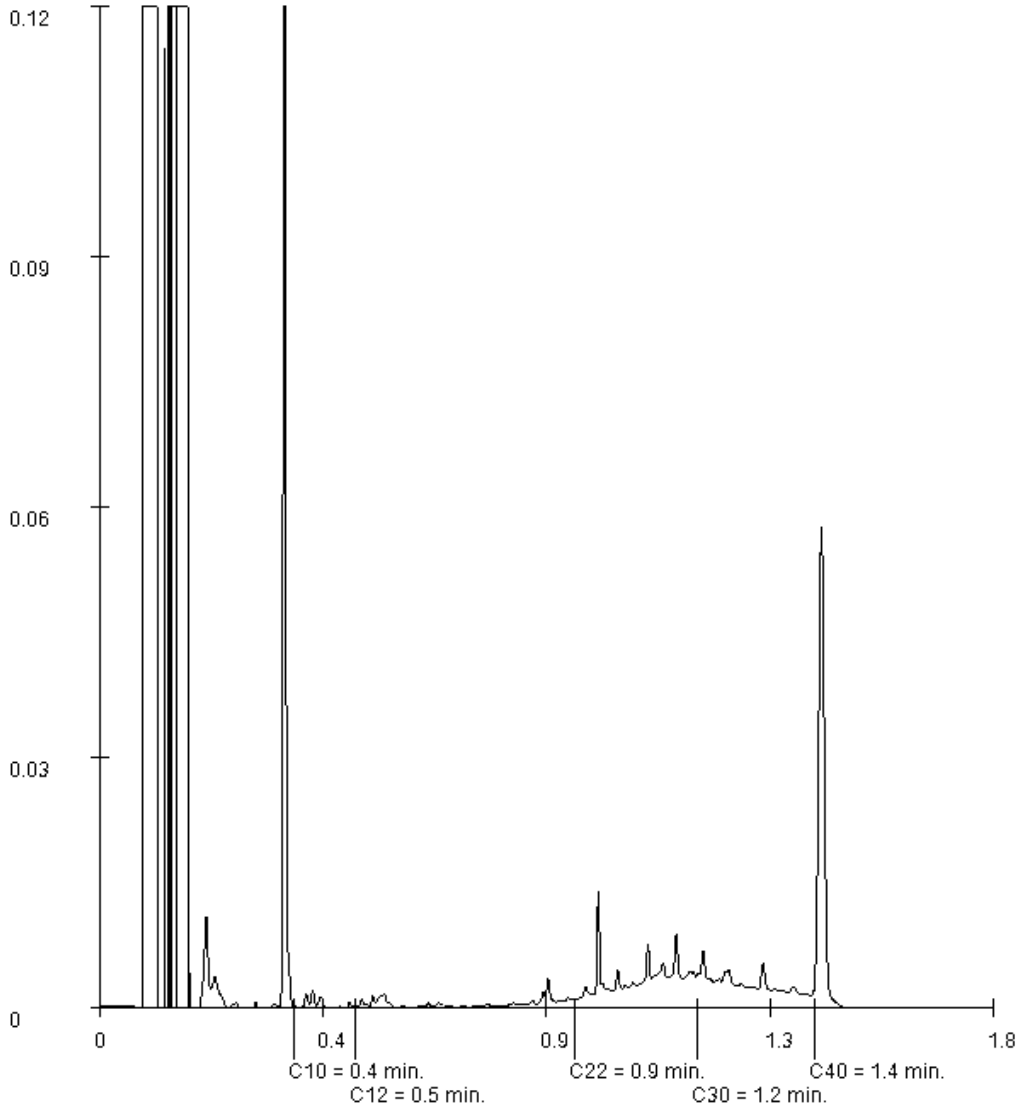
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	29-09-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	29-09-2017
Rapportnummer	12629537 - 1	Rapportagedatum	06-10-2017

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	WB-A1-1A-wb02,A-wb03,A-wb04,A-wb05,A-wb11,A-wb12,A-wb13,A-wb15,A-wb16

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

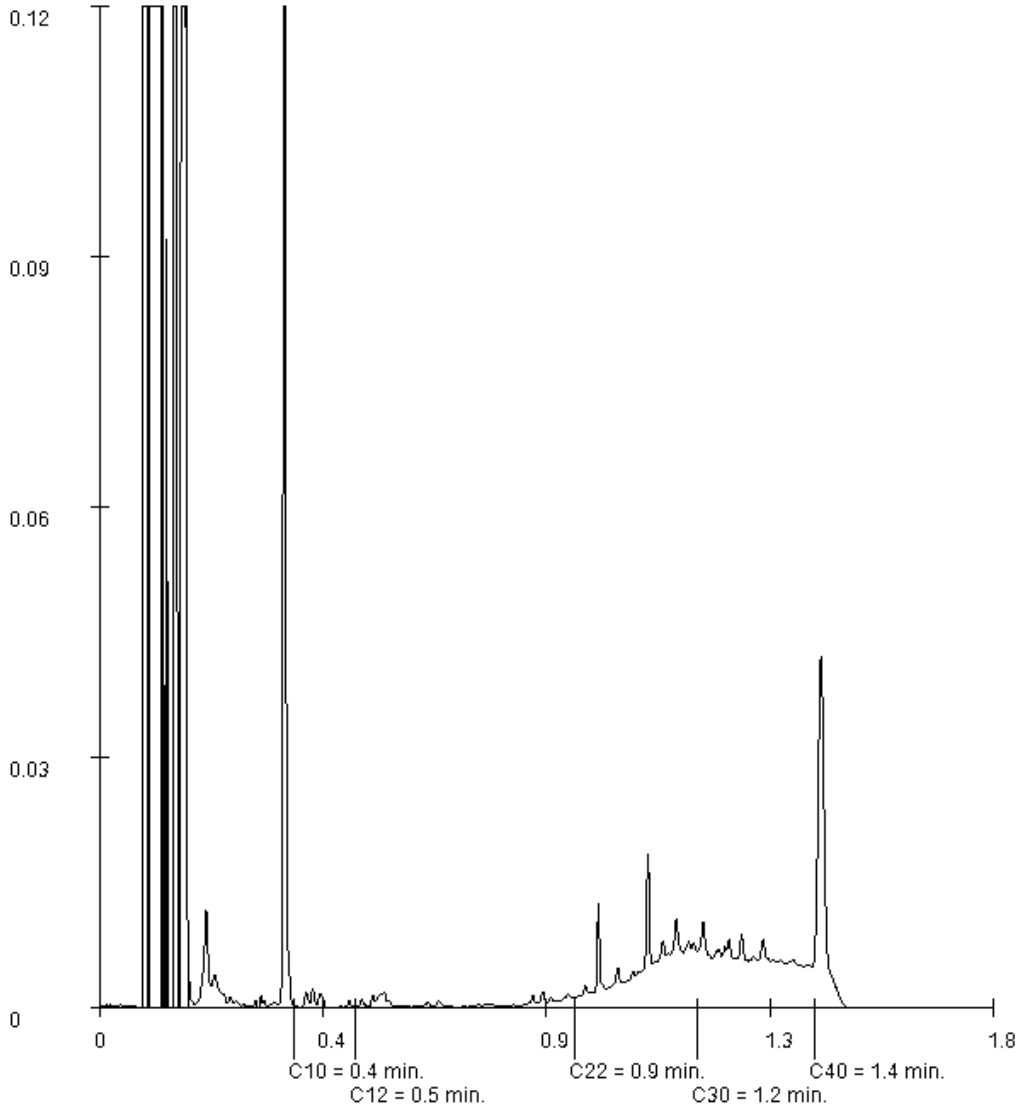
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	29-09-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	29-09-2017
Rapportnummer	12629537 - 1	Rapportagedatum	06-10-2017

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	WB-B2-2B-wb15,B-wb16,B-wb17,B-wb18,B-wb19

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

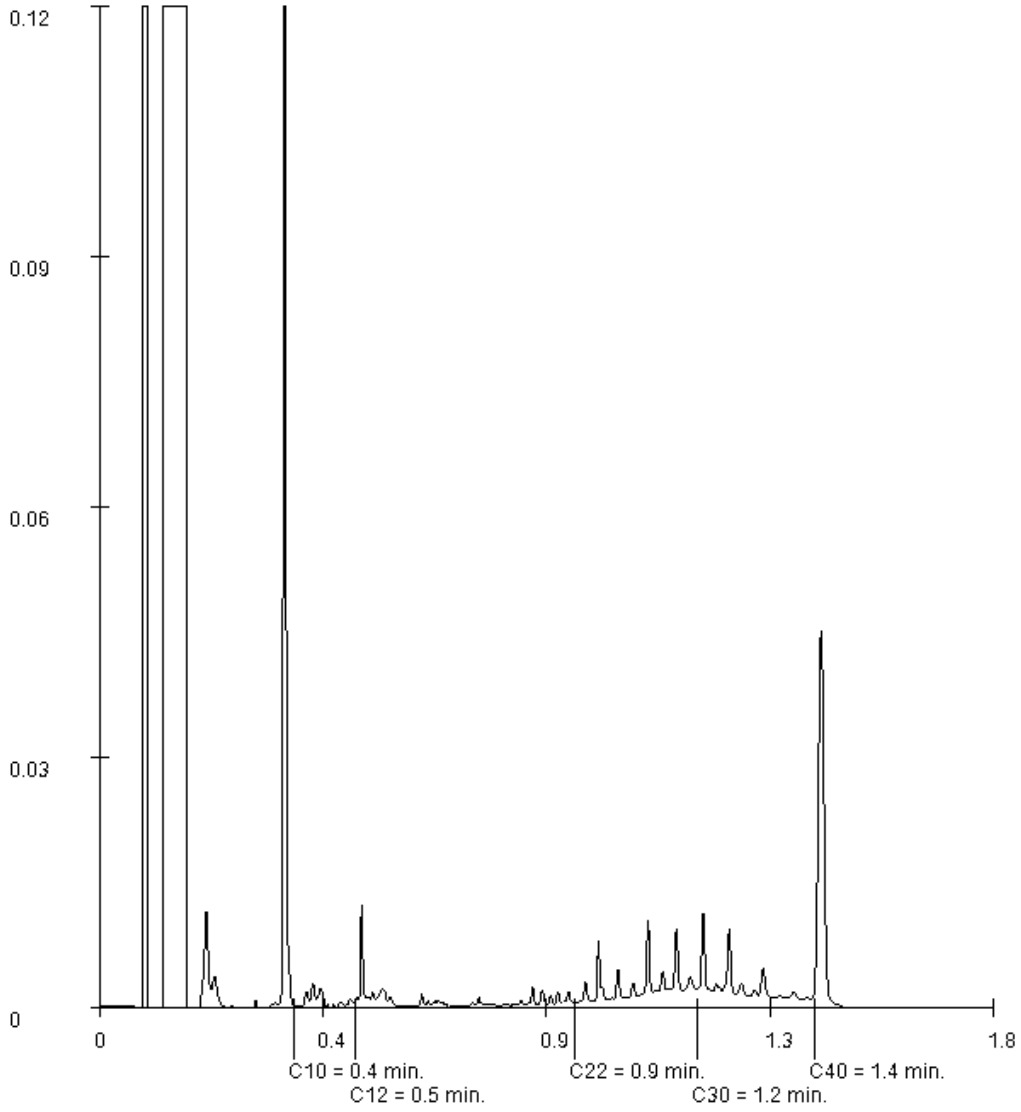
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	29-09-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	29-09-2017
Rapportnummer	12629537 - 1	Rapportagedatum	06-10-2017

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	WB-C1-2C-wb04,C-wb05,C-wb06,C-wb07,C-wb08

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

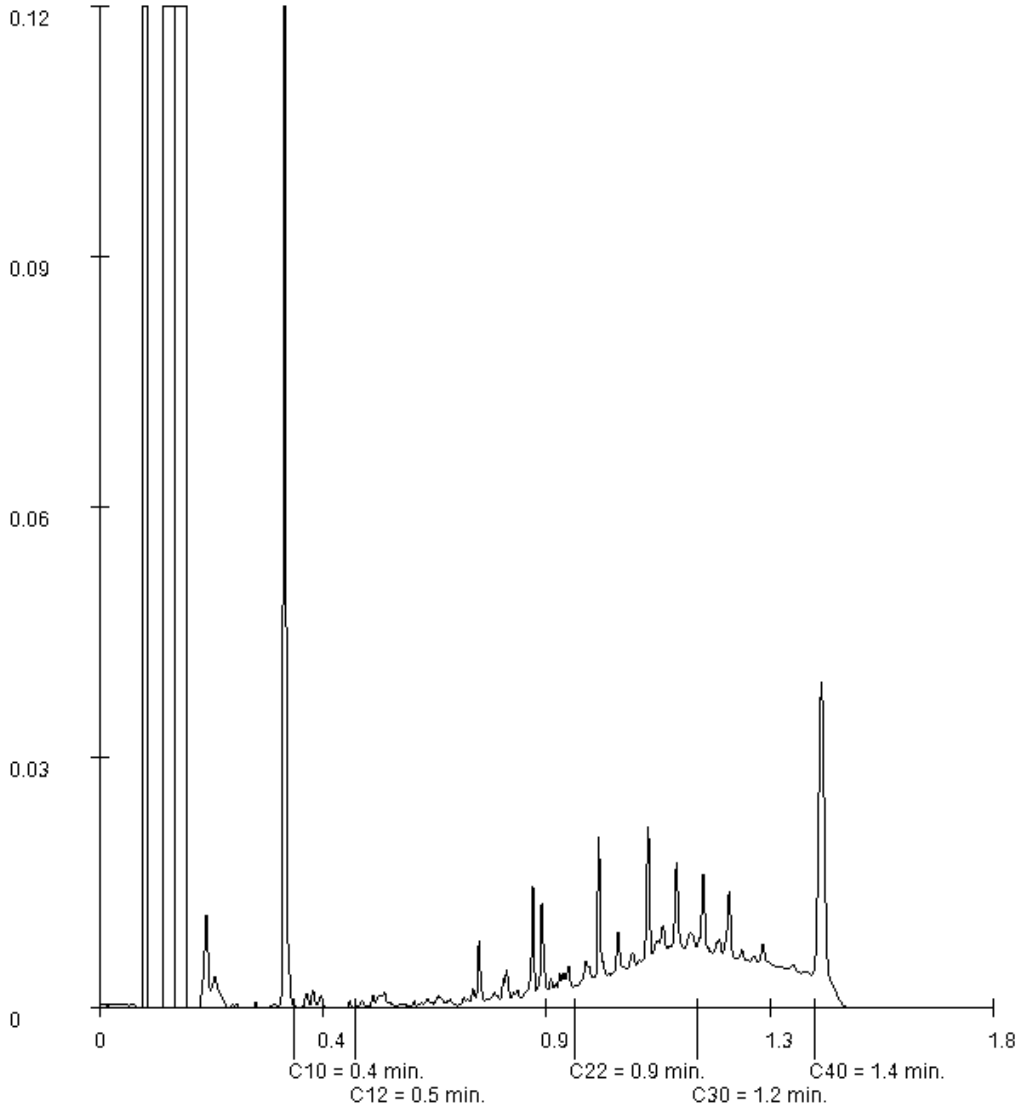
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	29-09-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	29-09-2017
Rapportnummer	12629537 - 1	Rapportagedatum	06-10-2017

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	WB-C3-2C-wb22,C-wb23,C-wb27,C-wb28,C-wb29,C-wb30

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Envita Almelo BV
W.J. Haan
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: N35, Wythmen - Nijverdal
Uw projectnummer	: 207562-10
ALcontrol rapportnummer	: 12633904, versienummer: 1

Rotterdam, 13-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 207562-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

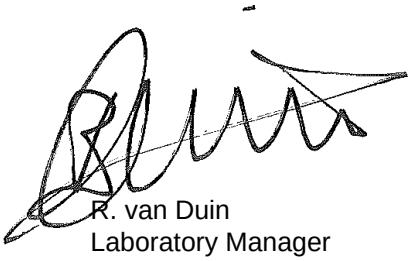
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12633904 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB-D1-1 D-wb01,D-wb02,D-wb03,D-wb04,D-wb05,D-wb06,D-wb07,D-wb08,D-wb09,D-wb10
002	Waterbodem (AS3000)	WB-D2-1 D-wb11,D-wb12,D-wb13,D-wb14,D-wb15,D-wb16,D-wb17,D-wb18,D-wb19,D-wb20

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	81.4	71.1
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	6.4
gloeirest	% vd DS		98.0	93.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	<1	1.4
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	29
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	17
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.05
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.05 [2)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.423 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12633904 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB-D1-1 D-wb01,D-wb02,D-wb03,D-wb04,D-wb05,D-wb06,D-wb07,D-wb08,D-wb09,D-wb10
002	Waterbodem (AS3000)	WB-D2-1 D-wb11,D-wb12,D-wb13,D-wb14,D-wb15,D-wb16,D-wb17,D-wb18,D-wb19,D-wb20

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	5.3 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	8
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12633904 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12633904 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6570281	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
001	Y6570282	04-10-2017	04-10-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12633904 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6570683	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
001	Y6570486	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
001	Y6570691	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
001	Y6570653	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
001	Y6570682	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
001	Y6570701	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
001	Y6570493	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
002	Y6570218	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
002	Y6570087	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
002	Y6570417	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
002	Y6570286	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
002	Y6570272	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
002	Y6570088	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
002	Y6570628	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
002	Y6570219	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
002	Y6570291	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
002	Y6570276	04-10-2017	04-10-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
W.J. Haan

