Kiwa KOAC B.V.
Esscheweg 105
5262 TV Vught

T 088 562 26 72
F 088 562 25 11
E info@kiwa-koac.com

www.kiwa-koac.com

e200071301

Milieuhygiënische onderzoeken Leursebaan - IABC te Breda

Gemeente Breda

Bijlage 15 bij besluit
Z2020-006253-V1

V&L

Projectnummer	:	e200071301
Offertenummer en datum	:	0200337 d.d. 25 maart 2020
Titel rapport	:	Milieuhygiënische onderzoeken Leursebaan - IABC te Breda
Status rapport	:	Concept
Naam opdrachtgever	:	Gemeente Breda
Adres	:	Postbus 90156
Plaats	:	4800 RH BREDA
Naam contactpersoon	:	de heer P.M.J. van Rooij
Datum opdracht	:	27 maart 2020
Kenmerk opdracht	:	Tenderbericht “Gunningsbeslissing definitief”
Contactpersoon Kiwa KOAC	:	de heer M. Weijers
Auteur(s) rapport	:	de heer M. Weijers

Rapportage		**Autorisatie**	
Naam:	ing. M. Weijers	Naam:	ir. D. van der Ven
Functie:	Adviseur	Functie:	Unitmanager Advies
Handtekening:		Handtekening:	
Datum:	13 juli 2020	Datum:	13 juli 2020

Zonder schriftelijke toestemming van Kiwa KOAC mag het rapport niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5

2 Monsterneming 5

3 Milieuhygiënisch asfaltonderzoek 6
3.1 Inleiding 6
3.2 Bespreking resultaten 6
3.2.1 Leursebaan (kernen 1 t/m 16) 6
3.2.2 IABC (kernen 17 t/m 42) 6
3.2.3 Baanzicht (kernen 43 t/m 51) 6
3.2.4 Heilaarstraat noord (kernen 52 t/m 58) 7
3.2.5 Heilaarstraat zuid (kernen 59 t/m 71) 7
3.2.6 Fietspaden (kernen 72 t/m 85) 7

4 Milieuhygiënisch funderingsonderzoek 8
4.1 Inleiding 8
4.2 Beoordeling 8
4.3 Bespreking 8

5 Verkennend bodemonderzoek 9
5.1 Inleiding 9
5.2 Bespreking 9
5.2.1 Rijbaan 9
5.2.2 Fietspad 10
5.2.3 Toekomstige duikers 12
5.2.4 Toekomstige tunnel 13
5.2.5 Overig terrein 14

6 Verkennend asbestonderzoek 17
6.1 Inleiding 17
6.2 Bespreking 17

7 Verkennend waterbodemonderzoek 18
7.1 Inleiding 18
7.2 Bespreking 18
7.2.1 Poel Leursebaan-IABC 18
7.2.2 Sloot westelijk IABC 18
7.2.3 Poel IABC 19
7.2.4 Sloot zuidelijk Leursebaan 19

8 Civieltechnisch onderzoek ondergrond 20
8.1 Inleiding 20
8.2 Beoordeling 20
8.3 Bespreking 20

9 Sonderingen 21

10 Conclusies 22
10.1 Asfaltonderzoek 22
10.1.1 Leursebaan (kernen 1 t/m 16) 22
10.1.2 IABC (kernen 17 t/m 42) 22
10.1.3 Baanzicht (kernen 43 t/m 51) 22
10.1.4 Heilaarstraat noord (kernen 52 t/m 58) 22
10.1.5 Heilaarstraat zuid (kernen 59 t/m 71) 22
10.1.6 Fietspaden (kernen 72 t/m 85) 22
10.2 Funderingsonderzoek 23
10.3 Bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek 24

Bijlage 1 Boorplan en ligging boringen
Bijlage 2 Boorstaat
Bijlage 3 Beproevingscertificaat asfalt V20.0566 (asfalt)
Bijlage 4 Samenvatting asfaltonderzoek
Bijlage 5 Resultaten Synlab met rapportnummer 13243718 d.d. 14-05-2020
Bijlage 6 Samenvattingen en toetsingen funderingen
Bijlage 7 Rapportage verkennend bodem- en grondwateronderzoek Milon
Bijlage 8 Beproevingscertificaat zand V20.0584 (zand civiel)
Bijlage 9 Resultaten sonderingen
Bijlage 10 Rapportage bemalingsadvies

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Breda heeft Kiwa KOAC een milieuhygiënisch asfalt – en funderingsonderzoek van de Leursebaan en IABC uitgevoerd. Daarnaast zijn een verkennend bodem- en waterbodemonderzoek alsmede een grondwateronderzoek uitgevoerd. Op door de opdrachtgever aangegeven locaties zijn tevens sonderingen uitgevoerd.

Kiwa KOAC:	Asfaltonderzoek conform CROW210
Kiwa KOAC:	Funderingsonderzoek
Milon:	Verkennend bodemonderzoek
Kiwa KOAC:	Civieltechnisch onderzoek zand
Milon:	Verkennend waterbodemonderzoek
Milon:	Grondwateronderzoek
Fugro:	Sonderingen

In dit rapport worden de resultaten van de onderzoeken gepresenteerd en getoetst.

2 Monsterneming

De monsterneming is in opdracht van Kiwa KOAC in week 18 en 19 van 2020 uitgevoerd door de firma Arnhem Diamant (asfalt en fundering) en Milon (ondergrond, waterbodem en grondwater).

Op basis van een terreininspectie zijn door Kiwa KOAC homogene vakken gedefinieerd en is het boorplan opgesteld. De onderzoeksstrategie is gebaseerd op asfalt dat voor 1995 is aangebracht. Het aantal boorlocaties is conform CROW 210 bepaald.

In figuur 2-1 is de ligging van het onderzoekstracé opgenomen.

In bijlage 1 is het boorplan met ligging van de boringen opgenomen voor het asfalt- en funderingsonderzoek opgenomen.

In bijlage 2 is de boorstaat opgenomen.

In bijlage 7 zijn het boorplan en de boorstaten van het verkennend bodem- en waterbodemonderzoeken opgenomen.

3 Milieuhygiënisch asfaltonderzoek

3.1 Inleiding

Het asfaltonderzoek (bijlage 3, V20.0566) is door Laboratorium Vught van Kiwa KOAC en onder ISO/IEC 17025-accreditatie (RvA-scope L007) uitgevoerd.

3.2 Bespreking resultaten

Er zijn berekeningen uitgevoerd om per onderzoeksvak de hoeveelheden te verwijderen asfalt bij benadering te bepalen. Voor de berekeningen van de tonnen is een dichtheid van het asfalt aangehouden van 2.500 kg/m^3 (conform CROW publicatie 210).

In bijlage 4 is de grafische weergave van de constructies (boorprofielen) opgenomen en zijn de berekende hoeveelheden asfalt opgenomen.

De berekende hoeveelheden asfalt zijn een benadering omdat niet precies bekend is waar eventuele overgangen in de constructies liggen.

3.2.1 Leursebaan (kernen 1 t/m 16)

Op de kernen is met de PAK-detector geen fluorescentie (teer) waargenomen.
Het niet fluorescerende asfalt (gehele asfaltconstructie) is aanvullend onderzocht middels de DLC-methode (5 stuks).
De onderzochte DLC-monsters zijn teervrij.

3.2.2 IABC (kernen 17 t/m 42)

Op de kernen is met de PAK-detector geen fluorescentie (teer) waargenomen.
Het niet fluorescerende asfalt (gehele asfaltconstructie) is aanvullend onderzocht middels de DLC-methode (11 stuks).
De onderzochte DLC-monsters zijn teervrij.

3.2.3 Baanzicht (kernen 43 t/m 51)

Op de kernen is met de PAK-detector geen fluorescentie (teer) waargenomen.
Het niet fluorescerende asfalt (gehele asfaltconstructie) is aanvullend onderzocht middels de DLC-methode (4 stuks).
De onderzochte DLC-monsters zijn teervrij.

3.2.4 Heilaarstraat noord (kernen 52 t/m 58)

Op de kernen is met de PAK-detector geen fluorescentie (teer) waargenomen.
Het niet fluorescerende asfalt (gehele asfaltconstructie) is aanvullend onderzocht middels de DLC-methode (5 stuks).
De onderzochte DLC-monsters zijn teervrij.

3.2.5 Heilaarstraat zuid (kernen 59 t/m 71)

Op de kernen is met de PAK-detector geen fluorescentie (teer) waargenomen.
Het niet fluorescerende asfalt (gehele asfaltconstructie) is aanvullend onderzocht middels de DLC-methode (7 stuks).
De onderzochte DLC-monsters zijn teervrij.

3.2.6 Fietspaden (kernen 72 t/m 85)

Op de kernen is met de PAK-detector geen fluorescentie (teer) waargenomen.
Het niet fluorescerende asfalt (gehele asfaltconstructie) is aanvullend onderzocht middels de DLC-methode (7 stuks).
De onderzochte DLC-monsters zijn teervrij.

4 Milieuhygiënisch funderingsonderzoek

4.1 Inleiding

Voor het indicatieve milieuhygiënische onderzoek van de funderingen zijn zeven monsters (zie boorstaat bijlage 2) samengesteld en onderzocht:

F1	BG Leursebaan	locaties 1 t/m 16 + 81
F2	BG IABC + FP (1e helft)	locaties 17 t/m 31 + 74 t/m 77
F3	BG IABC (2e helft)	locaties 32 t/m 42
F4	BG Baanzicht incl. aansluitingen en FP	locaties 43 t/m 60 + 82 t/m 85
F5	MG Heilaarstraat zuid	locaties 68 t/m 72
F6	Slakken FP	locatie 73
F7	MG FP	locaties 79 en 80

Op de monsters zijn een samenstellingsonderzoek (PAK(10), PCB en minerale olie) en een uitloogonderzoek (CEN-test inclusief de analyse van 19 parameters) uitgevoerd. Visueel is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De monsters zijn milieuhygiënisch onderzocht door Synlab. In bijlage 5 zijn de originele resultaten met rapportnummer 13243718 d.d. 14-05-2020 opgenomen.

Door Milon (bijlage 7) is een indicatief asbestonderzoek uitgevoerd.

In bijlage 6 zijn de resultaten van de onderzoeken samengevat en indicatief getoetst.

4.2 Beoordeling

De indicatieve toetsing heeft plaatsgevonden aan de samenstellings- en emissiewaarden die gelden voor niet-vormgegeven bouwstoffen (bijlage A, tabel 1 en tabel 2 van de Regeling bodemkwaliteit).

4.3 Bespreking

Alle onderzochte monsters voldoen voor de gemeten parameters indicatief aan de samenstellings- en emissiewaarden die gelden voor niet-vormgegeven bouwstoffen.

5 Verkennend bodemonderzoek

5.1 Inleiding

Door Milon is de ondergrond verkennend onderzocht. Voor een uitgebreide beschrijving en bespreking wordt verwezen naar de rapportage welke is opgenomen in bijlage 7.

5.2 Bespreking

5.2.1 Rijbaan

Grond
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de ondergrond plaatselijk bijmengingen waargenomen met bakstenen. Asbestverdacht materiaal is zintuiglijk niet aangetroffen. Analytisch is in de ondergrond plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Het licht verhoogd gehalte aan PAK is mogelijk veroorzaakt door de waargenomen bijmengingen met bakstenen. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen verhoogde gehaltes aan PAK kunnen voorkomen. Het hier aangetroffen gehalte is gering en vormt geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

PFAS
Ten aanzien van PFAS liggen de gemeten gehaltes lager dan de vastgestelde lokale achtergrondwaarde. De gemeten gehaltes zijn naar alle waarschijnlijkheid ontstaan door atmosferische depositie. Op basis van de aangetoonde gehaltes, wordt verwacht dat de kwaliteit van de bodem zal voldoen aan landbouw/natuur ten aanzien van PFAS. Door het overschrijden van de bepalingsgrens komt de grond niet in aanmerking voor toepassingen in oppervlaktewater en binnen grondwaterbeschermingsgebieden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de definitieve classificering van de grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, alleen kan worden bepaald middels uitvoering van een partijkeuring.