Analyserapport

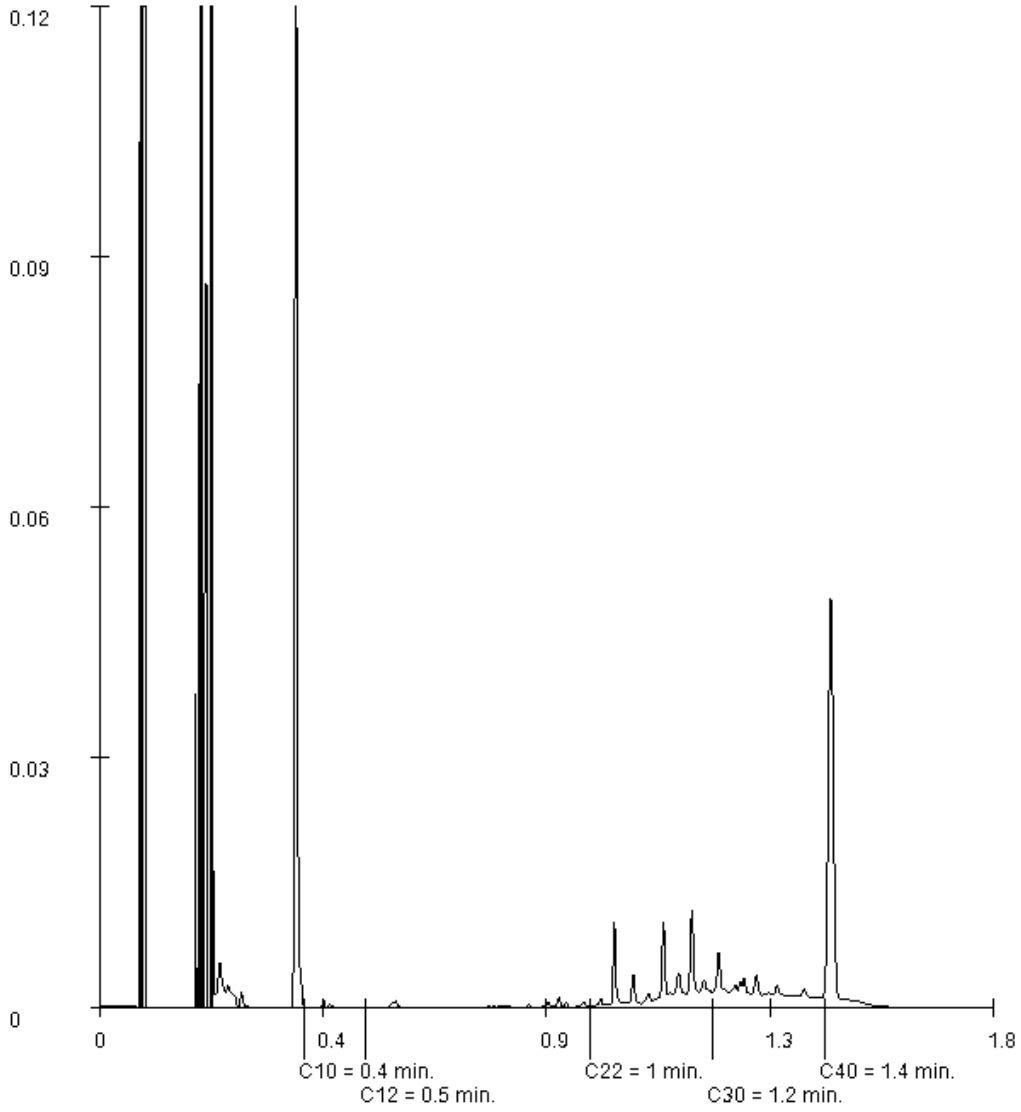
Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	05-10-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	05-10-2017
Rapportnummer	12633904 - 1	Rapportagedatum	13-10-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen WB-D2-1D-wb11,D-wb12,D-wb13,D-wb14,D-wb15,D-wb16,D-wb17,D-wb18,D-wb19,D-wb20

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Envita Almelo BV
J. Schrijver
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: N35, Wythmen - Nijverdal
Uw projectnummer	: 207562-10
ALcontrol rapportnummer	: 12653371, versienummer: 1

Rotterdam, 06-11-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 207562-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

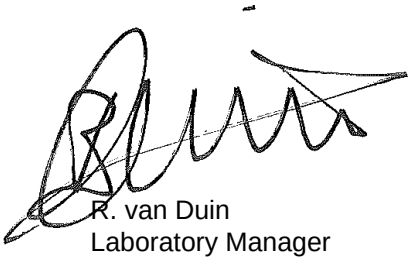
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	01-11-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	01-11-2017
Rapportnummer	12653371 - 1	Rapportagedatum	06-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Amm5 A11,A12,A17,A18
002	Grond (AS3000)	Amm6 A20,A21,A22,A24
003	Grond (AS3000)	Amm7 A22,A23,A24

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	84.0	87.2	90.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	2.7	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.5	3.0	2.7
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	01-11-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	01-11-2017
Rapportnummer	12653371 - 1	Rapportagedatum	06-11-2017

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	01-11-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	01-11-2017
Rapportnummer	12653371 - 1	Rapportagedatum	06-11-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6570490	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
001	Y6570498	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
001	Y6570477	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
001	Y6570484	03-10-2017	03-10-2017	ALC201
002	Y6570078	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
002	Y6570081	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
002	Y6570082	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
002	Y6570066	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
003	Y6569977	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
003	Y6569986	05-10-2017	05-10-2017	ALC201
003	Y6570079	05-10-2017	05-10-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Envita Almelo BV
J. Schrijver
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: N35, Wythmen - Nijverdal
Uw projectnummer	: 207562-10
ALcontrol rapportnummer	: 12654028, versienummer: 1

Rotterdam, 06-11-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 207562-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

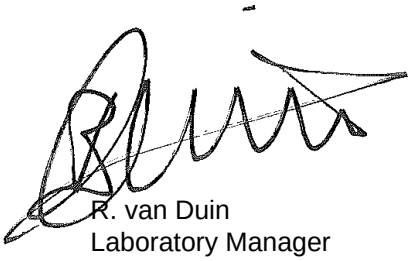
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	02-11-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	02-11-2017
Rapportnummer	12654028 - 1	Rapportagedatum	06-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A19-3 A19-3 (0-50)
002	Grond (AS3000)	B04-4 B04-4 (0-30)
003	Grond (AS3000)	B04-6 B04-6 (70-100)
004	Grond (AS3000)	B20-3 B20-3 (0-30)
005	Grond (AS3000)	B20-4 B20-4 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	84.8	88.7	91.6	86.0	88.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	2.9	1.8	4.1	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.7	3.9	2.9	3.9	3.4
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	20	49	<4	60	11

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	02-11-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	02-11-2017
Rapportnummer	12654028 - 1	Rapportagedatum	06-11-2017

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	02-11-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	02-11-2017
Rapportnummer	12654028 - 1	Rapportagedatum	06-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B26-3 B26-3 (0-40)
007	Grond (AS3000)	B26-4 B26-4 (40-90)
008	Grond (AS3000)	B31-3 B31-3 (0-40)
009	Grond (AS3000)	B31-4 B31-4 (40-90)
010	Grond (AS3000)	C06-3 C06-3 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	83.8	86.5	84.8	88.9	79.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	0.9	3.9	1.9	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.9	3.8	4.2	4.8	3.5
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	71	7.1	<4	<4	7.4

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	02-11-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	02-11-2017
Rapportnummer	12654028 - 1	Rapportagedatum	06-11-2017

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	02-11-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	02-11-2017
Rapportnummer	12654028 - 1	Rapportagedatum	06-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	C06-4 C06-4 (60-100)
012	Grond (AS3000)	C21-3 C21-3 (0-30)
013	Grond (AS3000)	C21-4 C21-4 (30-80)
014	Grond (AS3000)	C34-3 C34-3 (0-50)
015	Grond (AS3000)	C34-4 C34-4 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	86.1	87.5	92.3	80.4	78.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	3.3	0.7	5.0	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	3.6	4.0	5.1	4.2
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	6.1	<4	<4	4.8	<4

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	02-11-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	02-11-2017
Rapportnummer	12654028 - 1	Rapportagedatum	06-11-2017

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	02-11-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	02-11-2017
Rapportnummer	12654028 - 1	Rapportagedatum	06-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	C45-3 C45-3 (0-50)
017	Grond (AS3000)	C45-4 C45-4 (50-100)
018	Grond (AS3000)	D12-3 D12-3 (0-50)
019	Grond (AS3000)	D12-4 D12-4 (60-100)
020	Grond (AS3000)	D22-3 D22-3 (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	83.0	86.3	80.6	83.8	91.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	0.7	4.9	2.5	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.8	3.6	4.4	3.2	3.3
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	5.2	4.3	<4	<4	<4

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	02-11-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	02-11-2017
Rapportnummer	12654028 - 1	Rapportagedatum	06-11-2017

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	02-11-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	02-11-2017
Rapportnummer	12654028 - 1	Rapportagedatum	06-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	D22-4 D22-4 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	021
droge stof	gew.-%	S	92.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.2
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	<4

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	02-11-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	02-11-2017
Rapportnummer	12654028 - 1	Rapportagedatum	06-11-2017

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Envita Almelo BV
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35, Wythmen - Nijverdal	Orderdatum	02-11-2017
Projectnummer	207562-10	Startdatum	02-11-2017
Rapportnummer	12654028 - 1	Rapportagedatum	06-11-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6759052	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
002	Y6759040	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
003	Y6759065	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
004	Y6759039	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
005	Y6759045	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
006	Y6759046	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
007	Y6759053	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
008	Y6759041	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
009	Y6759044	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
010	Y6759051	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
011	Y6759055	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
012	Y6759038	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
013	Y6759043	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
014	Y6758697	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
015	Y6759047	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
016	Y6758695	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
017	Y6759035	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
018	Y6758692	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
019	Y6758667	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
020	Y6758686	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
021	Y6758693	02-11-2017	02-11-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Ortageo Noordoost
J. Schrijver
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: N35 Wythem - Nijverdal
Uw projectnummer	: 207562-11
SYNLAB rapportnummer	: 12905180, versienummer: 1

Rotterdam, 05-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 207562-11. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	31-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	31-10-2018
Rapportnummer	12905180 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Dmm10 D40,D41,D42,D43,D44
002	Grond (AS3000)	Dmm11 D25,D26,D27,D28,D29,D30,D36,D37,D39,D42
003	Grond (AS3000)	Dmm12 D31,D32,D33,D34,D40,D44
004	Grond (AS3000)	Dmm6 D45,D48,D55,D61
005	Grond (AS3000)	Dmm7 D49,D53,D57,D62

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.1	84.7	85.5	90.8	90.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	2.1	1.5	3.3	2.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.4	<1	<1	1.6	3.5
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	4.2 [1]	<4 [1]	<4 [1]	<4 [1]	<4 [1]
barium	mg/kgds	S	<20 [1]	<20 [1]	<20 [1]	<20 [1]	<20 [1]
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 [1]	<0.2 [1]	<0.2 [1]	<0.2 [1]	<0.2 [1]
kobalt	mg/kgds	S	<1.5 [1]	<1.5 [1]	<1.5 [1]	2.0 [1]	<1.5 [1]
koper	mg/kgds	S	13 [1]	<5 [1]	<5 [1]	15 [1]	9.6 [1]
kwik	mg/kgds	S	0.08 [2]	<0.05 [2]	<0.05 [2]	<0.05 [2]	<0.05 [2]
lood	mg/kgds	S	13 [1]	<10 [1]	<10 [1]	44 [1]	27 [1]
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 [1]	<0.5 [1]	<0.5 [1]	0.64 [1]	<0.5 [1]
nikkel	mg/kgds	S	<3 [1]	<3 [1]	<3 [1]	7.1 [1]	4.0 [1]
zink	mg/kgds	S	27 [1]	<20 [1]	<20 [1]	42 [1]	31 [1]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01 [5]	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.02 [5]	<0.01	1.2	1.3
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01 [5]	<0.01	0.35	0.39
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.06 [5]	<0.01	2.3	2.6
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.04 [5]	<0.01	1.1	1.4
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.03 [5]	<0.01	1.1	1.0
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02 [5]	<0.01	0.57	0.65
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03 [5]	<0.01	0.94	1.1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.02 [5]	<0.01	0.65	0.74
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [3]	0.02 [5]	<0.01	0.65	0.77
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.174 [4]	0.254 [4]	0.07 [4]	8.867 [4]	9.957 [4]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.0
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.4 [3]	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	31-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	31-10-2018
Rapportnummer	12905180 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Dmm10 D40,D41,D42,D43,D44
002	Grond (AS3000)	Dmm11 D25,D26,D27,D28,D29,D30,D36,D37,D39,D42
003	Grond (AS3000)	Dmm12 D31,D32,D33,D34,D40,D44
004	Grond (AS3000)	Dmm6 D45,D48,D55,D61
005	Grond (AS3000)	Dmm7 D49,D53,D57,D62

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [4)]	4.9 [4)]	4.9 [4)]	5.6 [4)]	5.2 [4)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	8	12
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	5	<5	35	25
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	7	<5	45 [6)]	39
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	90	70

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	31-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	31-10-2018
Rapportnummer	12905180 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
2	Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. MERCUR-AFS
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
5	Het resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard.
6	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	31-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	31-10-2018
Rapportnummer	12905180 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Dmm8 D25,D26,D27,D28,D29,D30,D31,D32,D33,D34
007	Grond (AS3000)	Dmm9 D35,D36,D37,D38,D39

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	87.4	85.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	3.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.5	3.8
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	6.9 [1)]	5.0 [1)]
barium	mg/kgds	S	23 [1)]	<20 [1)]
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]
kobalt	mg/kgds	S	<1.5 [1)]	<1.5 [1)]
koper	mg/kgds	S	6.9 [1)]	6.1 [1)]
kwik	mg/kgds	S	<0.05 [2)]	<0.05 [2)]
lood	mg/kgds	S	16 [1)]	<10 [1)]
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 [1)]	<0.5 [1)]
nikkel	mg/kgds	S	<3 [1)]	<3 [1)]
zink	mg/kgds	S	36 [1)]	<20 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.16	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.11	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.017 [4)]	0.096 [4)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.8 [3)]	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.7	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.5	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.8 [4)]	4.9 [4)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	31-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	31-10-2018
Rapportnummer	12905180 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Dmm8 D25,D26,D27,D28,D29,D30,D31,D32,D33,D34
007	Grond (AS3000)	Dmm9 D35,D36,D37,D38,D39

Analyse	Eenheid	Q	006	007
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		12	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		12	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	31-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	31-10-2018
Rapportnummer	12905180 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
2	Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. MERCUR-AFS
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	31-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	31-10-2018
Rapportnummer	12905180 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	31-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	31-10-2018
Rapportnummer	12905180 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7355925	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
001	Y7355886	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
001	Y7355926	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
001	Y7355917	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
001	Y7355916	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7356547	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7356690	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7355921	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7355896	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7356629	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7356565	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7356564	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7355913	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7356637	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7355928	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
003	Y7355912	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
003	Y7355914	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
003	Y7356554	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
003	Y7356557	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
003	Y7356550	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
003	Y7356549	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
004	Y7355852	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
004	Y7356215	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
004	Y7356691	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
004	Y7355871	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
005	Y7355854	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
005	Y7356704	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
005	Y7356703	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
005	Y7356214	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
006	Y7355919	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
006	Y7356627	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
006	Y7355923	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
006	Y7355924	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
006	Y7356567	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
006	Y7355927	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
006	Y7356548	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
006	Y7356556	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
006	Y7355920	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
006	Y7356558	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
007	Y7356569	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
007	Y7356566	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
007	Y7356551	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
007	Y7356562	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
007	Y7356563	30-10-2018	30-10-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost
J. Schrijver

Analyserapport

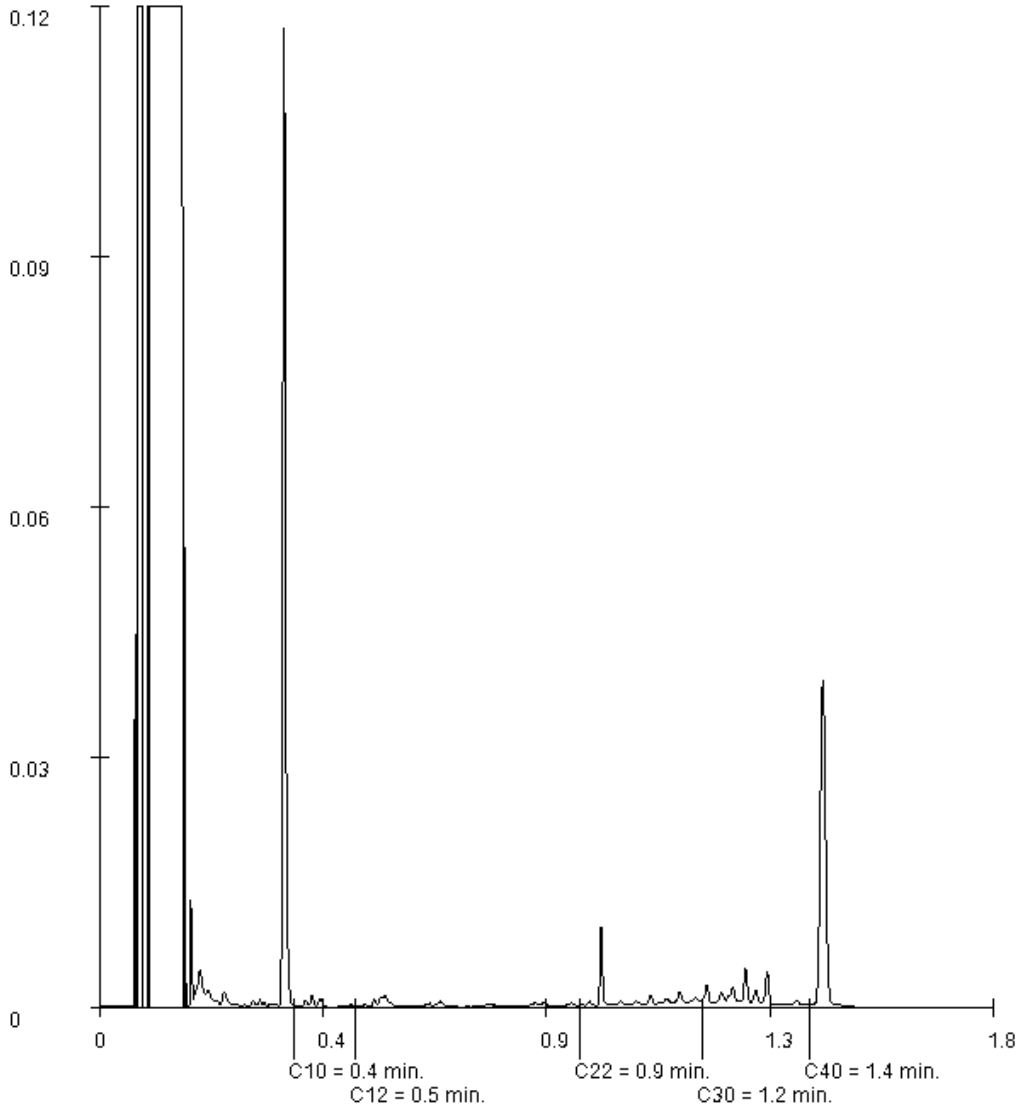
Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	31-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	31-10-2018
Rapportnummer	12905180 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Dmm11D25,D26,D27,D28,D29,D30,D36,D37,D39,D42

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

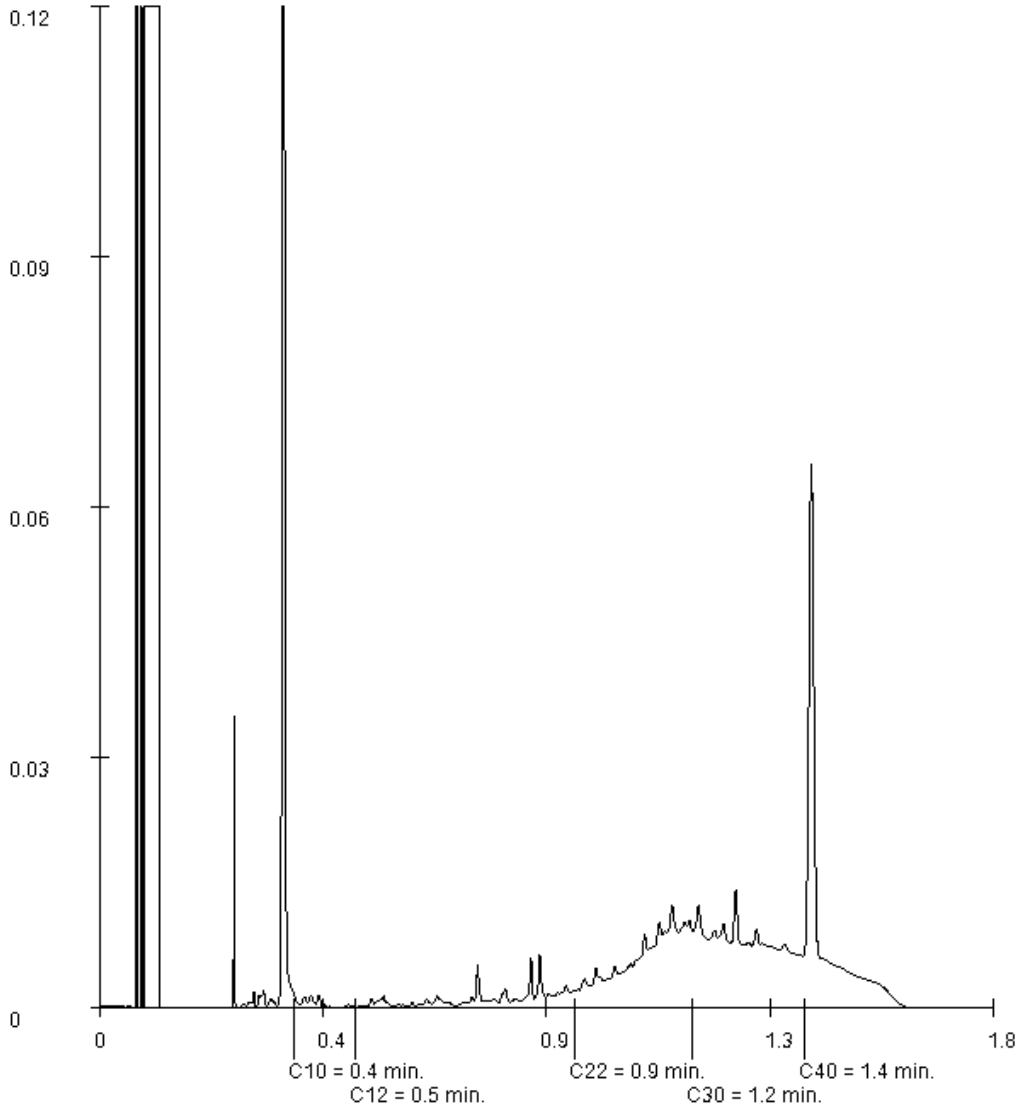
Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	31-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	31-10-2018
Rapportnummer	12905180 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	Dmm6D45,D48,D55,D61

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

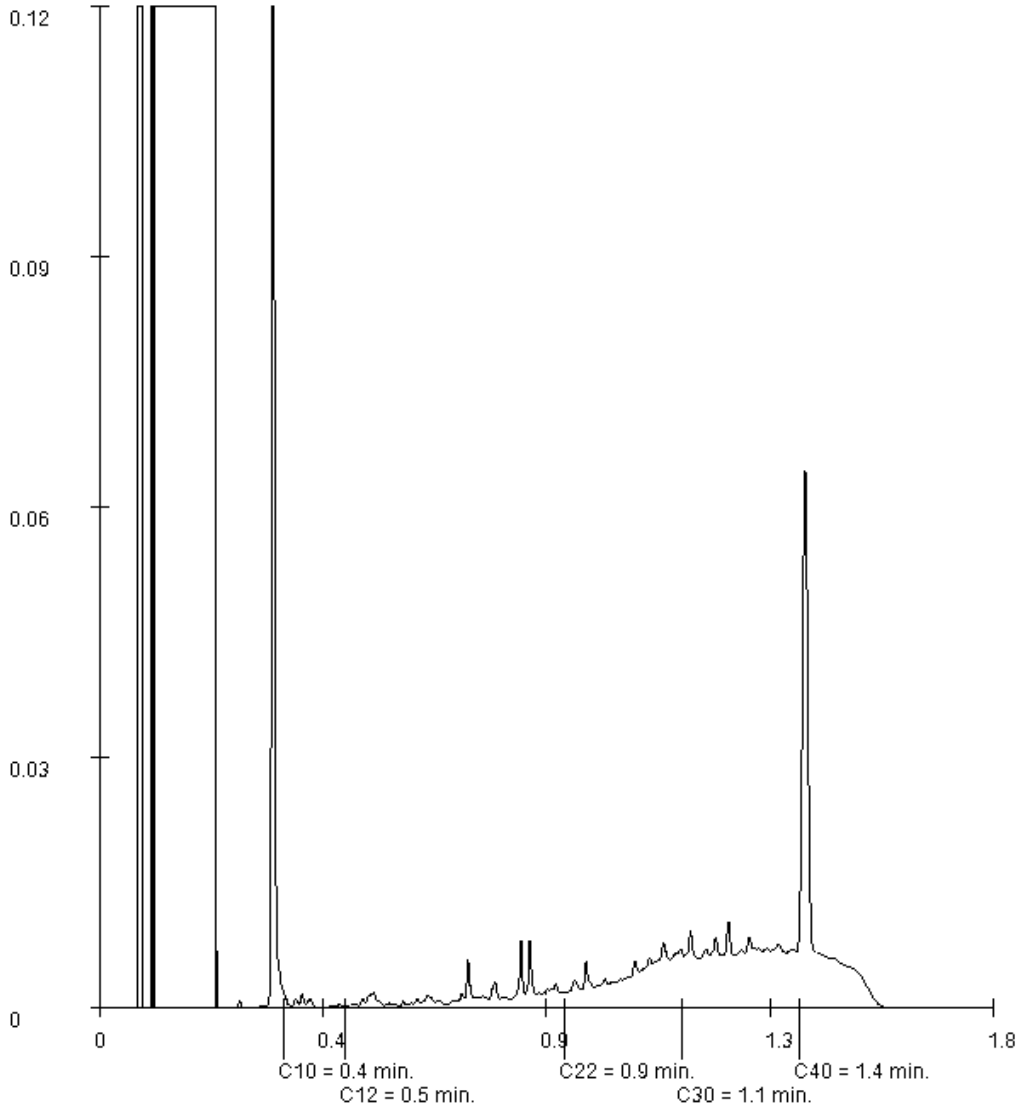
Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	31-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	31-10-2018
Rapportnummer	12905180 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	Dmm7D49,D53,D57,D62

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost
J. Schrijver

Analyserapport

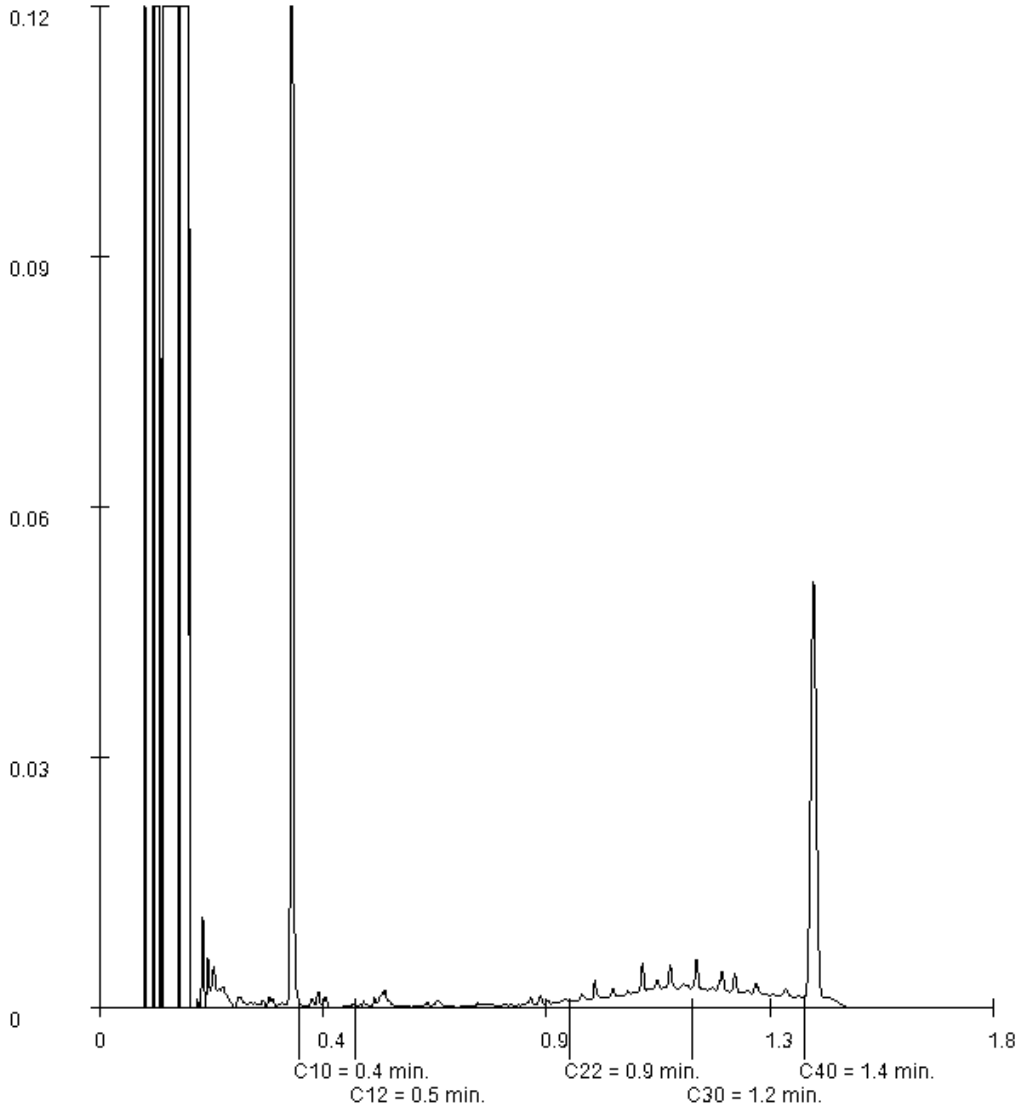
Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	31-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	31-10-2018
Rapportnummer	12905180 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	Dmm8D25,D26,D27,D28,D29,D30,D31,D32,D33,D34

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Ortageo Noordoost
J. Schrijver
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: N35 Wythem - Nijverdal
Uw projectnummer	: 207562-11
SYNLAB rapportnummer	: 12906356, versienummer: 1

Rotterdam, 05-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 207562-11. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	01-11-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	01-11-2018
Rapportnummer	12906356 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D50-1 D50

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	88.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.6
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	5.6 [1)]
barium	mg/kgds	S	41 [1)]
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 [1)]
kobalt	mg/kgds	S	2.5 [1)]
koper	mg/kgds	S	16 [1)]
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	80 [1)]
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 [1)]
nikkel	mg/kgds	S	9.9 [1)]
zink	mg/kgds	S	55 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.12 [2)]
fenantreen	mg/kgds	S	2.4
antraceen	mg/kgds	S	0.53
fluoranteen	mg/kgds	S	4.7
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.3
chryseen	mg/kgds	S	2.0
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.8
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.3
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	17.45 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.4 [2)]
PCB 118	µg/kgds	S	1.1 [2)]
PCB 138	µg/kgds	S	2.6 [2)]
PCB 153	µg/kgds	S	2.8
PCB 180	µg/kgds	S	1.9
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.2 [3)]
MINERALE OLIE			

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	01-11-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	01-11-2018
Rapportnummer	12906356 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D50-1 D50

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		29
fractie C22-C30	mg/kgds		85
fractie C30-C40	mg/kgds		97 [4)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	210

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	01-11-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	01-11-2018
Rapportnummer	12906356 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	01-11-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	01-11-2018
Rapportnummer	12906356 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	01-11-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	01-11-2018
Rapportnummer	12906356 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7356124	30-10-2018	30-10-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost
J. Schrijver

Analyserapport

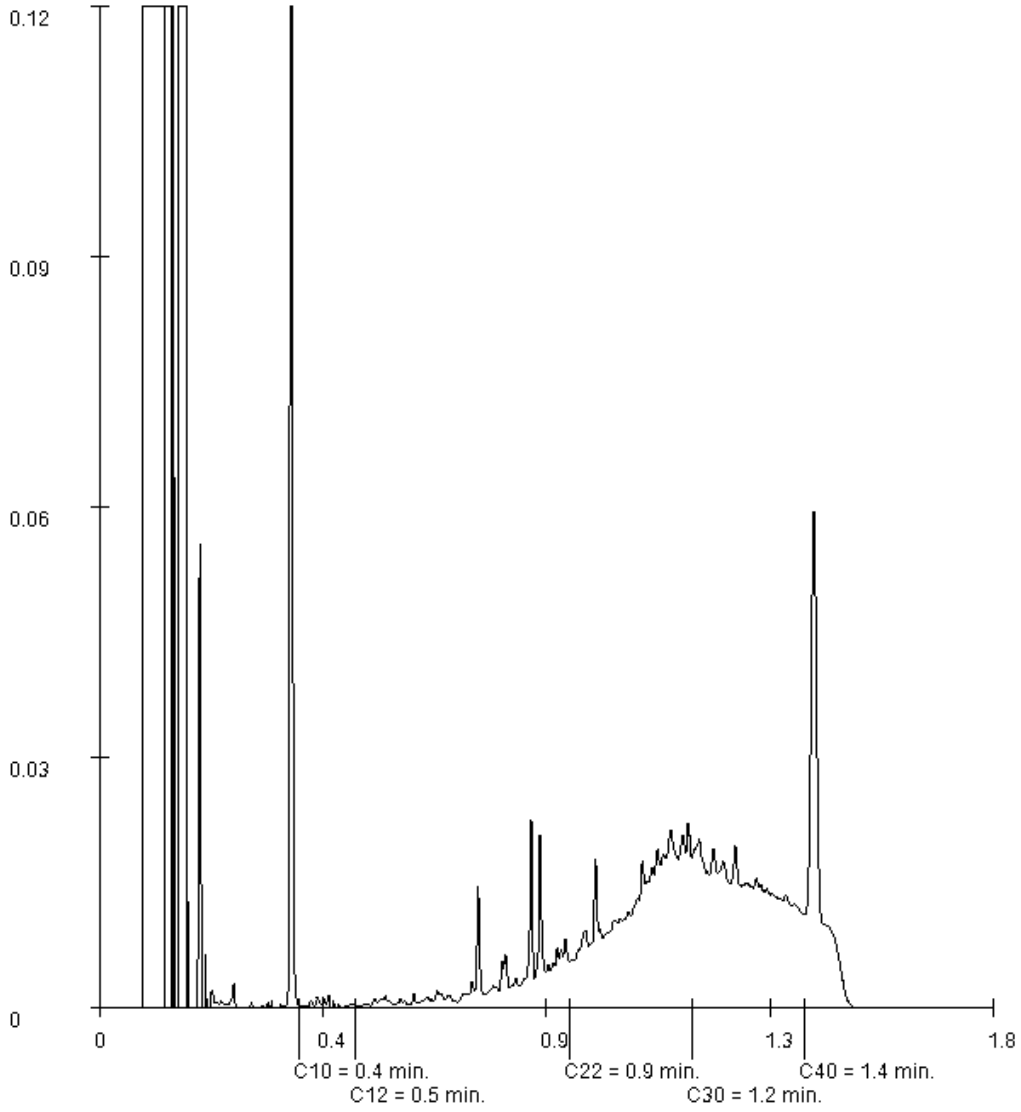
Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	01-11-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	01-11-2018
Rapportnummer	12906356 - 1	Rapportagedatum	05-11-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	D50-1D50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Ortageo Noordoost
J. Schrijver
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Uw projectnaam	: N35 Wythem - Nijverdal
Uw projectnummer	: 207562-11
SYNLAB rapportnummer	: 12904891, versienummer: 1

Rotterdam, 02-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 207562-11. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	30-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	30-10-2018
Rapportnummer	12904891 - 1	Rapportagedatum	02-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB-D3 D-wb21,D-wb22,D-wb23,D-wb24,D-wb25,D-wb26,D-wb27,D-wb28,D-wb29,D-wb30
002	Waterbodem (AS3000)	WB-D4 D-wb31,D-wb32,D-wb33,D-wb34,D-wb35,D-wb36,D-wb37,D-wb38,D-wb39,D-wb40

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	82.5	79.4
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	<2
gloeirest	% vd DS		99.6	98.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	<1	1.2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.6	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	30-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	30-10-2018
Rapportnummer	12904891 - 1	Rapportagedatum	02-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB-D3 D-wb21,D-wb22,D-wb23,D-wb24,D-wb25,D-wb26,D-wb27,D-wb28,D-wb29,D-wb30
002	Waterbodem (AS3000)	WB-D4 D-wb31,D-wb32,D-wb33,D-wb34,D-wb35,D-wb36,D-wb37,D-wb38,D-wb39,D-wb40

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	30-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	30-10-2018
Rapportnummer	12904891 - 1	Rapportagedatum	02-11-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	30-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	30-10-2018
Rapportnummer	12904891 - 1	Rapportagedatum	02-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7356008	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
001	Y7356009	30-10-2018	30-10-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ortageo Noordoost
J. Schrijver

Analyserapport

Projectnaam	N35 Wythem - Nijverdal	Orderdatum	30-10-2018
Projectnummer	207562-11	Startdatum	30-10-2018
Rapportnummer	12904891 - 1	Rapportagedatum	02-11-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7355986	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
001	Y7356007	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
001	Y7356561	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
001	Y7356001	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
001	Y7356004	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
001	Y7355990	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
001	Y7355994	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
001	Y7355997	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7355998	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7355992	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7355991	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7355996	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7355995	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7356002	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7355988	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7355993	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7355987	30-10-2018	30-10-2018	ALC201
002	Y7355989	30-10-2018	30-10-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