Asbest in puin
De herkomst van de puinfunderingen is niet bekend bij de gemeente. Gezien geen informatie bekend is over de aard van de fundering, is deze verdacht op het voorkomen van asbesthoudende materialen. Door de opdrachtgever is aangegeven dat een indicatief onderzoek naar asbest in puin voldoende wordt geacht. De resultaten van het indicatieve onderzoek naar asbest zijn weergeven in hoofdstuk 4 (Milon).

Asbest in grond
In de grond ter plaatse van de rijbaan zijn in enkele boringen bijmengingen met baksteen waargenomen. Er zijn in de bodem geen substantiële hoeveelheden ‘verdacht’ puin waargenomen. Vermoedelijk is het materiaal afkomstig van de funderingslaag onder het asfalt. Er zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten met betrekking tot asbestverontreiniging, er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen en de bodem blijkt slechts sporadisch puinhoudend. Conform de NEN 5707 kan ten aanzien van asbestverontreiniging de aanname 'onverdacht' gesteld worden.

Grondwater
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater. Analytisch zijn in het grondwater licht verhoogde concentraties aan nikkel en barium gemeten. De overige onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetoond.

Nikkel en barium
Nikkel en barium zijn zware metalen die als spoorelement van nature in het grondwater voorkomen. Voor de lichte verhogingen ten opzichte van de streefwaarde is geen eenduidige verklaring voorhanden. Omdat nikkel en barium in de grond niet noemenswaardig verhoogd zijn gemeten en geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, wordt het waarschijnlijk geacht dat het hier verhoogde achtergrondconcentraties betreft. Bij vele bodemonderzoeken op onverdachte locaties zijn (regionaal) eveneens van nature verhoogde zware metalen concentraties aangetoond. De aangetoonde concentraties zijn gering en geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Toetsing hypothese
Door de aangetoonde licht verhoogde gehaltes of concentraties in de grond en het grondwater dient de opgestelde hypothese ‘onverdachte locatie’ verworpen te worden en te worden vervangen door de hypothese ‘verdachte locatie met diffuse en plaatselijke bodembelasting’.

5.2.2 Fietspad

Grond
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk in de grond bijmengingen waargenomen met puin en betongranulaat. Asbestverdacht materiaal is zintuiglijk niet aangetroffen. Analytisch zijn in de boven- en ondergrond licht verhoogde gehaltes aan kobalt, nikkel, PCB en minerale olie aangetoond.

Kobalt
Het licht verhoogde gehalte aan kobalt wordt hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt door het bovenmatige gebruik van de boormachine tijdens het doorboren van de asfaltverharding en de fundering van puin. Van de diamantkroon van de boormachine is bekend dat deze voor 6,25% bestaat uit kobalt. Door de extreem harde funderingslaag heeft naar verwachting veel slijtage plaatsgevonden van de diamantkroon en is door het koelen van boormachine boorgruis in de onderliggende zandlaag terechtgekomen. Dit boorgruis is vervolgens in de bemonsterde grondlagen terecht gekomen en hierna geanalyseerd. Dit verschijnsel van verhoogde gehalten kobalt wordt vaker incidenteel gemeten in grond waar intensief is geboord met een asfalt- of betonboormachine. Slijtage van de diamantkroon is bij deze werkzaamheden niet te voorkomen. Op basis van het voormalige en huidige gebruik en de zintuiglijke waarnemingen worden geen verhoogde gehalten kobalt verwacht. Op basis van het bovenstaande wordt het aangetroffen gehalte kobalt niet representatief geacht voor het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond. Opgemerkt wordt dat het aangetoonde gehalte gering is en geen aanleiding geeft tot vervolgonderzoek.

Nikkel
Voor het licht verhoogde gehalte aan nikkel is geen verklaring bekend. In het geanalyseerde monster zijn zintuiglijk geen bijmengingen waargenomen die het licht verhoogde gehalte aan nikkel hebben kunnen verklaren. Opgemerkt wordt dat het aangetoonde gehalte gering is en geen aanleiding geeft tot vervolgonderzoek.

Minerale olie en PCB
Het licht verhoogde gehalte aan minerale olie en PCB is naar alle waarschijnlijkheid te wijten aan de bijmengingen met betongranulaat en puin. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen verhoogde gehaltes aan minerale olie en PCB kunnen voorkomen. De hier aangetroffen gehaltes zijn gering en vormen geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

PFAS
Ten aanzien van PFAS liggen de gemeten gehaltes, met uitzondering van MeFOSAA lager dan de vastgestelde lokale achtergrondwaarde. De gemeten gehaltes zijn naar alle waarschijnlijkheid ontstaan door atmosferische depositie. Op basis van de aangetoonde gehaltes, wordt verwacht dat de kwaliteit van de bodem zal voldoen aan landbouw/natuur ten aanzien van PFAS. Door het overschrijden van de bepalingsgrens komt de grond niet in aanmerking voor toepassingen in oppervlaktewater en binnen grondwaterbeschermingsgebieden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de definitieve classificering van de grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, alleen kan worden bepaald middels uitvoering van een partijkeuring.

Asbest in grond
In de grond ter plaatse van het fietspad zijn in enkele boringen bijmengingen met puin en betongranulaat waargenomen. Er zijn in de bodem geen substantiële hoeveelheden ‘verdacht’ puin waargenomen. Vermoedelijk is materiaal afkomstig van de funderingslaag onder het asfalt. Er zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten met betrekking tot asbestverontreiniging, er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen en de bodem blijkt slechts sporadisch puinhoudend. Conform de NEN 5707 kan ten aanzien van asbestverontreiniging de aanname 'onverdacht' gesteld worden.

Grondwater
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die duiden op mogelijke verontreiniging van het grondwater. Analytisch is in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan nikkel gemeten. De overige onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetoond. Nikkel is een zwaar metaal dat als spoorelement van nature in het grondwater voorkomt. Voor de lichte verhoging ten opzichte van de streefwaarde is geen eenduidige verklaring voorhanden. Omdat geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, wordt het waarschijnlijk geacht dat het hier een verhoogde achtergrondconcentratie betreft. Bij bodemonderzoeken op onverdachte locaties zijn (regionaal) eveneens van nature verhoogde zware metalen concentraties aangetoond. De aangetoonde concentraties zijn gering en geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Toetsing hypothese
Door de aangetoonde licht verhoogde gehaltes of concentraties in de grond en het grondwater dient de opgestelde hypothese ‘onverdachte locatie’ verworpen te worden en te worden vervangen door de hypothese ‘verdachte locatie met diffuse en plaatselijke bodembelasting’.

5.2.3 Toekomstige duikers

Grond
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van de toekomstige duikers in de bovengrond bijmengingen waargenomen met baksteen, puin en betongranulaat. De bijmengingen situeren zich voornamelijk ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan. In de ondergrond zijn geen bijmengingen waargenomen die kunnen duiden op verontreiniging van de bodem. Analytisch zijn in de bovengrond plaatselijk licht verhoogde gehaltes aan PCB en minerale olie aangetroffen. In de ondergrond zijn plaatselijk licht verhoogde gehaltes aan PAK, PCB en cadmium aangetoond. In eerste instantie is een matig verhoogd gehalte aan lood gemeten in het mengmonster M117. Na aanvullend analytisch onderzoek (waarbij de individuele grondmonsters zijn geanalyseerd op lood) is ten hoogste een licht verhoogd gehalte aan lood aangetoond.

PCB en minerale olie (bovengrond)
De licht verhoogde gehaltes aan minerale olie en PCB zijn naar alle waarschijnlijkheid te relateren aan de waargenomen bijmengingen met baksteen en puin. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen licht verhoogde gehaltes aan minerale olie en PCB kunnen voorkomen. Opgemerkt wordt dat de verhoogde gehaltes gering zijn en geen aanleiding vormen tot vervolgonderzoek.

PAK, PCB, cadmium en lood
Voor de licht verhoogde gehaltes aan PAK, PCB, cadmium en lood in de ondergrond is geen exacte verklaring bekend. In het geanalyseerde monster zijn geen bijmengingen waargenomen die verhoogde gehaltes kunnen veroorzaken. Opgemerkt wordt dat de aangetoonde gehaltes gering zijn en geen aanleiding vormen tot vervolgonderzoek.

PFAS
Ten aanzien van PFAS liggen de gemeten gehaltes lager dan de vastgestelde lokale achtergrondwaarde. De gemeten gehaltes zijn naar alle waarschijnlijkheid ontstaan door atmosferische depositie. Op basis van de aangetoonde gehaltes, wordt verwacht dat de kwaliteit van de bodem zal voldoen aan landbouw/natuur ten aanzien van PFAS. Door het overschrijden van de bepalingsgrens komt de grond niet in aanmerking voor toepassingen in oppervlaktewater en binnen grondwaterbeschermingsgebieden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de definitieve classificering van de grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, alleen kan worden bepaald middels uitvoering van een partijkeuring.

Asbest in grond
In de grond ter plaatse van de duikers zijn in enkele boringen met bijmengingen met baksteen, betongranulaat en puin waargenomen. Aangezien bakstenen visueel herkenbaar zijn, geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen en het materiaal slechts sporadisch voorkomt, is de grond onverdacht op het voorkomen van asbest. De bijmengingen met puin en betongranulaat situeren zich voornamelijk ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan. Aangezien de herkomst van het puin en het betongranulaat onbekend is, is de locatie verdacht op het voorkomen van asbest. De resultaten van het asbestonderzoek zijn weergeven in hoofdstuk 4 van de rapportage van Milon.

5.2.4 Toekomstige tunnel

Grond
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van de toekomstige duikers bijmengingen in de boven- en ondergrond waargenomen met baksteen en puin. Analytisch zijn in de grond licht verhoogde gehaltes aan kwik, lood, PCB en PAK aangetoond.

Kwik, lood PCB en PAK
De licht verhoogde gehaltes aan kwik, lood, PCB en PAK zijn naar alle waarschijnlijkheid te relateren aan de aangetroffen bijmengingen met baksteen. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen verhoogde gehaltes aan zware metalen, PCB en PAK kunnen voorkomen. Opgemerkt wordt dat de verhoogde gehaltes gering zijn en geen aanleiding vormen tot vervolgonderzoek.

PFAS
Ten aanzien van PFAS liggen de gemeten gehaltes lager dan de vastgestelde lokale achtergrondwaarde. De gemeten gehaltes zijn naar alle waarschijnlijkheid ontstaan door atmosferische depositie. Op basis van de aangetoonde gehaltes, wordt verwacht dat de kwaliteit van de bodem zal voldoen aan landbouw/natuur ten aanzien van PFAS. Door het overschrijden van de bepalingsgrens komt de grond niet in aanmerking voor toepassingen in oppervlaktewater en binnen grondwaterbeschermingsgebieden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de definitieve classificering van de grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, alleen kan worden bepaald middels uitvoering van een partijkeuring.

Asbest in grond
In de grond ter plaatse van de toekomstige tunnel zijn in enkele boringen bijmengingen met baksteen, betongranulaat en puin waargenomen. Er zijn in de bodem geen substantiële hoeveelheden ‘verdacht’ puin waargenomen. Er zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten met betrekking tot asbestverontreiniging, er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen en de bodem blijkt, met uitzondering van de grond ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan, slechts sporadisch puinhoudend. Ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan is de grond op basis van de bijmengingen verdacht op het voorkomen van asbestverontreiniging. Deze locatie is onderzocht op asbest en de resultaten van het asbestonderzoek zijn weergeven in hoofdstuk 4 van de rapportage van Milon. Conform de NEN 5707 kan ten aanzien van asbestverontreiniging de aanname 'onverdacht' gesteld worden voor het overige terreingedeelte ter plaatse van de toekomstige tunnel.

Grondwater
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die duiden op mogelijke verontreiniging van het grondwater. Analytisch is in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten. De overige onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetoond.
Barium is een zwaar metaal dat als spoorelement van nature in het grondwater voorkomt. Voor de lichte verhoging ten opzichte van de streefwaarde is geen eenduidige verklaring voorhanden. Omdat barium in de grond niet verhoogd is gemeten en geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, wordt het waarschijnlijk geacht dat het hier een verhoogde achtergrondconcentratie betreft. Bij vele bodemonderzoeken op onverdachte locaties zijn (regionaal) eveneens van nature verhoogde zware metalen concentraties aangetoond. De aangetoonde concentraties zijn gering en geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Toetsing hypothese
Door de aangetoonde licht verhoogde gehaltes of concentraties in de grond en het grondwater dient de opgestelde hypothese ‘onverdachte locatie’ verworpen te worden en te worden vervangen door de hypothese ‘verdachte locatie met diffuse en plaatselijke bodembelasting’.

5.2.5 Overig terrein

Grond
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van het overig onverharde terrein plaatselijk bijmengingen waargenomen met baksteen, beton, en puin. Plaatselijk wordt ook grindhoudend zand waargenomen. Analytisch zijn in de bovengrond licht verhoogde gehaltes aan kwik, minerale olie, PCB en PAK aangetoond. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan PCB gemeten.
In eerste instantie is een matig verhoogd gehalte aan PAK gemeten in het mengmonster M312. Na aanvullend analytisch onderzoek (waarbij de individuele grondmonsters zijn geanalyseerd op PAK) blijkt dat de ter plaatse van boring 342 in de bovengrond een sterk verhoogd gehalte aan PAK aanwezig is.
In de afperkende boringen zijn geen verhoogde gehaltes aan PAK aangetoond. De omvang van de verontreiniging is voldoende vastgelegd. Er is sprake van een zogenaamde spotverontreiniging. De omvang van de grondverontreiniging met gehalten boven de interventiewaarde wordt geschat op 16 m³ (circa 80 m² en vanaf 0,0 tot 0,20 m-mv). Omdat de omvang minder dan 25 m³ bedraagt is er géén sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Niet bekend is hoe en wanneer de verontreiniging is ontstaan. Naar alle waarschijnlijkheid is de verontreiniging ontstaan door het gebruik van de locatie als wegberm. Hierom kan geen exacte ontstaansperiode worden achterhaald. Bekend is dat rond het jaar 2000 de locatie in gebruik is genomen als wegberm en derhalve naar alle waarschijnlijkheid na 1987 is ontstaan.

Kwik, lood, PCB en PAK
De licht tot sterk verhoogde gehaltes aan kwik, lood, PCB en PAK zijn te relateren aan de waargenomen bijmengingen met baksteen, beton en puin. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen verhoogde gehaltes aan zware metalen, PCB en PAK kunnen voorkomen. Opgemerkt wordt dat de verhoogde gehaltes, met uitzondering voor het gehalte aan PAK, gering zijn en geen aanleiding vormen tot vervolgonderzoek. De grondverontreiniging met PAK voldoende is afgeperkt. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Minerale olie
De oorzaak voor het licht verhoogde gehalte aan minerale olie is niet bekend. In het geanalyseerde monster zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op verontreiniging van de bodem. Opgemerkt wordt dat het gehalte gering is en geen aanleiding vormt tot nader onderzoek.

PFAS
Ten aanzien van PFAS liggen de gemeten gehaltes lager dan de vastgestelde lokale achtergrondwaarde. De gemeten gehaltes zijn naar alle waarschijnlijkheid ontstaan door atmosferische depositie. Op basis van de aangetoonde gehaltes, wordt verwacht dat de kwaliteit van de bodem zal voldoen aan landbouw/natuur ten aanzien van PFAS. Door het overschrijden van de bepalingsgrens komt de grond niet in aanmerking voor toepassingen in oppervlaktewater en binnen grondwaterbeschermingsgebieden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de definitieve classificering van de grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, alleen kan worden bepaald middels uitvoering van een partijkeuring.

Asbest in grond
In de grond ter plaatse van het overige terrein zijn in enkele boringen bijmengingen met baksteen, betongranulaat en puin waargenomen. Er zijn in de bodem geen substantiële hoeveelheden ‘verdacht’ puin waargenomen. Er zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten met betrekking tot asbestverontreiniging, er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen en de bodem blijkt, met uitzondering van de grond ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan, slechts sporadisch puinhoudend. Ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan is de grond op basis van de bijmengingen verdacht op het voorkomen van asbestverontreiniging. Deze locatie is onderzocht op asbest en de resultaten van het asbestonderzoek zijn weergeven in hoofdstuk 4 van de rapportage van Milon. Conform de NEN 5707 kan ten aanzien van asbestverontreiniging de aanname 'onverdacht' gesteld worden voor het overige terreingedeelte.

Grondwater
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die duiden op mogelijke verontreiniging van het grondwater. Analytisch is in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan barium, zink en kobalt gemeten. Daarnaast is een sterk verhoogde concentratie aan nikkel gemeten. De overige onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetoond.
Barium, zink, kobalt en nikkel zijn een zware metalen die als spoorelement van nature in het grondwater voorkomen. Voor de lichte tot sterke verhoging ten opzichte van de streefwaarde is

geen eenduidige verklaring voorhanden. Omdat in de grond deze zware metalen niet in een noemenswaardig verhoogd gehalte zijn aangetoond en geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, wordt het waarschijnlijk geacht dat het hier verhoogde achtergrondconcentraties betreft. In onderzoeken in de directe omgeving zijn eveneens sterk verhoogde concentraties aan nikkel aangetoond. Door de gemeente is aangegeven dat bekend is dat in deze regio verhoogde achtergrondwaardes voorkomen. Door de gemeente Breda is aangegeven dat in de regio vaker sterk verhoogde gehaltes aan nikkel worden gemeten. Nader onderzoek wordt derhalve niet zinvol geacht.

Toetsing hypothese

Door de aangetoonde verhoogde gehaltes of concentraties in de grond en het grondwater dient de opgestelde hypothese ‘onverdachte locatie’ verworpen te worden en te worden vervangen door de hypothese ‘diffuse en plaatselijke bodembelasting’.

6 Verkennend asbestonderzoek

6.1 Inleiding

Door Milon is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Voor een uitgebreide beschrijving en bespreking wordt verwezen naar de rapportage welke is opgenomen in bijlage 7.

6.2 Bespreking

De proefgaten bestonden uit grond met een puin gerelateerde bijmengingen. Al het ontgraven materiaal uit de proefgaten is gezeefd en geïnspecteerd, waarbij geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen. Analytisch is in de fijne fractie van de samengestelde grondmengmonsters geen asbest aangetoond.
In de puinfundering onder de rijbaan en het fietspad is geen asbest aangetoond boven de detectiegrens. Hierbij dient te worden opgemerkt dat slechts 1 monster van de puinfundering is geanalyseerd vanwege het geringe monstermateriaal dat vrijkwam bij de boringen. Opgemerkt wordt dat het onderzoek, op vraag van de opdrachtgever, niet conform NEN 5897 is uitgevoerd.

7 Verkennend waterbodemonderzoek

7.1 Inleiding

Door Milon is de waterbodem verkennend onderzocht. Voor een uitgebreide beschrijving en bespreking wordt verwezen naar de rapportage welke is opgenomen in bijlage 7.

7.2 Bespreking

7.2.1 Poel Leursebaan-IABC

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op verontreiniging van de waterbodem. De sliblaag ter plaatse van de poel is niet toepasbaar doordat het gehalte aan zink de interventiewaarde overschrijdt. Daarnaast is minerale olie verhoogd ten opzichte van de waarde voor industrie en zijn de parameters koper, nikkel en arseen verhoogd boven de waarde voor klasse wonen. Cadmium, lood en PAK zijn verhoogd boven de achtergrondwaarde. De dikte van de sliblaag varieert van 0,09 tot 0,21 meter.
In de onderliggende bodemlagen zijn geen verhoogde gehaltes aangetoond en is derhalve altijd toepasbaar op landbodem en in oppervlaktewater.

PFAS
Ten aanzien van PFAS is tot 1,0 m-waterbodem onderzoek uitgevoerd. Uit de uitgevoerde analyses blijkt dat de gehaltes aan PFAS de detectiegrens niet overschrijden. Ten aanzien van PFAS is de waterbodem derhalve altijd toepasbaar. Aangenomen wordt dat de onderliggende lagen van dezelfde of beter kwaliteit zijn ten aanzien van PFAS.

7.2.2 Sloot westelijk IABC

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op verontreiniging van de waterbodem. De sliblaag ter plaatse van de sloot is niet toepasbaar doordat het gehalte aan minerale olie de waarde voor industrie overschrijdt. In de sliblaag zijn daarnaast eveneens de parameters nikkel, zink en arseen verhoogd boven de waarde van bodemkwaliteitsklasse wonen. De dikte van de sliblaag varieert van 0,09 tot 0,33 meter.
In de onderliggende bodemlagen zijn geen verhoogde gehaltes aangetoond en is derhalve altijd toepasbaar op landbodem en in oppervlaktewater. In de onderliggende bodemlagen zijn geen verhoogde gehaltes aangetoond en is derhalve altijd toepasbaar op landbodem en in oppervlaktewater.

PFAS
Ten aanzien van PFAS is tot 1,0 m-waterbodem onderzoek uitgevoerd. In de sliblaag zijn de parameters PFBS, PFHxS en EtFoSAA aangetoond boven de detectiegrens maar liggen onder de achtergrondwaarde vastgesteld in de 'Handreiking toepassing PFAS houdende grond en baggerspecie Noord-Brabant'. Naar verwachting is de sliblaag dan ook altijd toepasbaar ten aanzien van PFAS. Door het overschrijden van de bepalingsgrens komt de sliblaag niet in aanmerking voor toepassingen in oppervlaktewater en binnen grondwaterbeschermingsgebieden. In de onderliggende bodemlagen overschrijden de gehaltes PFAS de detectiegrens niet. Ten aanzien van PFAS is de waterbodem derhalve altijd toepasbaar. Aangenomen wordt dat de onderliggende lagen van dezelfde of beter kwaliteit zijn ten aanzien van PFAS.

7.2.3 Poel IABC

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op verontreiniging van de waterbodem. De sliblaag ter plaatse van de poel is niet toepasbaar doordat het gehalte aan minerale olie de waarde voor industrie overschrijdt. In de sliblaag zijn daarnaast eveneens de parameters nikkel en zink verhoogd boven de waarde van bodemkwaliteitsklasse wonen. Het gehalte aan PAK overschrijdt de achtergrondwaarde. De dikte van de sliblaag varieert van 0,10 tot 0,34 meter.
In de onderliggende bodemlagen zijn geen verhoogde gehaltes aangetoond en is derhalve altijd toepasbaar op landbodem en in oppervlaktewater.

PFAS
Ten aanzien van PFAS is tot 1,0 m-waterbodem onderzoek uitgevoerd. Uit de uitgevoerde analyses blijkt dat de gehaltes aan PFAS de detectiegrens niet overschrijden. Ten aanzien van PFAS is de waterbodem derhalve altijd toepasbaar. Aangenomen wordt dat de onderliggende lagen van dezelfde of beter kwaliteit zijn ten aanzien van PFAS.