BIJLAGE 5

Overschrijdingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		Amm1			Amm2			Amm3		
Certificaatcode		12634889			12634889			12634889		
Boring(en)		A20, A21, A24			A22, A23			A22, A23, A24		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	3,2			2,8			1,5		
Lutum	% ds	5,5			5,5			1,0		
Datum van toetsing		13-10-2017			13-10-2017			13-10-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<38 (6)		27	73 (6)		<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<2,7	-0,07	<1,5	<2,7	-0,07	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	14	25	-0,1	7,5	13,5	-0,18	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	0,08	0,11	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<5	-0,46	3,8	8,6	-0,41	<3	<6	-0,45
lood	mg/kg ds	23	33	-0,04	*43*	*63*	*0,03*	12	19	-0,06
zink	mg/kg ds	<20	<27	-0,19	37	73	-0,12	<20	<33	-0,18
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,04	0,04		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06		1,5	1,5		0,13	0,13	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,77	0,77		0,07	0,07	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		1,3	1,3		0,10	0,10	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05		1,2	1,2		0,11	0,11	
fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		3,1	3,1		0,32	0,32	
chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06		1,5	1,5		0,12	0,12	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07		1,4	1,4		0,11	0,11	
anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,60	0,60		0,06	0,06	
fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,05		2,3	2,3		0,21	0,21	
PAK	mg/kg ds		0,52	-0,03		*14*	*0,32*		1,2	-0,01
PAK	mg/kg ds	0,517			13,71			1,237		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds		<15	-0,01		<18	-0		<25	0,01
PCB	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<3		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	20	63	-0,03	*80*	*286*	*0,02*	<20	<70	-0,02
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	11 (6)		<5	13 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	11 (6)		16	57 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	28 (6)		27	96 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	14	44 (6)		33	118 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	83,4	83,0 (6)		89,1	89,0 (6)		91,3	91,0 (6)	
lutum	%	5,5			5,5			1,0		
organische stof	%	3,2			2,8			1,5		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		Amm4			Bmm1			Bmm2		
Certificaatcode		12634889			12634294			12634294		
Boring(en)		A11, A12, A17, A18			B01, B02, B03, B04, B05, B06, B07, B08, B10			B11, B13, B19, B20, B22, B23, B24		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,8			2,4			3,1		
Lutum	% ds	2,9			3,3			4,2		
Datum van toetsing		13-10-2017			13-10-2017			13-10-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<49 (6)		<20	<47 (6)		<20	<43 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,4	-0,07	<1,5	<3,2	-0,07	<1,5	<3,0	-0,07
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	0,09	0,13	-0	<0,05	<0,05	-0	0,06	0,08	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,45	<3	<5	-0,46
lood	mg/kg ds	17	26	-0,05	12	18	-0,07	11	16	-0,07
zink	mg/kg ds	<20	<31	-0,19	<20	<31	-0,19	23	48	-0,16
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,02	0,02		0,01	0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,03	0,03		0,02	0,02	
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		0,089	-0,04		0,13	-0,04		0,086	-0,04
PAK	mg/kg ds	0,089			0,134			0,086		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds		<18	-0		<20	0		<16	-0
PCB	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	<20	<50	-0,03	<20	<58	-0,03	*130*	*419*	*0,05*
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	15 (6)		<5	11 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	15 (6)		23	74 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	15 (6)		65	210 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	15 (6)		38	123 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	81,0	81,0 (6)		90,3	90,0 (6)		85,4	85,0 (6)	
lutum	%	2,9			3,3			4,2		
organische stof	%	2,8			2,4			3,1		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		Bmm3			Bmm4			Bmm5		
Certificaatcode		12634294			12634294			12634294		
Boring(en)		B25, B26, B27, B28, B29, B30, B31			B09, B12, B21			B01, B04, B05, B07, B10, B11, B13, B19, B20, B21		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,30 - 1,00		
Humus	% ds	3,2			1,1			1,1		
Lutum	% ds	4,0			2,8			1,0		
Datum van toetsing		13-10-2017			13-10-2017			13-10-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	44	136 (6)		<20	<49 (6)		<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	0,23	0,36	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,0	-0,07	1,6	5,2	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	8,2	15,3	-0,16	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<5	-0,46	4,3	11,8	-0,36	<3	<6	-0,45
lood	mg/kg ds	23	34	-0,03	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	48	101	-0,07	<20	<32	-0,19	<20	<33	-0,18
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		0,086	-0,04		<0,070	-0,04		<0,070	-0,04
PAK	mg/kg ds	0,086			0,07			0,07		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds		<15	-0,01		<25	0,01		<25	0,01
PCB	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	<20	<44	-0,03	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	11 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	11 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	11 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	11 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	85,2	85,0 (6)		90,8	91,0 (6)		90,1	90,0 (6)	
lutum	%	4,0			2,8			1,0		
organische stof	%	3,2			1,1			1,1		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		Bmm6			Bmm7			Bmm8		
Certificaatcode		12634294			12634294			12634294		
Boring(en)		B02, B03, B06, B08, B09, B12			B26, B27, B28, B29, B30, B31			B14, B16, B17, B18		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,20 - 0,90			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,3			0,50			1,2		
Lutum	% ds	2,1			4,6			1,1		
Datum van toetsing		13-10-2017			13-10-2017			13-10-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<41 (6)		<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<2,9	-0,07	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	<3	<5	-0,46	<3	<6	-0,45
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<29	-0,19	<20	<33	-0,18
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,03	0,03	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		0,06	0,06	
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,03	0,03	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
PAK	mg/kg ds		0,073	-0,04		<0,070	-0,04		0,23	-0,03
PAK	mg/kg ds	0,073			0,07			0,234		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds		<21	0		<25	0,01		<25	0,01
PCB	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	<20	<61	-0,03	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	15 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	89,6	90,0 (6)		87,7	88,0 (6)		88,3	88,0 (6)	
lutum	%	2,1			4,6			1,1		
organische stof	%	2,3			0,50			1,2		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		Bmm9			Cmm1			Cmm2		
Certificaatcode		12634294			12634246			12634246		
Boring(en)		B14, B15, B16, B17, B18			C01, C02, C03, C05			C03, C04, C05		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,1			4,3			1,2		
Lutum	% ds	4,4			1,9			4,4		
Datum van toetsing		13-10-2017			13-10-2017			13-10-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<42 (6)		<20	<54 (6)		<20	<42 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<2,9	-0,07	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<2,9	-0,07
koper	mg/kg ds	5,8	11,0	-0,19	6,1	11,7	-0,19	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	3,6	8,8	-0,4	<3	<6	-0,45	<3	<5	-0,46
lood	mg/kg ds	21	32	-0,04	16	24	-0,05	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	22	46	-0,16	28	63	-0,13	<20	<30	-0,19
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,38		0,49	0,49		0,05	0,05	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,33	0,33		0,03	0,03	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,35		0,47	0,47		0,04	0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,38	0,38		0,47	0,47		0,04	0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,97	0,97		0,10	0,10	
chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,39	0,39		0,03	0,03	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,40	0,40		0,04	0,04	
anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,09	0,09		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,51	0,51		0,04	0,04	
PAK	mg/kg ds		*2,1*	*0,02*		*4,1*	*0,07*		0,38	-0,03
PAK	mg/kg ds	2,097			4,127			0,384		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds		<23	0		<11	-0,01		<25	0,01
PCB	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	*80*	*381*	*0,04*	20	47	-0,03	<20	<70	-0,02
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	17 (6)		<5	8 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	17 (6)		<5	8 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	18	86 (6)		12	28 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	60	286 (6)		13	30 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	89,0	89,0 (6)		81,1	81,0 (6)		83,9	84,0 (6)	
lutum	%	4,4			1,9			4,4		
organische stof	%	2,1			4,3			1,2		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		Cmm3			Cmm4			Cmm5		
Certificaatcode		12634246			12634246			12634246		
Boring(en)		C06, C07, C08, C09, C10, C11, C12, C13, C14, C15			C17, C19, C21, C23, C25, C27, C31, C32, C33, C34			C35, C36, C37, C38, C39, C40, C41, C43, C44, C45		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,3			4,8			3,9		
Lutum	% ds	1,0			1,0			1,3		
Datum van toetsing		13-10-2017			13-10-2017			13-10-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	8,1	15,5	-0,16	6,8	12,8	-0,18	9,1	17,7	-0,15
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,45
lood	mg/kg ds	14	21	-0,06	13	19	-0,06	13	20	-0,06
zink	mg/kg ds	22	49	-0,16	<20	<31	-0,19	22	50	-0,16
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,06	0,06		0,08	0,08	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,05	0,05		0,05	0,05	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,05	0,05		0,07	0,07	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,05	0,05		0,07	0,07	
fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,11	0,11		0,15	0,15	
chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,06	0,06		0,06	0,06	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,07	0,07		0,09	0,09	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,04	0,04		0,04	0,04	
PAK	mg/kg ds		0,18	-0,03		0,50	-0,03		0,64	-0,02
PAK	mg/kg ds	0,184			0,504			0,637		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds		<11	-0,01		<10,0	-0,01		<13	-0,01
PCB	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<1		<1	<2	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	<20	<33	-0,03	30	63	-0,03	20	51	-0,03
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	8 (6)		<5	7 (6)		<5	9 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	8 (6)		7	15 (6)		<5	9 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	8 (6)		11	23 (6)		9	23 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	8 (6)		14	29 (6)		13	33 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	83,8	84,0 (6)		86,5	87,0 (6)		89,2	89,0 (6)	
lutum	%	1,0			1,0			1,3		
organische stof	%	4,3			4,8			3,9		
Artefacten	g	14			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		Cmm6			Cmm7			Cmm8		
Certificaatcode		12634246			12634246			12634246		
Boring(en)		C06, C07, C08, C10, C11, C12, C13, C15, C16			C09, C14, C17, C19, C29, C31, C32, C33			C34, C35, C36, C37, C38, C39, C40, C41, C43, C44		
Traject (m -mv)		0,40 - 1,00			0,50 - 1,00			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	1,8			4,7			1,3		
Lutum	% ds	1,0			4,1			1,9		
Datum van toetsing		13-10-2017			13-10-2017			13-10-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<43 (6)		<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,0	-0,07	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<6	-0,23	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	<3	<5	-0,46	<3	<6	-0,45
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<28	-0,19	<20	<33	-0,18
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		0,04	0,04	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,03	0,03	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,05	0,05	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,06	0,06	
fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,04	0,04		0,07	0,07	
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		0,03	0,03	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,02	0,02		0,04	0,04	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		0,02	0,02	
PAK	mg/kg ds		0,089	-0,04		0,15	-0,04		0,35	-0,03
PAK	mg/kg ds	0,089			0,154			0,354		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds		<25	0,01		<10,0	-0,01		<25	0,01
PCB	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<1		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<1		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<1		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<1		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<1		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<1		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<1		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	20	100	-0,02	<20	<30	-0,03	<20	<70	-0,02
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	7 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	14	70 (6)		<5	7 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	7	35 (6)		<5	7 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	7 (6)		8	40 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	85,8	86,0 (6)		84,7	85,0 (6)		91,3	91,0 (6)	
lutum	%	1,0			4,1			1,9		
organische stof	%	1,8			4,7			1,3		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		Cmm9			Cmm10			Cmm11		
Certificaatcode		12634246			12634246			12634246		
Boring(en)		C18, C22, C26, C30			C18, C20, C22, C24, C26, C28, C30			C47, C48, C49, C50		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,40 - 1,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,9			3,8			3,9		
Lutum	% ds	4,3			2,4			1,4		
Datum van toetsing		13-10-2017			13-10-2017			13-10-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<42 (6)		<20	<52 (6)		21	81 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<2,9	-0,07	<1,5	<3,5	-0,07	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	5,2	9,1	-0,21	<5	<7	-0,22	11	21	-0,13
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	3,2	7,8	-0,42	<3	<6	-0,45	5,0	14,6	-0,31
lood	mg/kg ds	14	20	-0,06	11	17	-0,07	*33*	*50*	*0*
zink	mg/kg ds	<20	<28	-0,19	<20	<31	-0,19	35	79	-0,11
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,95	0,95		0,09	0,09		0,55	0,55	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,63	0,63		0,06	0,06		0,34	0,34	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,68	0,68		0,05	0,05		0,34	0,34	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,65	0,65		0,05	0,05		0,42	0,42	
fluorantheen	mg/kg ds	2,3	2,3		0,22	0,22		1,4	1,4	
chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1		0,10	0,10		0,58	0,58	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4		0,11	0,11		0,70	0,70	
anthraceen	mg/kg ds	0,20	0,20		0,03	0,03		0,20	0,20	
fenanthreen	mg/kg ds	0,66	0,66		0,09	0,09		0,68	0,68	
PAK	mg/kg ds		*8,6*	*0,18*		0,81	-0,02		*5,2*	*0,1*
PAK	mg/kg ds	8,577			0,807			5,217		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds		<10,0	-0,01		<13	-0,01		<13	-0,01
PCB	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<2	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	40	82	-0,02	<20	<37	-0,03	*700*	*1795*	*0,33*
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	9 (6)		<5	9 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	8	16 (6)		<5	9 (6)		130	333 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	16	33 (6)		6	16 (6)		350	897 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	19	39 (6)		7	18 (6)		210	538 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	85,7	86,0 (6)		88,0	88,0 (6)		82,7	83,0 (6)	
lutum	%	4,3			2,4			1,4		
organische stof	%	4,9			3,8			3,9		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		Cmm12			Dmm1			Dmm2		
Certificaatcode		12634246			12632276			12632276		
Boring(en)		C46, C48, C49, C50			D01, D02, D03, D04, D05, D06, D07, D08			D09, D10, D11, D12, D13, D14, D15, D16		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,9			4,4			6,9		
Lutum	% ds	1,0			2,5			3,5		
Datum van toetsing		13-10-2017			13-10-2017			13-10-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<51 (6)		<20	<46 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,5	-0,07	<1,5	<3,2	-0,07
koper	mg/kg ds	5,8	11,6	-0,19	9,1	17,1	-0,15	<5	<6	-0,23
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,05	0,07	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,45	<3	<5	-0,46
lood	mg/kg ds	23	36	-0,03	15	22	-0,06	18	25	-0,05
zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	26	57	-0,14	21	41	-0,17
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,30	0,30		0,06	0,06		0,05	0,05	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,05	0,05		0,05	0,05	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,04	0,04		0,05	0,05	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,20	0,20		0,04	0,04		0,05	0,05	
fluorantheen	mg/kg ds	0,74	0,74		0,12	0,12		0,11	0,11	
chryseen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,05	0,05		0,07	0,07	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,39	0,39		0,06	0,06		0,07	0,07	
anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,01	0,01		0,03	0,03	
fenanthreen	mg/kg ds	0,33	0,33		0,03	0,03		0,05	0,05	
PAK	mg/kg ds		*2,8*	*0,03*		0,47	-0,03		0,54	-0,02
PAK	mg/kg ds	2,787			0,467			0,537		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds		<17	-0		<11	-0,01		<7,1	-0,01
PCB	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	20	69	-0,03	<20	<32	-0,03	<20	<20	-0,04
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	12 (6)		<5	8 (6)		<5	5 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	12 (6)		<5	8 (6)		<5	5 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	31 (6)		<5	8 (6)		8	12 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	13	45 (6)		5	11 (6)		10	14 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	85,4	85,0 (6)		81,9	82,0 (6)		84,4	84,0 (6)	
lutum	%	1,0			2,5			3,5		
organische stof	%	2,9			4,4			6,9		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		Dmm3			Dmm4			Dmm5		
Certificaatcode		12632276			12632276			12632276		
Boring(en)		D17, D18, D19, D20, D21, D22, D23, D24			D12, D16, D21, D22, D24			D01, D04, D07, D09, D11, D13, D15, D18, D20, D23		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,40 - 1,00			0,20 - 1,00		
Humus	% ds	3,7			2,9			1,1		
Lutum	% ds	3,6			1,3			1,7		
Datum van toetsing		13-10-2017			13-10-2017			13-10-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<45 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,1	-0,07	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	8,2	15,2	-0,17	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,06	0,09	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<5	-0,46	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,45
lood	mg/kg ds	19	28	-0,05	13	20	-0,06	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	22	46	-0,16	<20	<32	-0,19	<20	<33	-0,18
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,07	0,07		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,05	0,05		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,05	0,05		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,05	0,05		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,13	0,13		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,08	0,08		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,10	0,10		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,06	0,06		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		0,65	-0,02		0,62	-0,02		<0,070	-0,04
PAK	mg/kg ds	0,647			0,617			0,07		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds		<13	-0,01		<17	-0		<25	0,01
PCB	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	<20	<38	-0,03	<20	<48	-0,03	20	100	-0,02
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	12 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	12 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	8	22 (6)		<5	12 (6)		9	45 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	10	27 (6)		<5	12 (6)		15	75 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	84,8	85,0 (6)		85,7	86,0 (6)		88,9	89,0 (6)	
lutum	%	3,6			1,3			1,7		
organische stof	%	3,7			2,9			1,1		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: > Achtergrondwaarde
8,88	: > Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 11: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		A19-3			B04-4			B04-6		
Certificaatcode		12654028			12654028			12654028		
Boring(en)		A19			B04			B04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,30			0,70 - 1,00		
Humus	% ds	2,9			2,9			1,8		
Lutum	% ds	5,7			3,9			2,9		
Datum van toetsing		7-11-2017			7-11-2017			7-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
arseen	mg/kg ds	*20*	*31*	*0,2*	**49**	**80**	**1,07**	<4	<5	-0,27
OVERIG										
Droge stof	% w/w	84,8	85,0 (6)		88,7	89,0 (6)		91,6	92,0 (6)	
lutum	%	5,7			3,9			2,9		
organische stof	%	2,9			2,9			1,8		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		B20-3			B20-4			B26-3		
Certificaatcode		12654028			12654028			12654028		
Boring(en)		B20			B20			B26		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,30 - 0,80			0,00 - 0,40		
Humus	% ds	4,1			0,50			4,3		
Lutum	% ds	3,9			3,4			6,9		
Datum van toetsing		7-11-2017			7-11-2017			7-11-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
arseen	mg/kg ds	**60**	**96**	**1,36**	11	19	-0,02	**71**	**106**	**1,54**
OVERIG										
Droge stof	% w/w	86,0	86,0 (6)		88,8	89,0 (6)		83,8	84,0 (6)	
lutum	%	3,9			3,4			6,9		
organische stof	%	4,1			0,50			4,3		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		B26-4			B31-3			B31-4		
Certificaatcode		12654028			12654028			12654028		
Boring(en)		B26			B31			B31		
Traject (m -mv)		0,40 - 0,90			0,00 - 0,40			0,40 - 0,90		
Humus	% ds	0,90			3,9			1,9		
Lutum	% ds	3,8			4,2			4,8		
Datum van toetsing		7-11-2017			7-11-2017			7-11-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
arseen	mg/kg ds	7,1	11,9	-0,14	<4	<4	-0,29	<4	<5	-0,27
OVERIG										
Droge stof	% w/w	86,5	87,0 (6)		84,8	85,0 (6)		88,9	89,0 (6)	
lutum	%	3,8			4,2			4,8		
organische stof	%	0,90			3,9			1,9		
Artefacten	g	<1			<1			<1		