7.2.4 Sloot zuidelijk Leursebaan

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op verontreiniging van de waterbodem. De sliblaag ter plaatse van de sloot is niet toepasbaar doordat het gehalte aan nikkel de interventiewaarde overschrijdt. Daarnaast is minerale olie verhoogd ten opzichte van de waarde voor industrie en zijn de parameters zink, alfa-HCH, beta-HCH, heptachloorepoxide, alfa-endosulfan, chloordaan (cis+trans) verhoogd boven de waarde voor klasse wonen. Gamma-HCH is verhoogd boven de achtergrondwaarde. De dikte van de sliblaag varieert van 0,11 tot 0,44 meter.
In de onderliggende bodemlagen zijn geen verhoogde gehaltes aangetoond en is derhalve altijd toepasbaar op landbodem en in oppervlaktewater.

PFAS
Ten aanzien van PFAS is tot 1,0 m-waterbodem onderzoek uitgevoerd. Uit de uitgevoerde analyses blijkt dat de gehaltes aan PFAS de detectiegrens niet overschrijden. Ten aanzien van PFAS is de waterbodem derhalve altijd toepasbaar. Aangenomen wordt dat de onderliggende lagen van dezelfde of beter kwaliteit zijn ten aanzien van PFAS

8 Civieltechnisch onderzoek ondergrond

8.1 Inleiding

Voor het civieltechnische onderzoek van de ondergrond zijn zes monsters (zie boorstaat bijlage 2) samengesteld en onderzocht:

G1	Leursebaan	locaties 1 t/m 16
G2	IABC	locaties 17 t/m 42
G3	Baanzicht incl. Heilaarstraat noord	locaties 43 t/m 58
G4	Heilaarstraat zuid	locaties 59 t/m 72
G5	FP Leursebaan - IABC	locaties 73 t/m 81
G6	FP Baanzicht	locaties 82 t/m 85

Op het monster is een korrelverdeling (RAW 2015 Proef 11.1 +11.2 +11.3) uitgevoerd. Daarnaast zijn het gloeiverlies (RAW 2015, proef 28) en het gehalte kleiner dan 63 µm (RAW 2015, proef 2) bepaald.

In bijlage 8 is beproevingscertificaat V20.0584 opgenomen.

8.2 Beoordeling

De toetsing heeft plaatsgevonden aan de eisen van RAW 2015:
Artikel 22.06.01 Zand in aanvulling of ophoging
Artikel 22.06.02 Draineerzand
Artikel 22.06.03 Zand in zandbed

8.3 Bespreking

Alle onderzochte monsters voldoen aan de eisen voor zand in aanvulling of ophoging.
De monsters voldoen niet aan de eisen voor draineerzand en niet aan de eisen voor zand in zandbed.

9 Sonderingen

Vanwege de voorgenomen aanleg van duikers en een fietstunnel, zijn op verzoek van de gemeente op een achttal locaties sonderingen uitgevoerd. Deze zijn door Fugro in week 18 uitgevoerd.

In bijlage 9 zijn de resultaten van de sonderingen opgenomen.

10 Conclusies

10.1 Asfaltonderzoek

Het asfaltonderzoek is uitgevoerd conform CROW-publicatie 210 (versie juni 2015).
Voor een uitgebreide beschrijving van de resultaten wordt verwezen naar paragraaf 3.2.
In bijlage 4 is een samenvatting van het asfaltonderzoek opgenomen.

Asfalt dat als teervrij wordt aangemerkt kan worden aangeboden bij een asfaltcentrale of een andere verwerker.

10.1.1 Leursebaan (kernen 1 t/m 16)

Het onderzochte asfalt wordt als teervrij aangemerkt.

10.1.2 IABC (kernen 17 t/m 42)

Het onderzochte asfalt wordt als teervrij aangemerkt.

10.1.3 Baanzicht (kernen 43 t/m 51)

Het onderzochte asfalt wordt als teervrij aangemerkt.

10.1.4 Heilaarstraat noord (kernen 52 t/m 58)

Het onderzochte asfalt wordt als teervrij aangemerkt.

10.1.5 Heilaarstraat zuid (kernen 59 t/m 71)

Het onderzochte asfalt wordt als teervrij aangemerkt.

10.1.6 Fietspaden (kernen 72 t/m 85)

Het onderzochte asfalt wordt als teervrij aangemerkt.

10.2 Funderingsonderzoek

Voor een uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar paragraaf 4.2

Materialen die indicatief voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit, kunnen zonder bewerking en zonder eigendomsoverdracht binnen het werk onder dezelfde toepassingscondities worden hergebruikt of worden afgevoerd naar een verwerker (bijvoorbeeld een puinbreker).
Wanneer materialen zonder bewerking en zonder eigendomsoverdracht onder dezelfde toepassingscondities in een ander werk worden hergebruikt, dient de toepassing minimaal vijf werkdagen van tevoren worden gemeld via Meldpunt bodemkwaliteit.
Dit indicatieve onderzoek volstaat niet als bewijsmiddel om de materialen na bewerking of na eigendomsoverdracht direct elders toe te passen.

Alle onderzochte monsters voldoen indicatief aan de samenstellings- en emissiewaarden die gelden voor niet-vormgegeven bouwstoffen.
Er is geen asbest aangetroffen.

10.3 Bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek

Milieuhygiënisch
Een uitgebreide beschrijving is opgenomen in bijlage 7.

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodem- en waterbodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan is een sterk verhoogd gehaltes aan PAK aangetoond. De verontreiniging is voldoende afgeperkt en de omvang is geschat op 16 m³. Voor het overige zijn ten hoogste licht verhoogde gehaltes aangetoond.

In het grondwater is een sterk verhoogde concentratie aan nikkel aangetoond. In eerder uitgevoerde onderzoeken in de directe omgeving zijn gelijkaardige concentraties aangetoond en betreft naar alle waarschijnlijkheid lokaal verhoogde achtergrondwaarden. Door de gemeente Breda is eveneens aangeven dat bekend is dat in de regio concentraties boven de interventiewaarde aan zware metalen kunnen voorkomen. Vervolgonderzoek wordt derhalve niet zinvol geacht. Voor het overig zijn ten hoogste licht verhoogde concentraties in het grondwater aangetoond.

Naar aanleiding van de waargenomen bijmengingen met puin ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan, is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Op het maaiveld en in het ontgraven materiaal is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Analytisch is in de fijne fractie van het samengestelde mengmonsters geen asbest aangetoond.

In de puinfundering onder de rijbaan en het fietspad is geen asbest aangetoond boven de detectiegrens. Hierbij dient te worden opgemerkt dat slechts 1 monster van de puinfundering is geanalyseerd vanwege het geringe monstermateriaal dat vrijkwam bij de boringen. Opgemerkt wordt dat het onderzoek, op vraag van de opdrachtgever, niet conform NEN 5897 is uitgevoerd.

Wat betreft de milieuhygiënische waterbodemkwaliteit bestaat er een belemmering voor de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden aan de waterloop. De sliblaag van de onderzochte sloten en poelen mag niet verspreid worden op naastgelegen percelen en toegepast worden op de landbodem of in oppervlaktewater. Bij eventuele baggerwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de aangetroffen gehalten.

Opgemerkt wordt dat ter de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie tot 1,0 m-mv is onderzocht op PFAS. Indien bij de werkzaamheden grond uit de dieper gelegen lagen dient te worden afgevoerd, wordt geadviseerd een partijkeuring (AP04) uit te laten voeren.

Algemeen wordt opgemerkt dat dit verkennend bodemonderzoek geen bewijsmiddel is zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit. Afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van de grond kan een partijkeuring (AP04) noodzakelijk zijn.

Civieltechnisch
Alle onderzochte monsters voldoen aan de eisen voor zand in aanvulling of ophoging.
De monsters voldoen niet aan de eisen voor draineerzand en niet aan de eisen voor zand in zandbed (bijlage 8).

Waarschuwingen:
Dit onderzoek doet een uitspraak over de milieuhygiënische geschiktheid van asfalt t.b.v. acceptatie door een verwerker. Wanneer asfalt teervrij is, is dit geen garantie dat een asfaltcentrale het asfalt ook daadwerkelijk accepteert. Het daadwerkelijk accepteren van het teervrije asfalt is ook afhankelijk van de voorraad die een asfaltcentrale op dat moment heeft en de soorten aan te leveren asfalt. Er zijn soorten asfalt die mogelijk op civieltechnische gronden niet door een asfaltcentrale worden geaccepteerd. Dit zijn asfaltsoorten als zandasfalt, penetratielagen, gietasfalt en emulsieasfaltbeton.
Een asfaltcentrale heeft geen acceptatieplicht en bepaalt zelf of het asfalt wordt geaccepteerd.

Kleeflagen in de asfaltconstructie zijn vaak zo dun, dat in de dwarsdoorsnede het oppervlak daarvan bij benadering nul mm^2 bedraagt. Dit kan ertoe leiden, dat ondanks de aanwezigheid van een teerhoudende kleeflaag ter plaatse geen fluorescentie wordt waargenomen. Alleen als het hechtvlak enigszins poreus is, zal de PAK-detector in de naad kunnen binnendringen en zal fluorescentie optreden.
Indien gefreesd wordt op een diepte net onder een kleeflaag, kan de betreffende kleeflaag door het geweld van de frees onthechten. Daardoor ontstaat hier een voorkeurbreukvlak. Veel korrels in het freesasfalt zullen een vlak met deze kleeflaag vertonen. Als dit tijdens het frezen een teerhoudende kleeflaag blijkt te zijn, kan dat tot afkeur door de asfaltcentrale leiden. De asfaltcentrale zal met de PAK-detector eenvoudig sterk verkleurende en fluorescerende stukjes waarnemen. Ook zal dan door het grote specifieke oppervlak de kenmerkende geur van teer kunnen worden waargenomen. Ook als het onderzoek heeft aangetoond dat geen teer aanwezig was, zal de partij worden geweigerd.

Disclaimer
Hoewel de bemonsteringen zorgvuldig zijn voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten, dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, de keuringen zijn gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief geacht worden voor de onderzochte partijen maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.
Kiwa KOAC is niet aansprakelijk voor enig verschil tussen de berekende en de daadwerkelijke hoeveelheden van de bemonsterde materialen.
Eventueel genoemde hoeveelheden zijn geschat op basis van de geraamde oppervlakte van de onderzochte wegvakken en de gemiddelde dikten van asfaltcilinders. Kiwa KOAC is niet verantwoordelijk voor afwijkingen tussen deze ramingen en de daadwerkelijk vrijkomende hoeveelheden en de daaruit voortvloeiende (financiële) gevolgen.

Kiwa KOAC is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

Bijlage 1

Boorplan en ligging boringen asfaltonderzoek

(15 pagina’s, exclusief voorblad)

	Soort	L [m]	B [m]	Opp [m^2]	Boringen	
Leursebaan rijstrook noord incl reparaties	1	365	3,75	1369	4	
Leursebaan rijstrook zuid incl reparaties	1	365	3,75	1369	4	1 t/m 8
Leursebaan reparaties 2019 (1.256 m^2)					0	
Aansluiting zuid, Kruisstraat (reparatie)	R	20	7	140	2	9 en 10
Aansluiting noord, The Greenery		13	12	156	2	11 en 12
Aansluiting zuid voor FP, IABC (reparatie)	R	20	7	140	2	13 en 14
Aansluiting zuid na FP, IABC		20	8	160	2	15 en 16
				3334	16	

	Soort	L [m]	B [m]	Opp [m^2]	Boringen	
IABC reparatie aansluiting Sligro	R	10	6,6	66	1	17
IABC rijstrook oost/zuid tot plateau incl reparaties	1	480	3,5	1680	5	
IABC rijstrook west/noord tot plateau incl reparatie	1	480	3,5	1680	5	
Extra strook voor drempel	1	70	2	140	2	
Plateau oost		20	3,5	70	1	
Plateau west		20	3,5	70	1	
Linksaf Leursebaan	1	35	3,5	123	2	18 t/m 42
Extra tussenstrook/linksaf aansluiting bedrijven	1	210	3,5	735	3	
Rechtsaf aansluiting bedrijven	1	65	3,5	228	2	
Aansluiting bedrijven incl reparaties	1	20	20	400	2	
Kleine reparaties 2019					0	
Reparatievak kruising Leursebaan				260	2	
				5451	26	

	Soort	L [m]	B [m]	Opp [m^2]	Boringen	
Baanzicht rijstrook noord, kruising	1	45	3,5	158	2	45 en 46
Baanzicht rijstrook noord	2	25	3,5	88	1	49
Baanzicht rijstrook noord, drempel	3	10	3,5	35	1	50
Baanzicht rijstrook noord, reparatie na drempel	Rep	10	3,5	35	1	51
Baanzicht rijbaan zuid, kruising	1	40	3,5	140	2	43 en 44
Baanzicht rijbaan zuid	2	50	3,5	175	2	47 en 48
				630	9	

	Soort	L [m]	B [m]	Opp [m^2]	Boringen	
Heilaarstraat (noord) rijstrook west, aansluiting	1	5	8	40	1	
Heilaarstraat (noord) rijstrook west, drempel		8	3,5	28	1	
Heilaarstraat (noord) rijstrook west	4	15	3,5	53	1	
Heilaarstraat (noord) rijstrook west, extra strook	4	15	3,5	53	1	
						52 t/m 58
Heilaarstraat (noord) rijstrook oost, aansluiting	1	5	8	40	1	
Heilaarstraat (noord) rijstrook oost, drempel		8	3,5	28	1	
Heilaarstraat (noord) rijstrook oost, "zwarte tegel"					?	
Heilaarstraat (noord) rijstrook oost	4	15	3,5	53	1	
				294	7	

	Soort	L [m]	B [m]	Opp [m^2]	Boringen	
Heilaarstraat (zuid) rijstrook west	1	65	4	260	2	
Heilaarstraat (zuid) rijstrook oost	1	65	4	260	2	59 t/m 63
Heilaarstraat (zuid) rijstrook west, extra strook	1	25	3	75	1	
Heilaarstraat (zuid) rijstrook oost	2	45	4,5	203	2	
Heilaarstraat (zuid) rijstrook west	2	45	4,5	203	2	64 t/m 67
Aansluiting restaurant	3				1	
Heilaarstraat (zuid) rijstrook oost	3	25	4	100	1	
Heilaarstraat (zuid) rijstrook west	3	25	4	100	1	68 t/m 71
Aansluiting bij FP	3	20	5	100	1	
				1300	13	

FP	Soort	L [m]	B [m]	Opp [m^2]	Boringen	
Koldenhof pad / Heilaarstraat zuid	1	30	3,25	98	1	72
Koldenhof pad	1	100	3,25	325	2	73 en 74
IABC	2	160	3,25	520	3	75 t/m 77
IABC - Leursebaan	1	70	3,25	228	2	78 en 79
Leursebaan	1	110	3,25	358	2	80 en 81
Heilaarstraat noord, kruising	3	30	2	32	2	82 en 83
Heilaarstraat - Baanzicht	4	55	3,25	179	2	84 en 85
				1738	14	

Boring	Soort	Ligging	X	Y	Opmerking
			Leursebaan		
1 R	**C**	Rechts	Zie tekening	TS	
2 R	A	Links	Zie tekening	LR	
3	A	Rechts	Zie tekening	RR	
4	**C**	Links	Zie tekening	TS	
5	A	Rechts	Zie tekening	LR	
6	A	Links	Zie tekening	RR	
7 R	**C**	Rechts	Zie tekening	TS	
8	A	Links	Zie tekening	RRR	
9 R	A	Aansluiting	Zie tekening	RR	
10 R	A	Aansluiting	Zie tekening	TS	
11	A	Aansluiting	Zie tekening	RR	
12	A	Aansluiting	Zie tekening	TS	
13 R	A	Aansluiting	Zie tekening	RR	
14 R	A	Aansluiting	Zie tekening	TS	
15	A	Aansluiting	Zie tekening	RR	
16	**C**	Aansluiting	Zie tekening	TS	

Tenzij anders aangegeven, de boringen zetten in de "hoofdconstructies".
Alleen de R boringen dienen in een reparatievak te worden uitgevoerd.

LET OP: bij een afwijkende fundering, deze fundering bemonsteren.

A	Asfaltboring. Bij een afwijkende fundering, deze fundering bemonsteren.
C	Constructieboring Milon

TS	Tussen rijsporen
RR	Rechter rijspoor
RRR	Rechts van rechter rijspoor. Tegen kant asfalt.
LR	Linker rijspoor
LLR	Links van linker rijspoor. Tegen wegas.

Boring	Soort	Ligging	X	Y	Opmerking
			IABC		
17 R	**C**	Links	Zie tekening	RR	
18	A	Rechts	Zie tekening	TS	
19	A	Links	Zie tekening	LLR	
20	A	Midden	Zie tekening	midden	In extra strook
21	**C**	Rechts	Zie tekening	RR	
22	A	Midden	Zie tekening	Midden	In extra strook
23	A	Links	Zie tekening	TS	
24 A	A	Links	Zie tekening	IN ROOD	Afwijkend vak plateau in fietspad
25 A	A	Rechts	Zie tekening	TS	Afwijkend vak plateau in rijbaan
26	A	Linksaf (rechts)	Zie tekening	LR	In linksaf
27	**C**	Links	Zie tekening	RR	
28	A	Rechts	Zie tekening	RR	
29 R	A	Links	Zie tekening	TS	
30	A	Linksaf (rechts)	Zie tekening	RR	In linksaf
31 R	A	Links	Zie tekening	LR	
32	A	Links	Zie tekening	TS	
33	**C**	Midden	Zie tekening	Midden	In extra strook
34	A	Rechts	Zie tekening	RRR	
35	A	Midden	Zie tekening	Midden	In extra strook
36	A	Midden	Zie tekening	Midden	In extra strook
37	A	Links	Zie tekening	RR	
38	**C**	Rechts	Zie tekening	RR	
39	A	Rechstaf (links)	Zie tekening	RR	In rechtsaf
40	**C**	Rechstaf (links)	Zie tekening	TS	In rechtsaf
41	A	Aansluiting	Zie tekening	RR	thv FP
42	A	Aansluiting	Zie tekening	TS	

Tenzij anders aangegeven, de boringen zetten in de "hoofdconstructies".
Alleen de R boringen dienen in een reparatievak te worden uitgevoerd.

LET OP: bij een afwijkende fundering, deze fundering bemonsteren.

A	Asfaltboring. Bij een afwijkende fundering, deze fundering bemonsteren.
C	Constructieboring Milon

TS	Tussen rijsporen
RR	Rechter rijspoor
RRR	Rechts van rechter rijspoor. Tegen kant asfalt.
LR	Linker rijspoor
LLR	Links van linker rijspoor. Tegen wegas.

Boring	Soort	Ligging	X	Y	Opmerking
Baanzicht en Heilaarstraat					
43	**C**	Rechts	Zie tekening	TS	
44	A	Kruising (rechts)	Zie tekening	RR	
45	**C**	Links	Zie tekening	RR	
46	A	Links	Zie tekening	TS	
47	A	Rechts	Zie tekening	RRR	
48	**C**	Rechts	Zie tekening	LR	
49 R	A	Links	Zie tekening	RR	
50	**C**	Links	Zie tekening	TS	Op plateau
51	A	Links	Zie tekening	LR	
52	A	Rechts	Zie tekening	LR	
53	**C**	Links	Zie tekening	RR	
54	A	Links	Zie tekening	TS	In fietspad op plateau
55	A	Rechts	Zie tekening	TS	In rijstrook op plateau
56	A	Links	Zie tekening	LR	
57	A	Midden	Zie tekening	LR	In extra strook
58	**C**	Rechts	Zie tekening	RR	
59	A	Links	Zie tekening	RR	
60	**C**	Rechts	Zie tekening	TS	
61	A	Midden	Zie tekening	Midden	In extra strook
62	A	Links	Zie tekening	TS	
63	A	Rechts	Zie tekening	RR	
64	**C**	Links	Zie tekening	RR	
65	A	Rechts	Zie tekening	TS	
66	A	Rechts	Zie tekening	RRR	
67	A	Links	Zie tekening	TS	
68	A	Rechts	Zie tekening	RR	
69	A	Links	Zie tekening	RRR	
70	**C**	Rechts	Zie tekening	TS	
71	A	Aansluiting	Zie tekening	MIDDEN	In toegang restaurant

Tenzij anders aangegeven, de boringen zetten in de "hoofdconstructies".
Alleen de R boringen dienen in een reparatievak te worden uitgevoerd.

LET OP: bij een afwijkende fundering, deze fundering bemonsteren.

A Asfaltboring. Bij een afwijkende fundering, deze fundering bemonsteren.
C Constructieboring Milon

TS Tussen rijsporen
RR Rechter rijspoor
RRR Rechts van rechter rijspoor. Tegen kant asfalt.
LR Linker rijspoor
LLR Links van linker rijspoor. Tegen wegas.

Boring	Soort	Ligging	X	Y	Opmerking
			Fietspaden		
72	**C**	Kolderhof pad / Heilaarstraat	Links	Zie tekening	
73	**C**	Kolderhof pad	Rechts	Zie tekening	
74	**C**	Kolderhof pad	Links	Zie tekening	
75	A	IABC	Links	Zie tekening	
76	**C**	IABC	Rechts	Zie tekening	
77	A	IABC	Links	Zie tekening	Voor deklaagovergang
78	A	IABC	Rechts	Zie tekening	Na deklaagovergang
79	**C**	Leursebaan	Links	Zie tekening	Voor deklaagovergang
80	**C**	Leursebaan	Rechts	Zie tekening	Na deklaagovergang
81	**C**	Leursebaan	Links	Zie tekening	
82	**C**	Heilaarstraat	Links	Zie tekening	
83	**C**	Heilaarstraat	Rechts	Zie tekening	
84	**C**	Baanzicht	Links	Zie tekening	
85	**C**	Baanzicht	Rechts	Zie tekening	