Monstercode		B26-4	B31-3	B31-4
Certificaatcode		12654028	12654028	12654028
Boring(en)		B26	B31	B31
Traject (m -mv)		0,40 - 0,90	0,00 - 0,40	0,40 - 0,90
Humus	% ds	0,90	3,9	1,9
Lutum	% ds	3,8	4,2	4,8
Datum van toetsing		7-11-2017	7-11-2017	7-11-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Aard artefacten	-	0	0	0

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		C06-3			C06-4			C21-3		
Certificaatcode		12654028			12654028			12654028		
Boring(en)		C06			C06			C21		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,60 - 1,00			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,8			0,50			3,3		
Lutum	% ds	3,5			2,9			3,6		
Datum van toetsing		7-11-2017			7-11-2017			7-11-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
arseen	mg/kg ds	7,4	12,2	-0,14	6,1	10,4	-0,17	<4	<5	-0,27
OVERIG										
Droge stof	% w/w	79,7	80,0 (6)		86,1	86,0 (6)		87,5	88,0 (6)	
lutum	%	3,5			2,9			3,6		
organische stof	%	2,8			0,50			3,3		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		C21-4			C34-3			C34-4		
Certificaatcode		12654028			12654028			12654028		
Boring(en)		C21			C34			C34		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,80			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	0,70			5,0			2,8		
Lutum	% ds	4,0			5,1			4,2		
Datum van toetsing		7-11-2017			7-11-2017			7-11-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
arseen	mg/kg ds	<4	<5	-0,27	4,8	7,3	-0,23	<4	<5	-0,27
OVERIG										
Droge stof	% w/w	92,3	92,0 (6)		80,4	80,0 (6)		78,9	79,0 (6)	
lutum	%	4,0			5,1			4,2		
organische stof	%	0,70			5,0			2,8		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		C45-3			C45-4			D12-3		
Certificaatcode		12654028			12654028			12654028		
Boring(en)		C45			C45			D12		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,2			0,70			4,9		
Lutum	% ds	3,8			3,6			4,4		
Datum van toetsing		7-11-2017			7-11-2017			7-11-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
arseen	mg/kg ds	5,2	8,5	-0,21	4,3	7,2	-0,23	<4	<4	-0,29
OVERIG										
Droge stof	% w/w	83,0	83,0 (6)		86,3	86,0 (6)		80,6	81,0 (6)	
lutum	%	3,8			3,6			4,4		
organische stof	%	3,2			0,70			4,9		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		D12-4			D22-3			D22-4		
Certificaatcode		12654028			12654028			12654028		
Boring(en)		D12			D22			D22		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,00			0,00 - 0,40			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,5			1,7			0,50		
Lutum	% ds	3,2			3,3			3,2		
Datum van toetsing		7-11-2017			7-11-2017			7-11-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
arseen	mg/kg ds	<4	<5	-0,27	<4	<5	-0,27	<4	<5	-0,27
OVERIG										
Droge stof	% w/w	83,8	84,0 (6)		91,2	91,0 (6)		92,9	93,0 (6)	
lutum	%	3,2			3,3			3,2		
organische stof	%	2,5			1,7			0,50		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		Amm5			Amm6			Amm7		
Certificaatcode		12653371			12653371			12653371		
Boring(en)		A11, A12, A17, A18			A20, A21, A22, A24			A22, A23, A24		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,3			2,7			1,2		
Lutum	% ds	3,5			3,0			2,7		
Datum van toetsing		7-11-2017			7-11-2017			7-11-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
arseen	mg/kg ds	<4	<5	-0,27	<4	<5	-0,27	<4	<5	-0,27
OVERIG										
Droge stof	% w/w	84,0	84,0 (6)		87,2	87,0 (6)		90,8	91,0 (6)	

Monstercode		Amm5	Amm6	Amm7
Certificaatcode		12653371	12653371	12653371
Boring(en)		A11, A12, A17, A18	A20, A21, A22, A24	A22, A23, A24
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	2,3	2,7	1,2
Lutum	% ds	3,5	3,0	2,7
Datum van toetsing		7-11-2017	7-11-2017	7-11-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
lutum	%	3,5	3,0	2,7
organische stof	%	2,3	2,7	1,2
Artefacten	g	<1	<1	<1
Aard artefacten	-	0	0	0

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=*T*	: > Achtergrondwaarde
8,88	: > Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 9: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
arseen	mg/kg ds	20	27	76	76

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Amm1		Amm2		Amm3	
Humus (% ds)		3,2		2,8		1,5	
Lutum (% ds)		5,5		5,5		1,0	
Datum van toetsing		13-10-2017		13-10-2017		13-10-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<38 (6)	27	73 (6)	<20	<54 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<2,7	<1,5	<2,7	<1,5	<3,7
koper	mg/kg ds	14	25	7,5	13,5	<5	<7
kwik	mg/kg ds	0,08	0,11	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<5	3,8	8,6	<3	<6
lood	mg/kg ds	23	33	43	63	12	19
zink	mg/kg ds	<20	<27	37	73	<20	<33
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,04	0,04	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06	1,5	1,5	0,13	0,13
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,05	0,77	0,77	0,07	0,07
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04	1,3	1,3	0,10	0,10
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05	1,2	1,2	0,11	0,11
fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	3,1	3,1	0,32	0,32
chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06	1,5	1,5	0,12	0,12
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07	1,4	1,4	0,11	0,11
anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,60	0,60	0,06	0,06
fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,05	2,3	2,3	0,21	0,21
PAK	mg/kg ds		0,52		14		1,2
PAK (lab)	mg/kg ds	0,517		13,71		1,237	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds		<15		<18		<25
PCB (som lab)	µg/kg ds	4,9		4,9		4,9	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2	<1	<3	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2	<1	<3	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2	<1	<3	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2	<1	<3	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2	<1	<3	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2	<1	<3	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2	<1	<3	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	20	63	80	286	<20	<70
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	11 (6)	<5	13 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	11 (6)	16	57 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	28 (6)	27	96 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	14	44 (6)	33	118 (6)	<5	18 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w	83,4	83,0 (6)	89,1	89,0 (6)	91,3	91,0 (6)
lutum	%	5,5		5,5		1,0	
organische stof	%	3,2		2,8		1,5	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Amm4		Bmm1		Bmm2	
Humus (% ds)		2,8		2,4		3,1	
Lutum (% ds)		2,9		3,3		4,2	
Datum van toetsing		13-10-2017		13-10-2017		13-10-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<49 (6)	<20	<47 (6)	<20	<43 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,4	<1,5	<3,2	<1,5	<3,0
koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	0,09	0,13	<0,05	<0,05	0,06	0,08
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<5
lood	mg/kg ds	17	26	12	18	11	16
zink	mg/kg ds	<20	<31	<20	<31	23	48
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,02	0,02	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds		0,089		0,13		0,086
PAK (lab)	mg/kg ds	0,089		0,134		0,086	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds		<18		<20		<16
PCB (som lab)	µg/kg ds	4,9		4,9		4,9	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<2
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<2
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<2
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<2
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<2
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<2
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3	<1	<3	<1	<2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<20	<50	<20	<58	130	419
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	15 (6)	<5	11 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	15 (6)	23	74 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	15 (6)	65	210 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	15 (6)	38	123 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w	81,0	81,0 (6)	90,3	90,0 (6)	85,4	85,0 (6)
lutum	%	2,9		3,3		4,2	
organische stof	%	2,8		2,4		3,1	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Bmm3		Bmm4		Bmm5	
Humus (% ds)		3,2		1,1		1,1	
Lutum (% ds)		4,0		2,8		1,0	
Datum van toetsing		13-10-2017		13-10-2017		13-10-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	44	136 (6)	<20	<49 (6)	<20	<54 (6)
cadmium	mg/kg ds	0,23	0,36	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,0	1,6	5,2	<1,5	<3,7
koper	mg/kg ds	8,2	15,3	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	0,06	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<5	4,3	11,8	<3	<6
lood	mg/kg ds	23	34	<10	<11	<10	<11
zink	mg/kg ds	48	101	<20	<32	<20	<33
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds		0,086		<0,070		<0,070
PAK (lab)	mg/kg ds	0,086		0,07		0,07	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds		<15		<25		<25
PCB (som lab)	µg/kg ds	4,9		4,9		4,9	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2	<1	<4	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<20	<44	<20	<70	<20	<70
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	11 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	11 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	11 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	11 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w	85,2	85,0 (6)	90,8	91,0 (6)	90,1	90,0 (6)
lutum	%	4,0		2,8		1,0	
organische stof	%	3,2		1,1		1,1	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Bmm6		Bmm7		Bmm8	
Humus (% ds)		2,3		0,50		1,2	
Lutum (% ds)		2,1		4,6		1,1	
Datum van toetsing		13-10-2017		13-10-2017		13-10-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<41 (6)	<20	<54 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	<1,5	<2,9	<1,5	<3,7
koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<5	<3	<6
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<29	<20	<33
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,03	0,03
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,02
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,02
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,02
fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,06	0,06
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,02
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,03	0,03
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,02
PAK	mg/kg ds		0,073		<0,070		0,23
PAK (lab)	mg/kg ds	0,073		0,07		0,234	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds		<21		<25		<25
PCB (som lab)	µg/kg ds	4,9		4,9		4,9	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<20	<61	<20	<70	<20	<70
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	15 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	15 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	15 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	15 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w	89,6	90,0 (6)	87,7	88,0 (6)	88,3	88,0 (6)
lutum	%	2,1		4,6		1,1	
organische stof	%	2,3		0,50		1,2	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Bmm9		Cmm1		Cmm2	
Humus (% ds)		2,1		4,3		1,2	
Lutum (% ds)		4,4		1,9		4,4	
Datum van toetsing		13-10-2017		13-10-2017		13-10-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<42 (6)	<20	<54 (6)	<20	<42 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<2,9	<1,5	<3,7	<1,5	<2,9
koper	mg/kg ds	5,8	11,0	6,1	11,7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	3,6	8,8	<3	<6	<3	<5
lood	mg/kg ds	21	32	16	24	<10	<11
zink	mg/kg ds	22	46	28	63	<20	<30
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,38	0,49	0,49	0,05	0,05
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23	0,33	0,33	0,03	0,03
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,35	0,47	0,47	0,04	0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,38	0,38	0,47	0,47	0,04	0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25	0,97	0,97	0,10	0,10
chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18	0,39	0,39	0,03	0,03
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,27	0,40	0,40	0,04	0,04
anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,09	0,09	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,51	0,51	0,04	0,04
PAK	mg/kg ds		2,1		4,1		0,38
PAK (lab)	mg/kg ds	2,097		4,127		0,384	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds		<23		<11		<25
PCB (som lab)	µg/kg ds	4,9		4,9		4,9	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3	<1	<2	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3	<1	<2	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3	<1	<2	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3	<1	<2	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3	<1	<2	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3	<1	<2	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3	<1	<2	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	80	381	20	47	<20	<70
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	17 (6)	<5	8 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	17 (6)	<5	8 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	18	86 (6)	12	28 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	60	286 (6)	13	30 (6)	<5	18 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w	89,0	89,0 (6)	81,1	81,0 (6)	83,9	84,0 (6)
lutum	%	4,4		1,9		4,4	
organische stof	%	2,1		4,3		1,2	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Cmm3		Cmm4		Cmm5	
Humus (% ds)		4,3		4,8		3,9	
Lutum (% ds)		1,0		1,0		1,3	
Datum van toetsing		13-10-2017		13-10-2017		13-10-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	<1,5	<3,7	<1,5	<3,7
koper	mg/kg ds	8,1	15,5	6,8	12,8	9,1	17,7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<6
lood	mg/kg ds	14	21	13	19	13	20
zink	mg/kg ds	22	49	<20	<31	22	50
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,06	0,06	0,08	0,08
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,05	0,05	0,07	0,07
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,05	0,05	0,07	0,07
fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,11	0,11	0,15	0,15
chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,06	0,06	0,06	0,06
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,07	0,07	0,09	0,09
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,02
fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04
PAK	mg/kg ds		0,18		0,50		0,64
PAK (lab)	mg/kg ds	0,184		0,504		0,637	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds		<11		<10,0		<13
PCB (som lab)	µg/kg ds	4,9		4,9		4,9	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2	<1	<1	<1	<2
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2	<1	<1	<1	<2
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2	<1	<1	<1	<2
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2	<1	<1	<1	<2
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2	<1	<1	<1	<2
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2	<1	<1	<1	<2
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2	<1	<1	<1	<2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<20	<33	30	63	20	51
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	8 (6)	<5	7 (6)	<5	9 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	8 (6)	7	15 (6)	<5	9 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	8 (6)	11	23 (6)	9	23 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	8 (6)	14	29 (6)	13	33 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w	83,8	84,0 (6)	86,5	87,0 (6)	89,2	89,0 (6)
lutum	%	1,0		1,0		1,3	
organische stof	%	4,3		4,8		3,9	
Artefacten	g	14		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Cmm6		Cmm7		Cmm8	
Humus (% ds)		1,8		4,7		1,3	
Lutum (% ds)		1,0		4,1		1,9	
Datum van toetsing		13-10-2017		13-10-2017		13-10-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<43 (6)	<20	<54 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	<1,5	<3,0	<1,5	<3,7
koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<6	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<5	<3	<6
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<10	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<28	<20	<33
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,02	0,02	0,04	0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01	0,01	0,03	0,03
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01	0,01	0,05	0,05
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01	0,01	0,06	0,06
fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,04	0,04	0,07	0,07
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,02	0,02	0,03	0,03
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,02	0,02	0,04	0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02
PAK	mg/kg ds		0,089		0,15		0,35
PAK (lab)	mg/kg ds	0,089		0,154		0,354	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds		<25		<10,0		<25
PCB (som lab)	µg/kg ds	4,9		4,9		4,9	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<1	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<1	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<1	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<1	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<1	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<1	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<1	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	20	100	<20	<30	<20	<70
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	7 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	14	70 (6)	<5	7 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	7	35 (6)	<5	7 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	7 (6)	8	40 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w	85,8	86,0 (6)	84,7	85,0 (6)	91,3	91,0 (6)
lutum	%	1,0		4,1		1,9	
organische stof	%	1,8		4,7		1,3	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Cmm9		Cmm10		Cmm11	
Humus (% ds)		4,9		3,8		3,9	
Lutum (% ds)		4,3		2,4		1,4	
Datum van toetsing		13-10-2017		13-10-2017		13-10-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<42 (6)	<20	<52 (6)	21	81 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<2,9	<1,5	<3,5	<1,5	<3,7
koper	mg/kg ds	5,2	9,1	<5	<7	11	21
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	3,2	7,8	<3	<6	5,0	14,6
lood	mg/kg ds	14	20	11	17	33	50
zink	mg/kg ds	<20	<28	<20	<31	35	79
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,95	0,95	0,09	0,09	0,55	0,55
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,63	0,63	0,06	0,06	0,34	0,34
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,68	0,68	0,05	0,05	0,34	0,34
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,65	0,65	0,05	0,05	0,42	0,42
fluorantheen	mg/kg ds	2,3	2,3	0,22	0,22	1,4	1,4
chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1	0,10	0,10	0,58	0,58
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4	0,11	0,11	0,70	0,70
anthraceen	mg/kg ds	0,20	0,20	0,03	0,03	0,20	0,20
fenanthreen	mg/kg ds	0,66	0,66	0,09	0,09	0,68	0,68
PAK	mg/kg ds		8,6		0,81		5,2
PAK (lab)	mg/kg ds	8,577		0,807		5,217	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds		<10,0		<13		<13
PCB (som lab)	µg/kg ds	4,9		4,9		4,9	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<2
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<2
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<2
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<2
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<2
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<2
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	40	82	<20	<37	**700**	**1795**
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	7 (6)	<5	9 (6)	<5	9 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	8	16 (6)	<5	9 (6)	130	333 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	16	33 (6)	6	16 (6)	350	897 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	19	39 (6)	7	18 (6)	210	538 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w	85,7	86,0 (6)	88,0	88,0 (6)	82,7	83,0 (6)
lutum	%	4,3		2,4		1,4	
organische stof	%	4,9		3,8		3,9	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Cmm12		Dmm1		Dmm2	
Humus (% ds)		2,9		4,4		6,9	
Lutum (% ds)		1,0		2,5		3,5	
Datum van toetsing		13-10-2017		13-10-2017		13-10-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<51 (6)	<20	<46 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	<1,5	<3,5	<1,5	<3,2
koper	mg/kg ds	5,8	11,6	9,1	17,1	<5	<6
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	0,07
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<5
lood	mg/kg ds	23	36	15	22	18	25
zink	mg/kg ds	<20	<32	26	57	21	41
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,30	0,30	0,06	0,06	0,05	0,05
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19	0,05	0,05	0,05	0,05
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22	0,04	0,04	0,05	0,05
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,20	0,20	0,04	0,04	0,05	0,05
fluorantheen	mg/kg ds	0,74	0,74	0,12	0,12	0,11	0,11
chryseen	mg/kg ds	0,31	0,31	0,05	0,05	0,07	0,07
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,39	0,39	0,06	0,06	0,07	0,07
anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10	0,01	0,01	0,03	0,03
fenanthreen	mg/kg ds	0,33	0,33	0,03	0,03	0,05	0,05
PAK	mg/kg ds		2,8		0,47		0,54
PAK (lab)	mg/kg ds	2,787		0,467		0,537	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds		<17		<11		<7,1
PCB (som lab)	µg/kg ds	4,9		4,9		4,9	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<1
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<1
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<1
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<1
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<1
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<1
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	20	69	<20	<32	<20	<20
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	12 (6)	<5	8 (6)	<5	5 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	12 (6)	<5	8 (6)	<5	5 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	31 (6)	<5	8 (6)	8	12 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	13	45 (6)	5	11 (6)	10	14 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w	85,4	85,0 (6)	81,9	82,0 (6)	84,4	84,0 (6)
lutum	%	1,0		2,5		3,5	
organische stof	%	2,9		4,4		6,9	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Dmm3		Dmm4		Dmm5	
Humus (% ds)		3,7		2,9		1,1	
Lutum (% ds)		3,6		1,3		1,7	
Datum van toetsing		13-10-2017		13-10-2017		13-10-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<45 (6)	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,1	<1,5	<3,7	<1,5	<3,7
koper	mg/kg ds	8,2	15,2	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,06	0,09	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<5	<3	<6	<3	<6
lood	mg/kg ds	19	28	13	20	<10	<11
zink	mg/kg ds	22	46	<20	<32	<20	<33
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08	0,07	0,07	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07	0,05	0,05	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07	0,05	0,05	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,07	0,07	0,05	0,05	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,13	0,13	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	0,08	0,08	0,08	0,08	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08	0,10	0,10	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,02	0,02	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,05	0,06	0,06	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds		0,65		0,62		<0,070
PAK (lab)	mg/kg ds	0,647		0,617		0,07	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds		<13		<17		<25
PCB (som lab)	µg/kg ds	4,9		4,9		4,9	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<20	<38	<20	<48	20	100
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	9 (6)	<5	12 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	9 (6)	<5	12 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	8	22 (6)	<5	12 (6)	9	45 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	10	27 (6)	<5	12 (6)	15	75 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w	84,8	85,0 (6)	85,7	86,0 (6)	88,9	89,0 (6)
lutum	%	3,6		1,3		1,7	
organische stof	%	3,7		2,9		1,1	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
1	: Gemeten gehalte is <= 0
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 11: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-A1-1						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	10-20						
Humus (% ds)	3,8						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	6,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	0,06	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,267	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	36	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	19	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	14	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	56,8	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,0	%					
organische stof	3,8	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	96,2	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-A1-2						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-70						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar		Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,21	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	81,9	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,0	%					
organische stof	2,0	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	99,4	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-B1-1						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar		Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,21	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	91,6	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,0	%					
organische stof	2,0	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	98,9	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-B2-1						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,21	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	85,6	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,0	%					
organische stof	2,0	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	99,2	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-B2-2						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,2						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	3,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	0,06	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	0,05	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,06	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	0,06	mg/kg ds					
fluorantheen	0,10	mg/kg ds					
chryseen	0,06	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	0,06	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	0,03	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,522	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	42	mg/kg ds	<=IND	<A	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	18	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	21	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	83,7	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	2,2	%					
organische stof	2,0	%					
Artefacten	9,96	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	97,9	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-C1-1						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-70						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	0,05	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,248	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	83,8	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,0	%					
organische stof	2,0	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	98,5	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-C1-2						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	3,3						
Lutum (% ds)	1,2						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	5,1	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	18	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	24	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	0,15	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	0,11	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,11	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	0,11	mg/kg ds					
fluorantheen	0,38	mg/kg ds					
chryseen	0,18	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	0,19	mg/kg ds					
anthraceen	0,04	mg/kg ds					
fenanthreen	0,16	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	1,451	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	7,3	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	1,6	µg/kg ds		<A		<=MW_AW	
PCB 118	2,2	µg/kg ds		<A		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	10	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	8	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	81,1	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,2	%					
organische stof	3,3	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	96,6	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-C2-1						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1,1						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar		Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,21	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	84,8	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,1	%					
organische stof	2,0	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	99,4	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-C3-1						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	3						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	180	mg/kg ds	<=IND	<B		>MW_AW	>MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,21	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	80,8	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	3,0	%					
organische stof	2,0	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	99,4	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-C3-2						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	4,3						
Lutum (% ds)	2,1						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	5,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	16	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	38	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	0,67	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	0,40	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,48	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	0,44	mg/kg ds					
fluorantheen	1,7	mg/kg ds					
chryseen	0,72	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	0,81	mg/kg ds					
anthraceen	0,22	mg/kg ds					
fenanthreen	0,74	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	6,201	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	5,7	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	1,5	µg/kg ds		<A		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	70	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	13	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	31	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	26	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	70,4	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	2,1	%					
organische stof	4,3	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	95,6	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-D1-1						
Certificaatcode	12633904						
Datum	4-10-2017						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar		Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,21	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	81,4	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,0	%					
organische stof	2,0	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	98,0	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-D2-1						
Certificaatcode	12633904						
Datum	4-10-2017						
Traject (cm-mv)	0-20						
Humus (% ds)	6,4						
Lutum (% ds)	1,4						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	29	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	17	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	0,04	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	0,04	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,05	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	0,05	mg/kg ds					
fluorantheen	0,09	mg/kg ds					
chryseen	0,04	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	0,05	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,423	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	5,3	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	1,1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	8	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	8	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	71,1	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,4	%					
organische stof	6,4	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	93,5	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: A
8,88	: B
8,88	: Nooit toepasbaar
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 13: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T1)