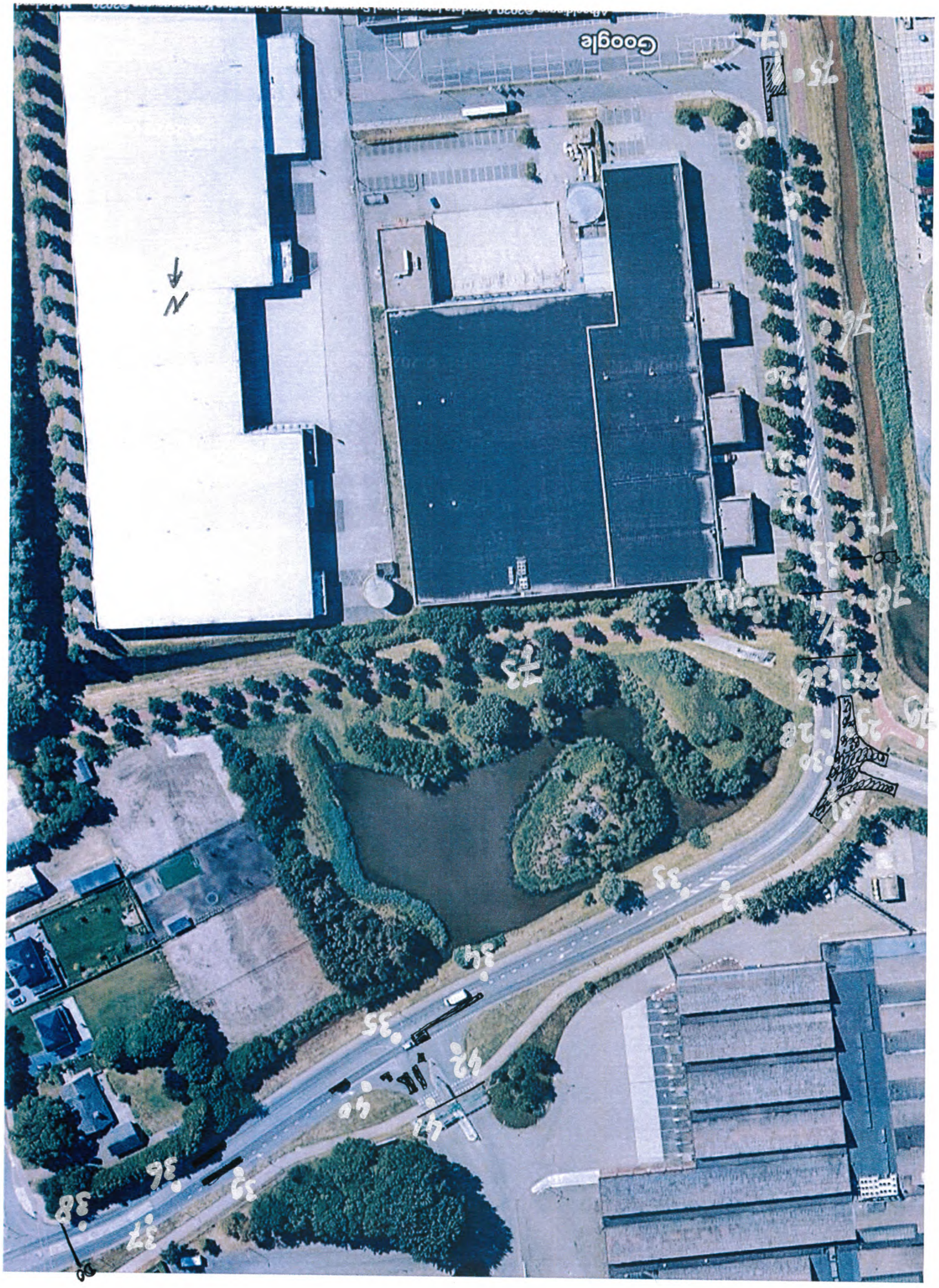
Tenzij anders aangegeven, de boringen zetten in de "hoofdconstructies".
Alleen de R boringen dienen in een reparatievak te worden uitgevoerd.

LET OP: bij een afwijkende fundering, deze fundering bemonsteren.

A	Asfaltboring. Bij een afwijkende fundering, deze fundering bemonsteren.
C	Constructieboring Milon

TS	Tussen rijsporen
RR	Rechter rijspoor
RRR	Rechts van rechter rijspoor. Tegen kant asfalt.
LR	Linker rijspoor
LLR	Links van linker rijspoor. Tegen wegas.


8
79
80
15
16
13
12
11
5
81
5
4
3
10
2
9
1
R1
R2



2/4


Google
N



N

11/7


1
9
10
2
3
4
5
11
12
81
6
13
14
16
15
80
8
31
79
29
28
27
25
74
73
78
24
23
22
21
20
76
19
18
17
75
33
32
34
42
35
41
40
39
36
38
60
61
43
59
44
47
57
58
54
84
51
85
49
50
48
62
63
64
65
66
68
69
70
72
Koldenhofpad
Google Earth
© 2020 Google
2005
Datum van beeldmateriaal: 9-7-2017
breedte 51.587129° lengte 4.731730° verh 3 m ooghoogte 729 m


1
9
10
2
3
4
5
11
12
6
81
7
13
14
8
31
15
80
16
29
30
28
79
27
26
25
78
24
77
Kuststraat
© 2020 Google
Google Earth
2005
Datum van beeldmateriaal: 9-7-2017 breedte 51.587411° lengte 4.729102° verh 2 m ooghoogte 335 m


77
23
22
21
20
76
19
18
17
Google Earth
© 2020 Google
2005
Datum van beeldmateriaal: 9-7-2017 breedte 51.585831° lengte 4.731616° verh 3 m ooghoogte 286 m


40
42
35
34
33
32
63
64
65
66
68
71
8
31
29
30
28
79
27
26
25
74
73
78
24
23
77
22
Koldenhofpad
© 2020 Google
Google Earth
2005
Datum van beeldmateriaal: 9-7-2017 breedte 51.587200° lengte 4.733247° verh 3 m ooghoogte 286 m


56
58
57
85
49
Baanvlak
50
48
55
83
84
54
51
52
45
53
82
44
47
46
43
59
38
Labo
37
60
36
39
61
STOP
Haliaarstraat
41
40
62
63
64
42
65
35
© 2020 Google
Google Earth
2005
Datum van beeldmateriaal: 9-7-2017 breedte 51.588397° lengte 4.734628° verh 4 m ooghoogte 209 m


57
55
83
84
54
52
53
82
44
46
43
59
38
60
37
36
39
61
41
40
62
63
64
42
35
65
34
66
67
68
69
71
70
72
50
48
51
45
47
Baanzicht
labs
Heibaarstraat
Koldenhofpad
© 2020 Google
Google Earth
2005
Datum van beeldmateriaal: 9-7-2017 breedte 51.587934° lengte 4.735273° verh 4 m ooghoogte 310 m

Bijlage 2

Boorstaat

(1 pagina, exclusief voorblad)

Kernnr		Verharding	mm	Fundering	mm	Ondergrond	Opmerkingen	X-Coördinaat	Y-Coördinaat
1	c	asfalt	130	betongranulaat ongebonden	270	zand		109221,832	400078,478
2		asfalt	120	*betongranulaat*				109253,401	400088,406
3		asfalt	130	*betongranulaat*				109277,611	400087,223
4	c	asfalt	120	betongranulaat ongebonden	300	zand		109332,250	400089,710
5	c	asfalt	130	betongranulaat ongebonden	270	zand	constructie opdracht Milon	109372,919	400077,467
6		asfalt	140	*betongranulaat*				109432,160	400057,240
7	c	asfalt	130	betongranulaat ongebonden	470	zand		109486,129	400022,219
8		asfalt	130	*betongranulaat*				109527,995	400013,220
9		asfalt	200	*betongranulaat*				109240,355	400078,885
10		asfalt	190	*betongranulaat*				109256,365	400077,898
11		asfalt	170	*betongranulaat*				109398,937	400077,549
12		asfalt	140	*betongranulaat*				109409,417	400080,517
13		asfalt	140	*betongranulaat*				109481,445	400020,051
14		asfalt	180	*betongranulaat*				109495,516	400012,990
15		asfalt	140	*betongranulaat*				109485,765	400004,886
16	c	asfalt	130	betongranulaat ongebonden	280	zand		109475,474	399995,556
17	c	asfalt	170	betongranulaat gebonden	310	zand		109563,971	399790,075
18		asfalt	170	*betongranulaat*				109568,130	399807,320
19		asfalt	150	*betongranulaat*				109562,640	399820,803
20		asfalt	160	*betongranulaat*				109556,392	399883,205
21	c	asfalt	200	betongranulaat ongebonden	240	zand		109558,712	399903,694
22		asfalt	170	*betongranulaat*				109552,918	399925,081
23		asfalt	160	*betongranulaat*				109548,304	399942,032
24		asfalt	410	*betongranulaat*				109546,792	399958,556
25		asfalt	370	*betongranulaat*				109552,696	399961,741
26		asfalt	170	*betongranulaat*				109547,688	399975,295
27	c	asfalt	210	betongranulaat ongebonden	290	zand		109544,209	399976,198
28		asfalt	210	*betongranulaat*				109550,783	399995,722
29		asfalt	170	*betongranulaat*				109540,983	399997,197
30		asfalt	120	*betongranulaat*				109547,127	399994,524
31		asfalt	160	*betongranulaat*				109543,053	400010,850
32		asfalt	160	*betongranulaat*				109597,465	400049,806
33	c	asfalt	150	betongranulaat ongebonden	250	zand		109599,563	400046,890
34		asfalt	170	*betongranulaat*				109646,636	400065,734
35		asfalt	150	*betongranulaat*				109670,124	400082,915
36		asfalt	140	*betongranulaat*				109751,347	400137,874
37		asfalt	160	*betongranulaat*				109752,996	400144,109
38	c	asfalt	160	betongranulaat gebonden	280	zand		109782,010	400148,322
39		asfalt	180	betongranulaat ongebonden	290	zand		109728,839	400130,888
40	c	asfalt	170	betongranulaat ongebonden	250	zand		109694,447	400105,793
41		asfalt	190	*betongranulaat*				109672,707	400110,024
42		asfalt	180	*betongranulaat*				109662,558	400087,081
43	c	asfalt	180	betongranulaat gebonden	220	zand		109787,765	400152,300
44		asfalt	200	*betongranulaat*				109805,399	400162,863
45	c	asfalt	140	betongranulaat gebonden	470	zand		109818,440	400173,104
46		asfalt	140	*betongranulaat*				109792,050	400159,337
47		asfalt	150	*betongranulaat*				109825,917	400165,998
48	c	asfalt	190	betongranulaat gebonden	290	zand	verplaatst naar rechterspoor	109869,536	400184,053
49		asfalt	180	betongranulaat gebonden	230	zand		109874,952	400195,726
50	c	asfalt	300	betongranulaat gebonden	370	zand		109849,039	400184,510
51		asfalt	150	*betongranulaat*				109827,254	400174,809
52		asfalt	300			zand		109801,284	400170,157
53	c	asfalt	140	betongranulaat ongebonden	370	zand		109792,904	400166,557
54		asfalt	330	*betongranulaat*				109793,182	400177,055
55		asfalt	450			zand		109800,170	400181,132
56		asfalt	410			zand		109791,750	400197,300
57		asfalt	420			zand		109794,339	400194,651
58	c	asfalt	260			zand		109798,642	400195,418
59		asfalt	320			zand		109806,267	400153,890
60	c	asfalt	180	betongranulaat ongebonden	220	zand		109797,044	400144,428
61		asfalt	340			zand		109804,461	400127,826
62		asfalt	270			zand		109814,155	400102,925
63		asfalt	260			zand		109810,864	400094,496
64	c	asfalt	290			zand		109819,555	400091,461
65		asfalt	250			zand		109818,115	400084,812
66		asfalt	310			zand		109832,389	400061,644
67		asfalt	270			zand		109840,188	400058,839
68		asfalt	170	menggranulaat gebonden		zand		109839,207	400051,743
69		asfalt	160			zand		109848,652	400047,869
70	c	asfalt	140	menggranulaat gebonden	500	zand		109858,660	400021,805
71		asfalt	200	menggranulaat ongebonden	220	zand		109840,620	400044,218
72	c	asfalt	145	menggranulaat gebonden	540	zand		109864,628	400017,578
73	c	asfalt	260	slakken ongebonden	290	zand		109655,754	399969,136
74	c	asfalt	90	betongranulaat ongebonden	170	zand		109580,478	399963,299
75		asfalt	75	*betongranulaat*				109559,467	399789,671
76	c	asfalt	90	betongranulaat ongebonden	280	zand		109549,459	399868,357
77		asfalt	80	*betongranulaat*				109544,296	399936,774
78		asfalt	80	*menggranulaat*				109537,709	399957,492
79	c	asfalt	85	menggranulaat gebonden	300	zand		109526,077	399992,465
80	c	asfalt	90	menggranulaat ongebonden	330	zand		109500,253	400004,090
81	c	asfalt	90	betongranulaat ongebonden	160	zand		109423,561	400048,464
82	c	asfalt	120	betongranulaat ongebonden	430	zand		109787,397	400164,946
83	c	asfalt	130	betongranulaat ongebonden	220	zand		109806,767	400179,571
84	c	asfalt	90	betongranulaat ongebonden	200	zand		109816,797	400181,355
85	c	asfalt	90	betongranulaat ongebonden	230	zand		109864,224	400195,562

De laagdikten zijn in het veld bepaald.