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 14: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T3)

		ETW	AW	A	B
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
kobalt	mg/kg ds	130	15	25	240
koper	mg/kg ds	113	40	96	190
kwik	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
molybdeen	mg/kg ds	105	1,5	5	200
nikkel	mg/kg ds	100	35	50	210
lood	mg/kg ds	308	50	138	580
zink	mg/kg ds	430	140	563	2000
PAK					
PAK	mg/kg ds		1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds		0,02	0,139	1
PCB 28	mg/kg ds		0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds		0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds		0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds		0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds		0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds		0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds		0,0025	0,018	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds		190	1250	5000

Tabel 15: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T5)

		AW	MW per	I
METALEN				
cadmium	mg/kg ds	0,6	7,5	13
kobalt	mg/kg ds	15		190
koper	mg/kg ds	40		190
kwik	mg/kg ds	0,15		36
molybdeen	mg/kg ds	1,5		190
nikkel	mg/kg ds	35		100
lood	mg/kg ds	50		530
zink	mg/kg ds	140		720
PAK				
PAK	mg/kg ds	1,5		40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	mg/kg ds	0,02		1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie	mg/kg ds	190	3000	5000

Tabel 16: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T6)

		AW	MW zoet	IW
METALEN				
cadmium	mg/kg ds	0,6	4	14
kobalt	mg/kg ds	15	25	240
koper	mg/kg ds	40	96	190
kwik	mg/kg ds	0,15	1,2	10
molybdeen	mg/kg ds	1,5	5	200
nikkel	mg/kg ds	35	50	210
lood	mg/kg ds	50	138	580
zink	mg/kg ds	140	563	2000
PAK				
PAK	mg/kg ds	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	mg/kg ds	0,02	0,139	1
PCB 28	mg/kg ds	0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds	0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds	0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds	0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds	0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds	0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds	0,0025	0,018	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie	mg/kg ds	190	1250	5000

Tabel 17: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T7)

		MW zout	IW
METALEN			
cadmium	mg/kg ds	4	14
kobalt	mg/kg ds		240
koper	mg/kg ds	60	190
kwik	mg/kg ds	1,2	10
molybdeen	mg/kg ds		200
nikkel	mg/kg ds	45	210
lood	mg/kg ds	110	580
zink	mg/kg ds	365	2000
PAK			
PAK	mg/kg ds	8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB	mg/kg ds	0,1	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
minerale olie	mg/kg ds	1250	5000

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER

Naam	ARCADIS Nederland BV
Contactpersoon	de heer N. Meijerink
Adres	Postbus 220
Postcode Plaats	3800 AE AMERSFOORT
Referentie	

PROJECT

Naam	N35, Wythmen - Nijverdal
ID opdracht	1
Code	207562-10
Ordernr	
Datum	26-10-2017

Toets dd: 27 oktober 2017

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN

Bouwstoffen

Type bouwstof	**N**	**M1**	AmmF	Toegangsweg Landgoed De Gunne
		Certificaat	12646240	
Projectleider	W.J. Haan			
Hergebruik?	ja			
Chloride	<= 5000 mg/l			
Toepassing	bodem			

N-bouwstof

RESULTAAT

Voldoet als N-Bouwstof

Anorganische stoffen		EMISSIE [mg/kg ds] M1	M2	M3	Egem	Maximale waarde [mg/kg ds]	EMISSIE *Voldoet*
Metalen							
Antimoon	Sb	<0,039			0,027	0,320	*Voldoet als N-Bouwstof*
Arseen	As	0,07			0,070	0,900	*Voldoet als N-Bouwstof*
Barium	Ba	0,08			0,080	22,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Cadmium	Cd	<0,004			0,0028	0,040	*Voldoet als N-Bouwstof*
Chroom	Cr	0,019			0,019	0,630	*Voldoet als N-Bouwstof*
Cobalt	Co	<0,03			0,021	0,540	*Voldoet als N-Bouwstof*
Koper	Cu	0,13			0,130	0,900	*Voldoet als N-Bouwstof*
Kwik	Hg	<0,0005			0,00035	0,020	*Voldoet als N-Bouwstof*
Lood	Pb	<0,1			0,070	2,30	*Voldoet als N-Bouwstof*
Molybdeen	Mo	<0,05			0,035	1,00	*Voldoet als N-Bouwstof*
Nikkel	Ni	<0,1			0,070	0,440	*Voldoet als N-Bouwstof*
Seleen	Se	<0,039			0,027	0,150	*Voldoet als N-Bouwstof*
Tin	Sn	<0,1			0,070	0,400	*Voldoet als N-Bouwstof*
Vanadium	V	0,43			0,430	1,80	*Voldoet als N-Bouwstof*
Zink	Zn	<0,2			0,140	4,50	*Voldoet als N-Bouwstof*
Overige anorganische stoffen							
Bromide	Br	<2			1,40	20,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Chloride	Cl	16			16,0	616	*Voldoet als N-Bouwstof*
Fluoride	F	8			8,00	55,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Sulfaat	SO4	416			416	2430	*Voldoet als N-Bouwstof*
Eigen stoffen							
					--		--
					--		--
					--		--
					--		--

Organische stoffen	SAMENSTELLING [mg/kg ds] M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde [mg/kg ds]	SAMENSTELLING *Voldoet*
Aromatische stoffen						
benzeen				--	1,00	--
ethylbenzeen				--	1,25	--
tolueen				--	1,25	--
xylenen (som o-, m- en p-)				--	1,25	--
o-xyleen				--	geen eis	--
m-xyleen				--	geen eis	--
p-xyleen				--	geen eis	--
m-,p-xyleen (som)				--	geen eis	--
fenol				--	1,25	--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)	7,8			7,85	50,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
naftaleen	<0,02			0,014	5,00	*Voldoet als N-Bouwstof*
fenantreen	1			1,00	20,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
antraceen	0,18			0,180	10,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
fluorantheen	2,2			2,20	35,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
chryseen	0,78			0,780	10,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
benzo(a)antraceen	1,1			1,10	40,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
benzo(a)pyreen	0,89			0,890	10,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
benzo(ghi)peryleen	0,53			0,530	40,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
benzo(k)fluorantheen	0,6			0,600	40,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,56			0,560	40,0	*Voldoet als N-Bouwstof*
Overige parameters						
PCB's (som 7)	<0,007			0,0071	0,500	*Voldoet als N-Bouwstof*
PCB 28	<0,001			0,00070	geen eis	*voldoet*
PCB 52	<0,001			0,00070	geen eis	*voldoet*
PCB 101	<0,001			0,00070	geen eis	*voldoet*
PCB 118	<0,001			0,00070	geen eis	*voldoet*
PCB 138	0,0017			0,0017	geen eis	*voldoet*
PCB 153	0,0014			0,0014	geen eis	*voldoet*
PCB 180	0,0012			0,0012	geen eis	*voldoet*
minerale olie	40			40,0	500	*Voldoet als N-Bouwstof*
asbest	0			0	100	*Voldoet als N-Bouwstof*
Eigen stoffen						
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Opmerkingen

In het fundatiemateriaal is geen asbest aangetoond.

© Schreurs Uitgeverij 2017

Monster: 36657393

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		D50-1			Dmm6			Dmm7		
Certificaatcode		12906356			12905180			12905180		
Boring(en)		D50			D45, D48, D55, D61			D49, D53, D57, D62		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,40 - 1,00		
Humus	% ds	3,6			3,3			2,4		
Lutum	% ds	4,6			1,6			3,5		
Datum van toetsing		14-11-2018			5-11-2018			5-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	41	120 (6)		<20	<54 (6)		<20	<46 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	2,5	6,8	-0,05	2,0	7,0	-0,05	<1,5	<3,2	-0,07
koper	mg/kg ds	16	29	-0,07	15	30	-0,07	9,6	18,6	-0,14
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	0,64	0,64	-0	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	9,9	23,7	-0,17	7,1	20,7	-0,22	4,0	10,4	-0,38
lood	mg/kg ds	*80*	*117*	*0,14*	*44*	*68*	*0,04*	27	41	-0,02
zink	mg/kg ds	55	111	-0,05	42	96	-0,08	31	68	-0,12
arseen	mg/kg ds	5,6	8,9	-0,2	<4	<5	-0,27	<4	<5	-0,27
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8		0,94	0,94		1,1	1,1	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1		0,57	0,57		0,65	0,65	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3		0,65	0,65		0,77	0,77	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,65	0,65		0,74	0,74	
fluorantheen	mg/kg ds	4,7	4,7		2,3	2,3		2,6	2,6	
chryseen	mg/kg ds	2,0	2,0		1,1	1,1		1,0	1,0	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3	2,3		1,1	1,1		1,4	1,4	
anthraceen	mg/kg ds	0,53	0,53		0,35	0,35		0,39	0,39	
fenanthreen	mg/kg ds	2,4	2,4		1,2	1,2		1,3	1,3	
PAK										
PAK	mg/kg ds		*17*	*0,4*		*8,9*	*0,19*		*10,0*	*0,22*
PAK (lab)	mg/kg ds	17,45			8,867			9,957		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB										
PCB	µg/kg ds		*31*	*0,01*		17	-0		*22*	*0*
PCB (som lab)	µg/kg ds	11,2			5,6			5,2		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	1,4	3,9		<1	<2		<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds	1,1	3,1		<1	<2		<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds	2,6	7,2		<1	<2		1,0	4,2	
PCB 153	µg/kg ds	2,8	7,8		1,4	4,2		<1	<3	
PCB 180	µg/kg ds	1,9	5,3		<1	<2		<1	<3	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	*210*	*583*	*0,08*	*90*	*273*	*0,02*	*70*	*292*	*0,02*
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	11 (6)		<5	15 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	29	81 (6)		8	24 (6)		12	50 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	85	236 (6)		35	106 (6)		25	104 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	97	269 (6)		45	136 (6)		39	163 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	88,3	88,0 (6)		90,8	91,0 (6)		90,1	90,0 (6)	
lutum	%	4,6			1,6			3,5		
organische stof	%	3,6			3,3			2,4		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		Dmm8			Dmm9			Dmm10		
Certificaatcode		12905180			12905180			12905180		
Boring(en)		D25, D26, D27, D28, D29, D30, D31, D32, D33, D34			D35, D36, D37, D38, D39			D40, D41, D42, D43, D44		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,0			3,7			3,3		
Lutum	% ds	1,5			3,8			1,4		
Datum van toetsing		5-11-2018			5-11-2018			5-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	23	89 (6)		<20	<44 (6)		<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,1	-0,07	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	6,9	13,4	-0,18	6,1	11,3	-0,19	13	26	-0,09
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,08	0,11	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	<3	<5	-0,46	<3	<6	-0,45
lood	mg/kg ds	16	24	-0,05	<10	<10	-0,08	13	20	-0,06
zink	mg/kg ds	36	81	-0,1	<20	<29	-0,19	27	62	-0,13
arseen	mg/kg ds	6,9	11,5	-0,15	5,0	8,1	-0,21	4,2	7,1	-0,23
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,01	0,01		0,02	0,02	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,03	0,03		0,04	0,04	
chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
PAK										
PAK	mg/kg ds		1,0	-0,01		0,096	-0,04		0,17	-0,03
PAK (lab)	mg/kg ds	1,017			0,096			0,174		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB										
PCB	µg/kg ds		20	0		<13	-0,01		<15	-0,01
PCB (som lab)	µg/kg ds	7,8			4,9			4,9		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	1,8	4,5		<1	<2		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	1,7	4,3		<1	<2		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	1,5	3,8		<1	<2		<1	<2	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	20	50	-0,03	<20	<38	-0,03	<20	<42	-0,03
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	9 (6)		<5	11 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	9 (6)		<5	11 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	12	30 (6)		<5	9 (6)		<5	11 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	12	30 (6)		<5	9 (6)		<5	11 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	87,4	87,0 (6)		85,8	86,0 (6)		89,1	89,0 (6)	
lutum	%	1,5			3,8			1,4		
organische stof	%	4,0			3,7			3,3		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		Dmm11			Dmm12		
Certificaatcode		12905180			12905180		
Boring(en)		D25, D26, D27, D28, D29, D30, D36, D37, D39, D42			D31, D32, D33, D34, D40, D44		
Traject (m -mv)		0,40 - 1,00			0,40 - 1,00		
Humus	% ds	2,1			1,5		
Lutum	% ds	1,0			1,0		
Datum van toetsing		5-11-2018			5-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,45
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
arseen	mg/kg ds	<4	<5	-0,27	<4	<5	-0,27
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01	
PAK							
PAK	mg/kg ds		0,25	-0,03		<0,070	-0,04
PAK (lab)	mg/kg ds	0,254			0,07		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB	µg/kg ds		<23	0		<25	0,01
PCB (som lab)	µg/kg ds	4,9			4,9		
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<20	<67	-0,03	<20	<70	-0,02
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	17 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	17 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	5	24 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7	33 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG							
Droge stof	% w/w	84,7	85,0 (6)		85,5	86,0 (6)	
lutum	%	<1			<1		
organische stof	%	2,1			1,5		
Artefacten	g	<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0		