De cursief en grijs gedrukte materialen zijn niet bemonsterd.

Milieu fundering

F1	BG Leursebaan + 81
F2	BG IABC + FP (1e helft)
F3	BG IABC (2e helft)
F4	BG Baanzicht incl aansluitingen en FP
F5	MG Heilaarstraat zuid
F6	Slakken FP 73
F7	MG FP

RAW zand

G1	Leursebaan
G2	IABC
G3	Baanzicht incl Heilaarstraat noord
G4	Heilaarstraat zuid
G5	FP Leursebaan - IABC
G6	FP Baanzicht

Bijlage 3

Beproevingscertificaat asfalt V20.0566

(125 pagina’s, exclusief voorblad)

Kiwa KOAC B.V.
Esscheweg 105
5262 TV Vught

T 088 562 26 72
F 088 562 25 11
E info@kiwa-koac.com

www.kiwa-koac.com

Kiwa KOAC
Unit Advies
t.a.v. M. Weijers
Esscheweg 105
5262 TV VUGHT

Datum	:	20 mei 2020
Referentie	:	lv20.0566-2/staf/rvd
Projectnummer	:	200071302
Opdracht	:	V20.0566

Beproevingscertificaat

Opdrachtgever	:	Kiwa KOAC, Unit Advies
Ontvangstdatum	:	6 mei 2020
Begin onderzoek	:	7 mei 2020
Einde onderzoek	:	19 mei 2020
Projectleider	:	de heer J.H. Buurman
Aantal bladen	:	3
Aantal bijlagen	:	4

Volgens opgave opdrachtgever

Werk	:	Leursebaan - IABC, Breda
Opdrachtnummer	:	2000713
Codering monster(s)	:	1 t/m 85

Wijzigingen t.o.v. vorige rapportage:

Deze rapportage is een uitbreiding van rapportage lv20.0566
Hierin is het DLC-onderzoek toegevoegd.

In geval van versienummer '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. De in deze rapportage vermelde onderzoeken zijn uitgevoerd door Kiwa KOAC, tenzij anders vermeld. De in deze rapportage vermelde resultaten zijn alleen van toepassing op de onderzochte monsters, tenzij anders vermeld. De codering van de monsters is opgegeven door de opdrachtgever tenzij anders vermeld. Nadere informatie over de uitvoering van de beproeving, meetonzekerheid en rapportage is op aanvraag beschikbaar. Zonder schriftelijke toestemming van Kiwa KOAC mag het rapport of certificaat niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

1 Monsterneming

De monsterneming is niet door Kiwa KOAC Laboratorium uitgevoerd. Het onderzochte materiaal en/of proefstukken zijn ten behoeve van het onderzoek aangeleverd. Kiwa KOAC Laboratorium kan derhalve geen gegevens over de monsterneming en vervaardiging/bewaring van de proefstukken rapporteren tot het moment van ontvangst en geen uitspraak doen ten aanzien van de representativiteit van het onderzochte materiaal in relatie tot de partij of het werk waaruit ze zijn genomen.

2 Gehanteerde onderzoeksmethode(n) of norm(en)

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende norm(en) of proefomschrijving(en):

K-IP-49b conform RAW 2015 proef 77.3	Aantonen van PAK met dunne-laagchromatografie (DLC-proef)
K-IP-49a conform RAW 2015 proef 77.1 en 77.2	Bepalen van de constructieopbouw en de laagdikte en het aantonen van PAK met PAKdetector (PAK-detectorproef)

Indien er bij de uitvoering van het onderzoek afwijkingen van de norm hebben plaatsgevonden, dan zijn deze in het rapport vermeld. Deze afwijkingen kunnen invloed hebben op de herhaalbaarheid, reproduceerbaarheid en/of betrouwbaarheid van de resultaten.

Kiwa KOAC Laboratorium Vught is door de RvA geaccrediteerd conform ISO/IEC 17025 onder L007 voor de met ***(Q)*** gemerkte verrichtingen.

3 Resultaten van het onderzoek

In bijlage 1 worden de resultaten van het onderzoek samengevat.
In bijlage 2 zijn de foto's toegevoegd.
In bijlage 3 zijn de foto's met maatlijnen toegevoegd.
In bijlage 4 zijn de boorprofiel tekeningen toegevoegd.

Voor akkoord:
Kiwa KOAC B.V.



J.H. (Hans) Buurman
Manager Laboratorium (Keuring)

bijlage 1: Resultaten

monster	Soort verharding	Bijzonderheden	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
(Q) K-IP-49a conform RAW 2015 proef 77.1 en 77.2 **Bepalen van de constructieopbouw en de laagdikte en het aantonen van PAK met PAKdetector (PAK-detectorproef)**					
1R	DAB 0/11 GAB 0/32 + PR		39 132	39 93	geen
2R	DAB 0/11 restant asfalt GAB 0/32 + PR		40 53 123	40 13 70	geen
3	SMA 0/11 GAB 0/32 + PR		39 131	39 92	geen
4	SMA 0/11 GAB 0/32 + PR		32 125	32 93	geen
5	SMA 0/11 GAB 0/32 + PR		37 126	37 89	geen
6	SMA 0/11 GAB 0/32 + PR		43 141	43 98	geen
7R	DAB 0/11 GAB 0/32 + PR		42 132	42 90	geen
8	SMA 0/11 GAB 0/32 + PR		50 124	50 74	geen
9R	DAB 0/11 OAB 0/11 GAB 0/32 + PR		61 83 204	61 22 121	geen
10R	DAB 0/11 OAB 0/11 GAB 0/32 + PR		43 69 188	43 26 119	geen
11	SMA 0/8 STAB 0/22 STAB 0/22		40 76 179	40 36 103	geen
12	SMA 0/8 STAB 0/22 STAB 0/22		35 89 145	35 54 56	geen
13R	DAB 0/11 GAB 0/32 + PR		50 142	50 92	geen
14R	DAB 0/11 GAB 0/32 + PR funderingsmateriaal		65 180 192	65 115 12	geen

monster	Soort verharding	Bijzonderheden	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
15	SMA 0/11		33	33	geen
	GAB 0/32 + PR		131	98	
	funderingsmateriaal		151	20	
16	SMA 0/11		35	35	geen
	GAB 0/32 + PR		132	97	
17R	DAB 0/8	los op 94	43	43	geen
	OAB 0/22		94	51	
	OAB 0/22		164	70	
18	SMA 0/11	gebroken op 65	47	47	geen
	OAB 0/22		126	79	
19	SMA 0/11		33	33	geen
	OAB 0/22		71	38	
	OAB 0/22		156	85	
20	SMA 0/11	los op 35 en 161	35	35	geen
	OAB 0/22		84	49	
	OAB 0/22		161	77	
	funderingsmateriaal		222	61	
21	SMA 0/11	los op 34	34	34	geen
	OAB 0/22		66	32	
	STAB 0/22		195	129	
22	SMA 0/11	los op 44	44	44	geen
	OAB 0/22		90	46	
	OAB 0/22		176	86	
23	SMA 0/11		34	34	geen
	OAB 0/22		87	53	
	OAB 0/22		155	68	
24A	Opp. beh.(rood)	los op 263 en 316	3	3	geen
	DAB 0/6		33	30	
	STAB 0/22		98	65	
	STAB 0/22		187	89	
	STAB 0/22		264	77	
	OAB 0/22		316	52	
	OAB 0/22		407	91	
25A	DAB 0/6	los op 191 en 282	31	31	geen
	STAB 0/22		69	38	
	STAB 0/22		191	122	
	STAB 0/22		230	39	
	OAB 0/22		282	52	
	OAB 0/22		350	68	
26	SMA 0/11		34	34	geen
	OAB 0/22		85	51	
	STAB 0/22		174	89	

monster	Soort verharding	Bijzonderheden	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
27	SMA 0/11		42	42	geen
	OAB 0/22		96	54	
	STAB 0/22		212	116	
28	SMA 0/11		45	45	geen
	OAB 0/22		90	45	
	OAB 0/22		131	41	
	STAB 0/22		201	70	
	funderingsmateriaal		205	4	
29R	DAB 0/11		44	44	geen
	OAB 0/22		78	34	
	OAB 0/22		173	95	
30	OAB 0/22		45	45	geen
	OAB 0/22		123	78	
31R	DAB 0/11		49	49	geen
	GAB 0/32 + PR		111	62	
	GAB 0/32 + PR		155	44	
32	SMA 0/11	los op 83	30	30	geen
	OAB 0/22		83	53	
	OAB 0/22		165	82	
33	SMA 0/11		40	40	geen
	OAB 0/22		86	46	
	OAB 0/22		154	68	
34	SMA 0/11	los op 42	42	42	geen
	OAB 0/22		81	39	
	OAB 0/22		133	52	
	STAB 0/22		173	40	
35	SMA 0/11		32	32	geen
	OAB 0/22		78	46	
	OAB 0/22		147	69	
36	SMA 0/11		40	40	geen
	OAB 0/22		85	45	
	OAB 0/22		146	61	
37	SMA 0/11	los op 32	32	32	geen
	OAB 0/22		82	50	
	OAB 0/22		162	80	
38	SMA 0/11	los op 34	34	34	geen
	OAB 0/22		84	50	
	OAB 0/22		155	71	
39	SMA 0/11	los op 36	36	36	geen
	OAB 0/22		82	46	
	OAB 0/22		173	91	

monster	Soort verharding	Bijzonderheden	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
40	SMA 0/11	los op 38	38	38	geen
	OAB 0/22		84	46	
	OAB 0/22		167	83	
	funderingsmateriaal		186	19	
41	SMA 0/11	gebroken op 45	33	33	geen
	OAB 0/22		98	65	
	OAB 0/22		175	77	
42	SMA 0/11		32	32	geen
	OAB 0/22		84	52	
	OAB 0/22		178	94	
43	SMA 0/11	los op 44	44	44	geen
	OAB 0/22		89	45	
	OAB 0/22		180	91	
44	SMA 0/11	los op 41 en 83	41	41	geen
	OAB 0/22	lengtescheur 0-110	102	61	
	OAB 0/22		178	76	
	funderingsmateriaal		210	32	
45	SMA 0/11		45	45	geen
	OAB 0/22		82	37	
	OAB 0/22		142	60	
46	SMA 0/11		56	56	geen
	OAB 0/22		89	33	
	OAB 0/22		143	54	
47	SMA 0/11	los op 39	39	39	geen
	OAB 0/22		71	32	
	STAB 0/22		144	73	
48	SMA 0/11	los op 32	32	32	geen
	OAB 0/22	lengtescheur 0-50	55	23	
	STAB 0/22		144	89	
49R	DAB 0/11		48	48	geen
	OAB 0/22		101	53	
	STAB 0/22		177	76	
50	SMA 0/11		27	27	geen
	OAB 0/22		88	61	
	OAB 0/22		145	57	
	SMA 0/11		186	41	
	OAB 0/22		238	52	
	STAB 0/22		302	64	
51	SMA 0/11		35	35	geen
	OAB 0/22		80	45	
	STAB 0/22		159	79	