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=*T*	: > Achtergrondwaarde
8,88	: > Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
arseen	mg/kg ds	20	27	76	76
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		D50-1		Dmm6		Dmm7	
Humus (% ds)		3,6		3,3		2,4	
Lutum (% ds)		4,6		1,6		3,5	
Datum van toetsing		14-11-2018		5-11-2018		5-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen kolengruis					
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	41	120 (6)	<20	<54 (6)	<20	<46 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	2,5	6,8	2,0	7,0	<1,5	<3,2
koper	mg/kg ds	16	29	15	30	9,6	18,6
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	0,64	0,64	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	9,9	23,7	7,1	20,7	4,0	10,4
lood	mg/kg ds	80	117	44	68	27	41
zink	mg/kg ds	55	111	42	96	31	68
arseen	mg/kg ds	5,6	8,9	<4	<5	<4	<5
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8	0,94	0,94	1,1	1,1
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1	0,57	0,57	0,65	0,65
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3	0,65	0,65	0,77	0,77
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,2	1,2	0,65	0,65	0,74	0,74
fluorantheen	mg/kg ds	4,7	4,7	2,3	2,3	2,6	2,6
chryseen	mg/kg ds	2,0	2,0	1,1	1,1	1,0	1,0
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3	2,3	1,1	1,1	1,4	1,4
anthraceen	mg/kg ds	0,53	0,53	0,35	0,35	0,39	0,39
fenanthreen	mg/kg ds	2,4	2,4	1,2	1,2	1,3	1,3
PAK							
PAK	mg/kg ds		17		8,9		10,0
PAK (lab)	mg/kg ds	17,45		8,867		9,957	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB	µg/kg ds		31		17		22
PCB (som lab)	µg/kg ds	11,2		5,6		5,2	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<3
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<3
PCB 101	µg/kg ds	1,4	3,9	<1	<2	<1	<3
PCB 118	µg/kg ds	1,1	3,1	<1	<2	<1	<3
PCB 138	µg/kg ds	2,6	7,2	<1	<2	1,0	4,2
PCB 153	µg/kg ds	2,8	7,8	1,4	4,2	<1	<3
PCB 180	µg/kg ds	1,9	5,3	<1	<2	<1	<3
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	**210**	**583**	90	273	70	292
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	10 (6)	<5	11 (6)	<5	15 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	29	81 (6)	8	24 (6)	12	50 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	85	236 (6)	35	106 (6)	25	104 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	97	269 (6)	45	136 (6)	39	163 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w	88,3	88,0 (6)	90,8	91,0 (6)	90,1	90,0 (6)
lutum	%	4,6		1,6		3,5	
organische stof	%	3,6		3,3		2,4	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Dmm8		Dmm9		Dmm10	
Humus (% ds)		4,0		3,7		3,3	
Lutum (% ds)		1,5		3,8		1,4	
Datum van toetsing		5-11-2018		5-11-2018		5-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
barium	mg/kg ds	23	89 (6)	<20	<44 (6)	<20	<54 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	<1,5	<3,1	<1,5	<3,7
koper	mg/kg ds	6,9	13,4	6,1	11,3	13	26
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,08	0,11
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<5	<3	<6
lood	mg/kg ds	16	24	<10	<10	13	20
zink	mg/kg ds	36	81	<20	<29	27	62
arseen	mg/kg ds	6,9	11,5	5,0	8,1	4,2	7,1
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,01	<0,01	0,02	0,02
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,10	0,01	0,01	0,02	0,02
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,01	<0,01	0,02	0,02
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,01	<0,01	0,01	0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25	0,03	0,03	0,04	0,04
chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,01	<0,01	0,02	0,02
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16	<0,01	<0,01	0,02	0,02
anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,01	<0,01	0,01	0,01
PAK							
PAK	mg/kg ds		1,0		0,096		0,17
PAK (lab)	mg/kg ds	1,017		0,096		0,174	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB	µg/kg ds		20		<13		<15
PCB (som lab)	µg/kg ds	7,8		4,9		4,9	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB 138	µg/kg ds	1,8	4,5	<1	<2	<1	<2
PCB 153	µg/kg ds	1,7	4,3	<1	<2	<1	<2
PCB 180	µg/kg ds	1,5	3,8	<1	<2	<1	<2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	20	50	<20	<38	<20	<42
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	9 (6)	<5	9 (6)	<5	11 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	9 (6)	<5	9 (6)	<5	11 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	12	30 (6)	<5	9 (6)	<5	11 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	12	30 (6)	<5	9 (6)	<5	11 (6)
OVERIG							
Droge stof	% w/w	87,4	87,0 (6)	85,8	86,0 (6)	89,1	89,0 (6)
lutum	%	1,5		3,8		1,4	
organische stof	%	4,0		3,7		3,3	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Dmm11		Dmm12	
Humus (% ds)		2,1		1,5	
Lutum (% ds)		1,0		1,0	
Datum van toetsing		5-11-2018		5-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster					
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
Zintuiglijke bijmengingen					
Grondsoort		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN					
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	<1,5	<3,7
koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33
arseen	mg/kg ds	<4	<5	<4	<5
PAK					
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01
PAK					
PAK	mg/kg ds		0,25		<0,070
PAK (lab)	mg/kg ds	0,254		0,07	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB					
PCB	µg/kg ds		<23		<25
PCB (som lab)	µg/kg ds	4,9		4,9	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	<20	<67	<20	<70
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	17 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	17 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	5	24 (6)	<5	18 (6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7	33 (6)	<5	18 (6)
OVERIG					
Droge stof	% w/w	84,7	85,0 (6)	85,5	86,0 (6)
lutum	%	<1		<1	
organische stof	%	2,1		1,5	
Artefacten	g	<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0	

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
arseen	mg/kg ds	20	27	76	76
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-A1-1						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	10-20						
Humus (% ds)	3,8						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			**Altijd toepasbaar**	Altijd toepasbaar	**Verspreidbaar**	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	6,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	0,06	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,267	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	36	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	19	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	14	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	56,8	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,0	%					
organische stof	3,8	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	96,2	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-A1-2						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-70						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			**Altijd toepasbaar**	Altijd toepasbaar	**Verspreidbaar**		Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,21	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	81,9	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,0	%					
organische stof	2,0	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	99,4	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-B1-1						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			**Altijd toepasbaar**	Altijd toepasbaar	**Verspreidbaar**		Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,21	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	91,6	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,0	%					
organische stof	2,0	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	98,9	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-B2-1						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			**Altijd toepasbaar**	Altijd toepasbaar	**Verspreidbaar**	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,21	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	85,6	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,0	%					
organische stof	2,0	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	99,2	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-B2-2						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	2,2						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			**Klasse industrie**	Klasse A	**Verspreidbaar**	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	3,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	0,06	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	0,05	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,06	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	0,06	mg/kg ds					
fluorantheen	0,10	mg/kg ds					
chryseen	0,06	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	0,06	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	0,03	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,522	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	42	mg/kg ds	<=IND	<A	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	18	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	21	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	83,7	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	2,2	%					
organische stof	2,0	%					
Artefacten	9,96	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	97,9	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-C1-1						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-70						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			**Altijd toepasbaar**	Altijd toepasbaar	**Verspreidbaar**	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	0,05	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,248	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	83,8	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,0	%					
organische stof	2,0	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	98,5	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-C1-2						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	3,3						
Lutum (% ds)	1,2						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			**Altijd toepasbaar**	Klasse A	**Verspreidbaar**	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	5,1	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	18	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	24	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	0,15	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	0,11	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,11	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	0,11	mg/kg ds					
fluorantheen	0,38	mg/kg ds					
chryseen	0,18	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	0,19	mg/kg ds					
anthraceen	0,04	mg/kg ds					
fenanthreen	0,16	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	1,451	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=WO	*<A*		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	7,3	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	1,6	µg/kg ds		*<A*		<=MW_AW	
PCB 118	2,2	µg/kg ds		*<A*		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	10	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	8	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	81,1	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,2	%					
organische stof	3,3	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	96,6	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-C2-1						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1,1						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			**Altijd toepasbaar**	Altijd toepasbaar	**Verspreidbaar**		Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,21	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	84,8	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,1	%					
organische stof	2,0	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	99,4	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-C3-1						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	3						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			**Klasse industrie**	Klasse B	**Verspreidbaar**	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	180	mg/kg ds	<=IND	<B		>MW_AW	>MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,21	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	80,8	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	3,0	%					
organische stof	2,0	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	99,4	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-C3-2						
Certificaatcode	12629537						
Datum	28-9-2017						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	4,3						
Lutum (% ds)	2,1						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			**Klasse wonen**	Klasse A	**Verspreidbaar**	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	5,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	16	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	38	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	0,67	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	0,40	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,48	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	0,44	mg/kg ds					
fluorantheen	1,7	mg/kg ds					
chryseen	0,72	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	0,81	mg/kg ds					
anthraceen	0,22	mg/kg ds					
fenanthreen	0,74	mg/kg ds					
PAK							
PAK		mg/kg ds	<=WO	<A		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	6,201	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	5,7	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	1,5	µg/kg ds		<A		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	70	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	13	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	31	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	26	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	70,4	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	2,1	%					
organische stof	4,3	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	95,6	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-D1-1						
Certificaatcode	12633904						
Datum	4-10-2017						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			**Altijd toepasbaar**	Altijd toepasbaar	**Verspreidbaar**	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,21	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	81,4	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,0	%					
organische stof	2,0	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	98,0	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-D2-1						
Certificaatcode	12633904						
Datum	4-10-2017						
Traject (cm-mv)	0-20						
Humus (% ds)	6,4						
Lutum (% ds)	1,4						
Datum van toetsing	13-10-2017						
Bodemklasse monster			**Altijd toepasbaar**	Altijd toepasbaar	**Verspreidbaar**	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	29	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	17	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	0,04	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	0,04	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,05	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	0,05	mg/kg ds					
fluorantheen	0,09	mg/kg ds					
chryseen	0,04	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	0,05	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK	0,423	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB	5,3	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	1,1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	8	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	8	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	71,1	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,4	%					
organische stof	6,4	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	93,5	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-D3						
Certificaatcode	12904891						
Datum	30-10-2018						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	2-11-2018						
Bodemklasse monster			**Altijd toepasbaar**	Altijd toepasbaar	**Verspreid-baar**	Verspreid-baar	Verspreid-baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	1,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK (lab)	0,21	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB (som lab)	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	82,5	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	< 1	%					
organische stof	< 2	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	99,6	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB-D4						
Certificaatcode	12904891						
Datum	30-10-2018						
Traject (cm-mv)	0-50						
Humus (% ds)	2						
Lutum (% ds)	1,2						
Datum van toetsing	2-11-2018						
Bodemklasse monster			**Altijd toepasbaar**	Altijd toepasbaar	**Verspreid-baar**	Verspreid-baar	Verspreid-baar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
barium	< 20	mg/kg ds	--	--		--	--
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
kobalt	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	?
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds					
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds					
chryseen	< 0,03	mg/kg ds					
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds					
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds					
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK (lab)	0,21	mg/kg ds					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB		µg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PCB (som lab)	4,9	µg/kg ds					
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	--	--	--	--	--
OVERIG							
Droge stof	79,4	% w/w	--	--	--	--	--
lutum	1,2	%					
organische stof	< 2	%					
Artefacten	0	g					
Aard artefacten	0	-					
gloeirest	98,1	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: A
8,88	: B
8,88	: Nooit toepasbaar
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 15: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T1)

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 16: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T3)

		ETW	AW	A	B
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
kobalt	mg/kg ds	130	15	25	240
koper	mg/kg ds	113	40	96	190
kwik	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
molybdeen	mg/kg ds	105	1,5	5	200
nikkel	mg/kg ds	100	35	50	210
lood	mg/kg ds	308	50	138	580
zink	mg/kg ds	430	140	563	2000
PAK					
PAK	mg/kg ds		1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds		0,02	0,139	1
PCB 28	mg/kg ds		0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds		0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds		0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds		0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds		0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds		0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds		0,0025	0,018	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds		190	1250	5000

Tabel 17: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T5)

		AW	MW per	I
METALEN				
cadmium	mg/kg ds	0,6	7,5	13
kobalt	mg/kg ds	15		190
koper	mg/kg ds	40		190
kwik	mg/kg ds	0,15		36
molybdeen	mg/kg ds	1,5		190
nikkel	mg/kg ds	35		100
lood	mg/kg ds	50		530
zink	mg/kg ds	140		720
PAK				
PAK	mg/kg ds	1,5		40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	mg/kg ds	0,02		1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie	mg/kg ds	190	3000	5000

Tabel 18: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T6)

		AW	MW zoet	IW
METALEN				
cadmium	mg/kg ds	0,6	4	14
kobalt	mg/kg ds	15	25	240
koper	mg/kg ds	40	96	190
kwik	mg/kg ds	0,15	1,2	10
molybdeen	mg/kg ds	1,5	5	200
nikkel	mg/kg ds	35	50	210
lood	mg/kg ds	50	138	580
zink	mg/kg ds	140	563	2000
PAK				
PAK	mg/kg ds	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	mg/kg ds	0,02	0,139	1
PCB 28	mg/kg ds	0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds	0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds	0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds	0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds	0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds	0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds	0,0025	0,018	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie	mg/kg ds	190	1250	5000

Tabel 19: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T7)

		MW zout	IW
METALEN			
cadmium	mg/kg ds	4	14
kobalt	mg/kg ds		240
koper	mg/kg ds	60	190
kwik	mg/kg ds	1,2	10
molybdeen	mg/kg ds		200
nikkel	mg/kg ds	45	210
lood	mg/kg ds	110	580
zink	mg/kg ds	365	2000
PAK			
PAK	mg/kg ds	8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB	mg/kg ds	0,1	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
minerale olie	mg/kg ds	1250	5000

BIJLAGE 6

Tabel analyseprogramma en onderzoeksresultaten

Tabel: Overzicht analyseprogramma en –resultaten landbodem

Deeltraject	Locatie	Onderdeel	Monstercode	Traject (m –mv)	Deelmonsters	Visuele waarnemingen		Analysepakket	Laboratoriumonderzoek			Indicatief oordeel kwaliteitsklasse[3]	Veiligheidsklasse	
						Grondsoort	Bijzonderheden		Overschrijding van				CROW 132	CROW 400
									achtergrondwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde			
LANDBODEM														
A: Heino - Raalte	Bermen	Bovengrond	Amm1	0,00 - 0,50	A20-1, A21-1, A24-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond[1]	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	Basishygiëne
		Bovengrond	Amm2	0,00 - 0,50	A22-1, A23-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond	lood (0,03), PAK (0,32), minerale olie (0,02)	-	-	Industrie	Basisklasse	
		Ondergrond	Amm3	0,50 - 1,00	A22-2, A23-2, A24-2	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
	Terrein derden	Bovengrond	Amm4	0,00 - 0,50	A11-1, A12-1, A17-1, A18-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Bovengrond	Amm5	0,00 - 0,50	A11-1, A12-1, A17-1, A18-1	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	-	
	Bermen	Bovengrond	A19-1	0,00 - 0,50	A19-1	Zand	Geen	Arseen	arseen (0,2)	-	-	-	-	
		Bovengrond	Amm6	0,00 - 0,50	A20-1, A21-1, A22-1, A24-1	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	-	
		Bovengrond	Amm7	0,50 - 1,00	A22-2, A23-2, A24-2	Zand	Geen	Arseen	-	-		-	-	
B: Heino – Raalte	Terrein derden	Bovengrond	Bmm1	0,00 - 0,50	B01-1, B02-1, B03-1, B04-1, B05-1, B06-1, B07-1, B08-1, B10-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	Basishygiëne
		Bovengrond	Bmm2	0,00 - 0,50	B11-1, B13-1, B19-1, B20-1, B22-1, B23-1, B24-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond	minerale olie (0,05)	-	-	Industrie	Basisklasse	
		Bovengrond	Bmm3	0,00 - 0,50	B25-1, B26-1, B27-1, B28-1, B29-1, B30-1, B31-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Bovengrond	Bmm4	0,00 - 0,50	B09-1, B12-1, B21-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Ondergrond	Bmm5	0,30 - 1,00	B01-2, B04-3, B05-2, B07-2, B10-3, B11-2, B13-2, B19-2, B20-2, B21-2	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Ondergrond	Bmm6	0,50 - 1,00	B02-3, B03-2, B06-3, B08-2, B09-2, B12-2	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Ondergrond	Bmm7	0,20 - 0,90	B26-2, B27-2, B28-2, B29-2, B30-2, B31-2	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
	Bermen	Bovengrond	Bmm8	0,00 - 0,50	B14-1, B16-1, B17-1, B18-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Ondergrond	Bmm9	0,50 - 1,00	B14-2, B15-2, B16-2, B17-2, B18-2	Zand	Geen	Standaardpakket grond	PAK (0,02) minerale olie (0,04)	-	-	Industrie	Basisklasse	
		Bovengrond	B04-4	0,00 - 0,30	B04-4	Zand	Geen	Arseen	-	-	arseen (1,07)	-	-	
		Ondergrond	B04-6	0,70 - 1,00	B04-6	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	-	
		Bovengrond	B20-3	0,00 - 0,30	B20-3	Zand	Geen	Arseen	-	-	arseen (1,36)	-	-	
		Ondergrond	B20-4	0,30 - 0,80	B20-4	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	-	
	Terrein derden	Bovengrond	B26-3	0,00 - 0,40	B26-3	Zand	Geen	Arseen	-	-	arseen (1,54)	-	-	
		Ondergrond	B26-4	0,40 - 0,90	B26-4	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	-	
		Bovengrond	B31-3	0,00 - 0,40	B31-3	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	-	
		Ondergrond	B31-4	0,40 - 0,90	B31-4	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	-	
C: Mariënheem - West	Bermen	Bovengrond	Cmm1	0,00 - 0,50	C01-1, C02-1, C03-1, C05-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond	PAK (0,07)	-	-	Wonen	Geen	Basishygiëne
		Ondergrond	Cmm2	0,50 - 1,00	C03-2, C04-2, C05-3	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
	Terrein derden	Bovengrond	Cmm3	0,00 - 0,50	C06-1, C07-1, C08-1, C09-1, C10-1, C11-1, C12-1, C13-1, C14-1, C15-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Bovengrond	Cmm4	0,00 - 0,50	C17-1, C19-1, C21-1, C23-1, C25-1, C27-1, C31-1, C32-1, C33-1, C34-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Bovengrond	Cmm5	0,00 - 0,50	C35-1, C36-1, C37-1, C38-1, C39-1, C40-1, C41-1, C43-1, C44-1, C45-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Ondergrond	Cmm6	0,40 - 1,00	C06-2, C07-2, C08-2, C10-2, C11-2, C12-2, C13-2, C15-2, C16-2	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Ondergrond	Cmm7	0,50 - 1,00	C09-2, C14-2, C17-2, C19-2, C29-2, C31-2, C32-2, C33-2	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Ondergrond	Cmm8	0,50 - 1,00	C34-2, C35-2, C36-2, C37-2, C38-2, C39-2, C40-2, C41-2, C43-2, C44-2	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
	Bermen	Bovengrond	Cmm9	0,00 - 0,50	C18-1, C22-1, C26-1, C30-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond	PAK (0,18)	-	-	Industrie	Basisklasse	
		Ondergrond	Cmm10	0,40 - 1,00	C18-2, C20-2, C22-2, C24-2, C26-2, C28-2, C30-2	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Bovengrond	Cmm11	0,00 - 0,50	C47-1, C48-1, C49-1, C50-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond	lood (-), PAK (0,1) minerale olie (0,33)	-	-	Niet toepasbaar > Industrie	Basisklasse	
		Ondergrond	Cmm12	0,50 - 1,00	C46-2, C48-2, C49-2, C50-2	Zand	Geen	Standaardpakket grond	PAK (0,03)	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Bovengrond	C06-3	0,00 - 0,50	C06-3	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	-	
		Ondergrond	C06-4	0,60 - 1,00	C06-4	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	-	
		Bovengrond	C21-3	0,00 - 0,30	C21-3	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	-	
		Ondergrond	C21-4	0,30 - 0,80	C21-4	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	-	
	Terrein derden	Bovengrond	C34-3	0,00 - 0,50	C34-3	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	-	
		Ondergrond	C34-4	0,50 - 1,00	C34-4	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	-	
		Bovengrond	C45-3	0,00 - 0,50	C45-3	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	-	
		Ondergrond	C45-4	0,50 - 1,00	C45-4	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	-	
D: Mariënheem - Oost	Terrein derden	Bovengrond	Dmm1	0,00 - 0,50	D01-1, D02-1, D03-1, D04-1, D05-1, D06-1, D07-1, D08-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	Basishygiëne
		Ondergrond	Dmm2	0,00 - 0,50	D09-1, D10-1, D11-1, D12-1, D13-1, D14-1, D15-1, D16-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Bovengrond	Dmm3	0,00 - 0,50	D17-1, D18-1, D19-1, D20-1, D21-1, D22-1, D23-1, D24-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Ondergrond	Dmm4	0,40 - 1,00	D12-2, D16-2, D21-2, D22-2, D24-2	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Ondergrond	Dmm5	0,20 - 1,00	D01-2, D04-2, D07-2, D09-2, D11-2, D13-2, D15-2, D18-2, D20-2, D23-2	Zand	Geen	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Bovengrond	D12-3	0,00 - 0,50	D12-3	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	Geen	
		Ondergrond	D12-4	0,60 - 1,00	D12-4	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	Geen	
		Bovengrond	D22-3	0,00 - 0,40	D22-3	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	Geen	
		Ondergrond	D22-4	0,50 - 1,00	D22-4	Zand	Geen	Arseen	-	-	-	-	Geen	
	Bermen	Bovengrond	D50-1	0,00 - 0,50	D50	Zand	Sporen kolengruis	Standaardpakket grond + arseen	PCB (0,01), lood (0,14), PAK (0,4) minerale olie (0,08)	-	-	Niet toepasbaar > Industrie	Basisklasse	
			Dmm6	0,00 - 0,50	D45-1, D48-1, D55-1, D61-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond + arseen	Lood (0,04), PAK (0,19), minerale olie (0,02)	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
		Ondergrond	Dmm7	0,40 - 1,00	D49-2, D53-2, D57-2, D62-3	Zand	Geen	Standaardpakket grond + arseen	PCB (-), PAK (0,22), minerale olie (0,02)	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
	Terrein derden	Bovengrond	Dmm8	0,00 - 0,50	D25-1, D26-1, D27-1, D28-1, D29-1, D30-1, D31-1, D32-1, D33-1, D34-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond + arseen	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
			Dmm9	0,00 - 0,50	D35-1, D36-1, D37-1, D38-1, D39-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond + arseen	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	
			Dmm10	0,00 - 0,50	D40-1, D41-1, D42-1, D43-1, D44-1	Zand	Geen	Standaardpakket grond + arseen	-	-	-	Altijd toepasbaar	Geen	

		Ondergrond	Dmm11	0,40 - 1,00	D25-2, D26-2, D27-2, D28-2, D29-2, D30-2, D36-2, D37-2, D39-2, D42-2	Zand	Geen	Standaardpakket grond + arseen	-	-	-	-	Geen	
			Dmm12	0,40 - 1,00	D31-2, D32-3, D33-3, D34-3, D40-2, D44-2	Zand	Geen	Standaardpakket grond + arseen	-	-	-	-	Geen	
Halfverharding														**Gewogen gehalte asbest (mg/kg d.s.)**
A	De Gunne	Half-verharding	Amm-asb	0,00 - 0,25	A25-1, A26-1, A27-1, A28-1, A29-1, A30-1, A31-1	-	Puin	Bouwstoffen indicatief + uitloog 15 metalen + 4 anionen[2]	Zie onderstaande tabel “overzicht mengmonsters en resultaten fundatiemateriaal”					
			AmmF	0,00 - 0,25				Asbest NEN 5898						<2

[1] Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte;

[2] Cryogeen malen, PAK + minerale olie + PCB en uitloog: schudproef (L/S=10, pH=7) + analyse eluaat op anorganische stoffen (15 metalen en 4 anionen)

[3] Geen rekening gehouden met van nature verhoogde gehalten arseen

Tabel: Overzicht mengmonsters en resultaten fundatiemateriaal

Monstercode	Traject (m –mv)	Deelmonsters	Omschrijving	Toetsingsresultaat maximale waarden emissiewaarden anorganische parameters	Toetsingsresultaat samenstellingswaarden organische parameters	Eindoordeel
Amm-asb AmmF	0,00 - 0,25	A25-1, A26-1, A27-1, A28-1, A29-1, A30-1, A31-1	Puin	Voldoet als N-bouwstof	Voldoet als N-bouwstof	**Toepasbaar als N-bouwstof**

Tabel: Overzicht analyseprogramma en –resultaten waterbodem

Deeltraject	Vak	Onderdeel	Monstercode	Traject (m – bovenkant waterbodem)	Deelmonsters	Visueel waargenomen bijzonderheden	Analysepakket	Toepassen op landbodem (T1) (toetsing aan Bbk)	Verspreiden op aangrenzend perceel (T5)	Gebaseerd op parameters
A: Heino - Raalte	1	Sliblaag	WB-A1-1	0,0 - 0,2	A-wb02, A-wb03, A-wb04, A-wb05, A-wb11, A-wb12, A-wb13, A-wb15, A-wb16	Geen	Waterbodempakket A[1]	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Niet van toepassing
	2	Bodem	WB-A1-2	0,2 - 0,7	A-wb03 t/m A-wb12	Geen	Waterbodempakket A			
B: Heino – Raalte	1	Bodem	WB-B1-1	0,0 - 0,5	B-wb01 t/m B-wb10	Geen	Waterbodempakket A	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Niet van toepassing
	2	Bodem	WB-B2-1	0,0 - 0,5	B-wb11 t/m B-wb14, B-wb16, B-wb20	Geen	Waterbodempakket A	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Niet van toepassing
		Bodem	WB-B2-2	0,0 - 0,4	B-wb15 t/m B-wb20	Geen	Waterbodempakket A	Industrie	Verspreidbaar	T1: Minerale olie
C: Mariënheem – West	1	Bodem	WB-C1-1	0,0 - 0,5	C-wb01, C-wb02, C-wb03, C-wb09 ,C-wb10	Geen	Waterbodempakket A	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Niet van toepassing
		Bodem	WB-C1-2	0,0 - 0,5	C-wb04 ,C-wb05, C-wb06, C-wb07, C-wb08	Geen	Waterbodempakket A	Wonen	Verspreidbaar	T1: PCB
	2	Bodem	WB-C2-1	0,0 - 0,5	C-wb11, C-wb12, C-wb13 ,C-wb14, C-wb17, C-wb18, C-wb19 ,C-wb20	Geen	Waterbodempakket A	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Niet van toepassing
	3	Bodem	WB-C3-1	0,0 - 0,5	C-wb21, C-wb24, C-wb25, C-wb26	Geen	Waterbodempakket A	Industrie	Verspreidbaar	T1: Lood
		Bodem	WB-C3-2	0,0 - 0,5	C-wb22, C-wb23, C-wb27, C-wb28, C-wb29,C-wb30	Geen	Waterbodempakket A	Wonen	Verspreidbaar	T1: PAK
D: Mariënheem – Oost	1	Bodem	WB-D1-1	0,0 - 0,5	D-wb01 t/m D-wb10	Geen	Waterbodempakket A	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Niet van toepassing
	2	Bodem	WB-D2-1	0,0 - 0,5	D-wb11 t/m D-wb20	Geen	Waterbodempakket A	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Niet van toepassing
	3	Bodem	WB-D3-1	0,0 - 0,5	D-wb21 t/m D-wb30	Geen	Waterbodempakket A	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Niet van toepassing
	4	Bodem	WB-D4-1	0,0 - 0,5	D-wb31 t/m D-wb40	Geen	Waterbodempakket A	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Niet van toepassing

[1] Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte;

APPENDIX

Kader en verantwoording

Kader van het onderzoek

In deze appendix wordt kort ingegaan op de verschillende kaders die van toepassing zijn op bodemonderzoek.

NEN-normen

Bij het bepalen van de onderzoeksstrategie en het vaststellen van het onderzoeksprogramma is uitgegaan van de volgende NEN-normen:

- 'Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek' (Nederlandse norm 5725: januari 2009);
- 'Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond' (Nederlandse norm 5740, januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016).

Uitvoeringskader

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de wettelijke KWALIBO-regeling (Kwaliteitsborging bij bodem-intermediairs). Dit betekent dat het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning op basis van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen) en 2002 (nemen van grondwater-monsters). Waar tijdens het onderzoek is afgeweken van de normen en de protocollen, is dat vermeld in dit rapport. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een laboratorium dat is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000 en op basis van AS3000. Op de analysecertificaten is aangegeven welke laboratoriumverrichtingen onder de genoemde accreditaties zijn uitgevoerd.

In deze appendix is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

Reikwijdte van het onderzoek

Het bodemonderzoek is alleen bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van grond en/of grondwater op de onderzoekslocatie voor het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Ortageo vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodem-kwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monstername. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monstername op deels willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging afkomstig van een onbekende puntbron aanwezig is, die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het ‘meldpunt bodemkwaliteit’.

Het bodemonderzoek is, mits anders aangegeven, niet van toepassing op puin- of andere lagen waarin het gewichtspercentage aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. Deze lagen betreffen formeel geen bodem en hierop is de Wet bodembescherming niet van toepassing.

Toetsingskader

Om de mate waarin sprake is van bodemverontreiniging te kunnen beoordelen, worden de analyseresultaten van de grond- en/of grondwatermonsters getoetst aan het toetsingskader dat landelijk (generiek) is vastgesteld.

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering. In onderstaande tabel worden deze referentiewaarden en de daarbij gehanteerde terminologie toegelicht.

Tabel: Toelichting op referentiewaarden

Referentiewaarde	Afkorting	Betekenis	Index	Terminologie bij overschrijding
Grond				
Achtergrondwaarde	A	Generieke waarde voor schone grond (AW2000-waarde)	0	Licht verhoogd / verontreinigd
Tussenwaarde	T	'Trigger' voor nader onderzoek	0,5	Matig verhoogd / verontreinigd
Interventiewaarde	I	Waarde voor sanering(sonderzoek)	1,0	Sterk verhoogd / verontreinigd
Grondwater				
Streefwaarde	S	Generieke waarde voor een schoon grondwater	0	Licht verhoogd / verontreinigd
Tussenwaarde	T	'Trigger' voor nader onderzoek	0,5	Matig verhoogd / verontreinigd
Interventiewaarde	I	Waarde voor sanering(sonderzoek)	1,0	Sterk verhoogd / verontreinigd

Voor toetsing aan de referentiewaarden worden de gemeten gehalten op basis van de percentages lutum (fractie <2 µm) en organische stof in een monster, omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Een gestandaardiseerd gehalte geldt voor een standaardbodem met 25% lutum en 10% organische stof. Vóór 1 november 2013 werden bij elke onderzoek juist de referentiewaarden die gelden voor een standaardbodem omgerekend op basis van de percentages aan lutum en organische stof per monster.

Gehalten c.q. concentraties aan verontreinigende stoffen boven de tussenwaarde geven in het algemeen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

Gebiedsspecifiek toetsingskader

Gemeenten hebben op basis van het Besluit bodemkwaliteit de mogelijkheid tot het vaststellen van gebiedsspecifiek beleid voor hun grondgebied. Op basis daarvan kan licht tot matig verontreinigde grond zonder verdere keuring worden hergebruikt binnen de betreffende gemeente(n). Sommige gemeenten hebben in het bodembeheerplan tevens vastgesteld dat de lokale maximale waarden gelden als verhoogde achtergrondwaarden in het kader van de beoordeling c.q. afperking van (gevallen van) bodemverontreiniging.

Op basis van gebiedsspecifiek beleid kunnen lokale maximale waarden (LMW) zijn vastgesteld die hoger liggen dan de generieke achtergrondwaarden. Deze waarden gelden voor homogene deelgebieden die zijn ingedeeld naar ontstaansgeschiedenis en gebruik. De lokale maximale waarden kunnen, mits dit is vastgelegd in het gemeentelijk beleid, worden gebruikt in plaats van de generieke achtergrondwaarden bij de toetsing of sprake is van bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.

Beoordelingskader saneringsnoodzaak

Gevalsdefinitie

Een geval van bodemverontreiniging wordt gedefinieerd als een verontreinigd grondgebied, waarbij de geconstateerde verontreinigingen een technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang vertonen. Aan elk van deze drie criteria moet worden voldaan om te spreken van één geval van bodemverontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vanaf 1987

Als de bodemverontreiniging is ontstaan na 1 januari 1987 dan is conform de Wet bodembescherming (Wbb) sprake van een verontreiniging die valt onder de zorgplicht (art. 13 Wbb). De veroorzaker is verplicht de verontreiniging en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. Er moet dus zo spoedig mogelijk een sanering worden uitgevoerd, ongeacht de ernst, omvang en risico's van de verontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vóór 1987

De saneringsparagraaf uit de Wet bodembescherming, van toepassing op bodemverontreiniging die is ontstaan vóór 1 januari 1987, omschrijft de volgende uitgangspunten:

- Conform art. 28 Wbb moet degene die de bodem wil gaan saneren of werkzaamheden wil gaan verrichten waardoor de verontreiniging van de bodem wordt verminderd of verplaatst, hiervan melding doen bij het bevoegd gezag (art. 28 Wbb). Deze melding hoeft niet, als redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de sanering of de geplande activiteit geen betrekking heeft op een geval van ernstige bodemverontreiniging en tevens vaststaat:
  - dat de betreffende hoeveelheid verontreinigde grond niet meer bedraagt dan 50 m^3 en/of de hoeveelheid verontreinigd grondwater niet meer bedraagt dan 1.000 m^3;
  - dat uit de aard van de handelingen volgt dat de grond slechts tijdelijk wordt verplaatst en na verplaatsing in zijn geheel wordt teruggebracht.
- Er is sprake van een ‘geval van ernstige bodemverontreiniging’ als in een bodemvolume van 25 m^3 in de grond en/of 100 m^3 in het grondwater het gemiddelde gehalte van een verontreinigde stof groter is dan de interventiewaarde voor grond respectievelijk grondwater. Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt een saneringsnoodzaak.
- In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:
  - moestuin/volkstuin;
  - plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing;
  - plaatsen waar sprake is van gewasconsumptie en waar een verontreiniging met PCB in de contactzone aanwezig is.
- Of een geval van ernstige bodemverontreiniging met spoed moet worden gesaneerd is afhankelijk van de risico's. Hiertoe moet een risicobeoordeling worden uitgevoerd waarbij de humane, ecologische en verspreidingsrisico's worden vastgesteld. Als sprake is van onaanvaardbare risico's moet de sanering met spoed worden uitgevoerd. Eventueel kunnen ook tijdelijke beveiligingsmaatregelen worden getroffen om de risico's te beheersen.

Het bevoegd gezag Wbb stelt in een beschikking vast of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en, als dit het geval is, of de verontreiniging met spoed moet worden gesaneerd. Als sprake is van spoed, dan stelt het bevoegd gezag in de beschikking tevens de termijn vast waarbinnen met de sanering moet worden begonnen.

VERANTWOORDING

NEN-normen	
Vooronderzoek	
NEN 5717	Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (Nederlandse norm 5717, november 2009)
NEN 5725	Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (Nederlandse norm 5725: januari 2009)
Bodemonderzoek	
NEN 5720	Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie, november 2009)
NEN 5740	Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlandse norm 5740, januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016)
NEN 5707	Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (Nederlandse norm 5707: augustus 2015 en 5707/C1: augustus 2016)
NEN 5897	Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat' (Nederlandse norm 5897: augustus 2015 en 5897/C1: augustus 2016)

Kwaliteitsborging			
Algemeen			
Kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001: 2015	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (Nederlandse norm, oktober 2015)	Normec ISO 9001
Veiligheids-certificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers (versie 2008/5.1, april 2010)	Normec VCA**
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd in het Besluit bodemkwaliteit	kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
Milieukundig laboratoriumonderzoek			
Laboratorium	AS3000 AP04	Synlab Analytics & Services ACMAA Laboratoria B.V. (asbest) Synlab Analytics & Services	RvA
Milieukundig veldwerk			
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 2000	Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek	Normec BRL SIKB 2000
	Protocol 2001	Uitvoeren van handboringen en plaatsen van peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	
	Protocol 2002	Het nemen van grondwatermonsters	
	Protocol 2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	
	Protocol 2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	

* niet elke vestiging beschikt over de erkenning voor alle vermelde protocollen.

Opdrachtgever	ARCADIS Nederland BV
Omschrijving project	N35 in Wythmen-Nijverdal
Projectnummer	207562-11

Verklaring van onafhankelijkheid veldwerkzaamheden				
Protocol	**Functie**	**Naam**	**Handtekening**	**Datum**
Protocol 2001	Veldwerker bodemonderzoek grond*	R.F.A. Rieschke		2 t/m 5-10-2017 30-10-2018
Protocol 2001	Veldwerker bodemonderzoek grond*	R.S. Steggink		
Protocol 2003	Veldwerker waterbodemonderzoek*	G.M. Visschedijk		29-9-2017
Protocol 2018	Veldwerker bodemonderzoek asbest*	R.F.A. Rieschke		4-10-2017 30-10-2018
Kwaliteitsborging advies en rapportage				
Norm	**Functie**	**Naam**	**Paraaf**	**Datum**
ISO 9001:2015	Auteur	J. Schrijver		10-04-2019
Protocol 2018	Projectleider asbest**	J.D.B. Leeferink		22-11-2018
ISO 9001:2015	Kwaliteitscontrole	W.J. Haan		10-04-2018

* gecertificeerd in kader van Kwalibo ** geregistreerd in kader van Kwalibo

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid
Ortageo en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek.

Disclaimer
Hoewel het bodemonderzoek en/of de bodemsanering op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.