monster	Soort verharding	Bijzonderheden	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
52	SMA 0/11	gebroken op 130	46	46	geen
	OAB 0/22		83	37	
	DAB 0/11		108	25	
	OAB 0/22		146	38	
	GAB 0/32		229	83	
	GAB 0/32		303	74	
53	SMA 0/11		54	54	geen
	OAB 0/22		84	30	
	OAB 0/22		143	59	
54	SMA 0/11	los op 179	35	35	geen
	OAB 0/22		113	78	
	OAB 0/22		179	66	
	SMA 0/11		214	35	
	OAB 0/22		263	49	
	OAB 0/22		334	71	
55	SMA 0/11	los op 164 en 231	26	26	geen
	OAB 0/22		104	78	
	OAB 0/22		164	60	
	SMA 0/11		200	36	
	OAB 0/22		231	31	
	Wegmarkering		234	3	
	DAB 0/11		266	32	
	OAB 0/16		296	30	
	GAB 0/32		359	63	
	GAB 0/32		462	103	
56	SMA 0/11		30	30	geen
	OAB 0/22		126	96	
	OAB 0/22		163	37	
	DAB 0/11		210	47	
	OAB 0/22		236	26	
	GAB 0/32		295	59	
	GAB 0/32		337	42	
	GAB 0/32		411	74	
57	SMA 0/11	los op 115	52	52	geen
	OAB 0/22		115	63	
	OAB 0/22		153	38	
	DAB 0/11		184	31	
	OAB 0/22		230	46	
	GAB 0/32		286	56	
	GAB 0/32		342	56	
	GAB 0/32		429	87	

monster	Soort verharding	Bijzonderheden	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
58	SMA 0/11		40	40	geen
	OAB 0/22		94	54	
	OAB 0/22		131	37	
	GAB 0/32		176	45	
	GAB 0/32		290	114	
59	SMA 0/11	los op 65 en 230	65	65	geen
	OAB 0/22		158	93	
	OAB 0/22		230	72	
	GAB 0/32		317	87	
60	SMA 0/11	los op 49 en 172	49	49	geen
	OAB 0/22		71	22	
	OAB 0/22		172	101	
	SMA 0/5		193	21	
	STAB 0/22		249	56	
	STAB 0/22		331	82	
	funderingsmateriaal		377	46	
61	SMA 0/11	los op 37	37	37	geen
	OAB 0/22		112	75	
	DAB 0/11		127	15	
	Wegmarkering		129	2	
	OAB 0/22		167	38	
	GAB 0/32		227	60	
	GAB 0/32		337	110	
62	SMA 0/11		39	39	geen
	OAB 0/22		85	46	
	GAB 0/32		140	55	
	GAB 0/32		197	57	
	GAB 0/32		262	65	
63	SMA 0/11		33	33	geen
	OAB 0/22		83	50	
	GAB 0/32		141	58	
	GAB 0/32		183	42	
	GAB 0/32		267	84	
64	DAB 0/11		27	27	geen
	OAB 0/22		72	45	
	GAB 0/32		147	75	
	GAB 0/32		200	53	
	GAB 0/32		297	97	

monster	Soort verharding	Bijzonderheden	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
65	DAB 0/11		35	35	geen
	OAB 0/22		62	27	
	GAB 0/32		131	69	
	GAB 0/32		181	50	
	GAB 0/32		248	67	
66	DAB 0/11		33	33	geen
	OAB 0/22		84	51	
	GAB 0/32		164	80	
	GAB 0/32		229	65	
	GAB 0/32		308	79	
67	DAB 0/11		23	23	geen
	OAB 0/22		63	40	
	GAB 0/32		126	63	
	GAB 0/32		178	52	
	GAB 0/32		267	89	
68	SMA 0/5		28	28	geen
	STAB 0/16		89	61	
	STAB 0/22(slak)		165	76	
	funderingsmateriaal		194	29	
69	SMA 0/5		18	18	geen
	STAB 0/16		73	55	
	STAB 0/22(slak)		157	84	
	funderingsmateriaal		202	45	
70	SMA 0/5		45	45	geen
	STAB 0/16		91	46	
	STAB 0/22(slak)		142	51	
	funderingsmateriaal		207	65	
71	SMA 0/5		25	25	geen
	STAB 0/16		87	62	
	STAB 0/22(slak)		201	114	
72	SMA 0/5(rood)		33	33	geen
	STAB 0/16		71	38	
	STAB 0/22(slak)		147	76	
73	SMA 0/5(rood)	los op 70	19	19	geen
	STAB 0/22(slak)		70	51	
	DAB 0/11		109	39	
	OAB 0/22		154	45	
	GAB 0/32		249	95	
74	SMA 0/5(rood)		24	24	geen
	STAB 0/22(slak)		90	66	
75	SMA 0/5(rood)		20	20	geen
	STAB 0/22(slak)		81	61	

monster	Soort verharding	Bijzonderheden	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
76	SMA 0/5(rood) STAB 0/22(slak)		18 91	18 73	geen
77	SMA 0/5(rood) STAB 0/22(slak)		15 84	15 69	geen
78	SMA 0/5(rood) STAB 0/22(slak)		17 67	17 50	geen
79	SMA 0/5(rood) STAB 0/22(slak) funderingsmateriaal		22 79 103	22 57 24	geen
80	SMA 0/5(rood) GAB 0/32		32 87	32 55	geen
81	SMA 0/5(rood) GAB 0/32		22 88	22 66	geen
82	Opp. beh.(rood) SMA 0/11 STAB 0/22		3 58 127	3 55 69	geen
83	Opp. beh.(rood) SMA 0/11 STAB 0/22		1 39 123	1 38 84	geen
84	SMA 0/5(rood) STAB 0/22		23 86	23 63	geen
85	SMA 0/5(rood) GAB 0/32		26 92	26 66	geen

monster	Samenstelling	Diepte (in mm)	Classificatie PAK
(Q) K-IP-49b conform RAW 2015 proef 77.3 **Aantonen van PAK met dunne-laag-chromatografie (DLC-proef)**			
MM1	3	0-131	geen fluorescentie
	4	0-125	
	5	0-126	
MM2	6	0-141	geen fluorescentie
	8	0-124	
MM3	15	0-131	geen fluorescentie
	16	0-132	
MM4	1R	0-132	geen fluorescentie
	10R	0-188	
	13R	0-142	
MM5	11	0-179	geen fluorescentie
	12	0-145	
MM6	19	0-156	geen fluorescentie
	20	0-161	
	23	0-155	
MM7	27	0-90	geen fluorescentie
	28	0-135	
	30	0-123	
MM8	33	0-154	geen fluorescentie
	34	0-130	
	41	0-175	
MM9	36	0-146	geen fluorescentie
	37	0-162	
	38	0-155	
MM10	17R	0-164	geen fluorescentie
MM11	29R	0-50	geen fluorescentie
	31R	0-155	
MM12	21	60-195	geen fluorescentie
	27	90-212	
	34	130-173	
MM13	24A	0-100	geen fluorescentie
	25A	0-75	
MM14	24A	100-260	geen fluorescentie
	25A	75-225	
MM15	24A	260-407	geen fluorescentie
	25A	225-350	
MM16	43	0-180	geen fluorescentie
	44	0-180	
	45	0-142	

monster	Samenstelling	Diepte (in mm)	Classificatie PAK
MM17	48	0-144	geen fluorescentie
	50	140-302	
	51	0-159	
MM18	50	0-140	geen fluorescentie
MM19	49R	0-177	geen fluorescentie
MM20	52	0-80	geen fluorescentie
	54	0-175	
	55	0-160	
MM21	56	0-240	geen fluorescentie
	57	0-150	
	58	0-125	
MM22	54	175-334	geen fluorescentie
	55	160-225	
MM23	52	80-150	geen fluorescentie
	55	225-300	
MM24	52	150-303	geen fluorescentie
	56	240-411	
	58	125-290	
MM25	60	0-170	geen fluorescentie
	61	0-110	
	63	0-80	
MM26	61	110-165	geen fluorescentie
MM27	60	170-330	geen fluorescentie
MM28	61	165-337	geen fluorescentie
	63	80-267	
	67	65-267	
MM29	64	0-75	geen fluorescentie
	65	0-65	
	67	0-65	
MM30	69	0-160	geen fluorescentie
	70	0-145	
	71	0-201	
MM31	72	0-147	geen fluorescentie
	73	0-65	
	74	0-90	
MM32	73	65-249	geen fluorescentie
MM33	75	0-81	geen fluorescentie
	76	0-91	
	77	0-84	
MM34	78	0-67	geen fluorescentie
	79	0-80	
MM35	80	0-87	geen fluorescentie
	81	0-88	

monster	Samenstelling	Diepte (in mm)	Classificatie PAK
MM36	82	0-127	geen fluorescentie
	83	0-123	
MM37	84	0-86	geen fluorescentie
	85	0-92	

Opmerking:

De samenstelling van de mengmonsters is opgegeven door de opdrachtgever, tenzij expliciet uit deze rapportage blijkt dat Kiwa KOAC de mengmonsters heeft samengesteld.

Toelichting bij tabel aantonen van PAK; dunne laag-chromatografie

In de kolom “Classificatie PAK” kunnen twee verschillende uitslagen worden vermeld:

1 “geen fluorescentie”: Er is geen fluorescentie waargenomen. Conform CROW publicatie 210 kan worden aangenomen dat het asfalt een PAK_{10}-gehalte ≤50 mg/kg zal bevatten;

2 “fluorescentie”: Er is fluorescentie waargenomen. Er mag worden aangenomen dat het asfalt een PAK(totaal)-gehalte groter dan 50 mg/kg zal bevatten. Het betreffende monster moet als teerhoudend worden aangemerkt, tenzij een aanvullende kwantitatieve bepaling van PAK_{10} wordt uitgevoerd.

Toelichting bij tabel bepaling constructieopbouw, laagdikte en aantonen van PAK

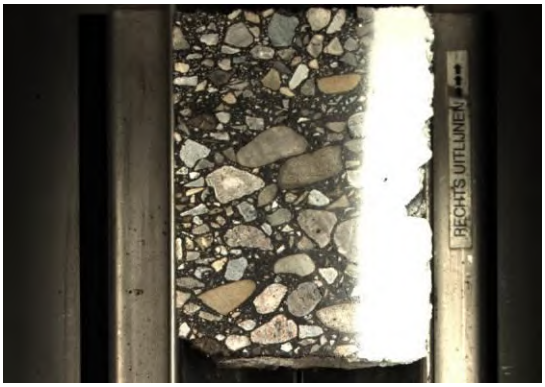
In bovenstaande tabel moet met de volgende punten rekening worden gehouden:

- De “laagdikte cumulatief” en het “fluorescerend gebied” worden aangegeven in millimeters gemeten vanaf de bovenzijde van de kernen/verharding;
- Als in de kolom “fluorescerend gebied” als resultaat “geen” wordt vermeld, betekent dit, dat het asfalt vrijwel altijd nader onderzocht moet worden op de aanwezigheid van PAK. Zonder nader onderzoek zal het asfalt door de asfaltcentrale als teerhoudend worden beschouwd, tenzij aan de voorwaarden bij het volgende gedachtestreepje wordt voldaan. Als in de kolom “fluorescerend gebied” een bereik “xx-yy” vermeld is in dit bereik fluorescentie waargenomen en is met een grote mate van zekerheid teer in het asfalt verwerkt. Er moet vanuit worden gegaan, dat dit asfalt teerhoudend is en dat het PAK_{10}-gehalte 250 mg/kg of hoger is. Nader onderzoek aan het teerhoudende asfalt binnen dit fluorescerende gebied is niet zinvol. Buiten dat gebied is op de niet fluorescerende delen nader onderzoek noodzakelijk, waarbij een veiligheidsmarge van 20 mm vanaf de fluorescerende zone gehanteerd wordt;
- Alleen wanneer met de PAK-detector geen fluorescerende lagen in de constructie zijn waargenomen en de asfaltconstructie van na 1994 is of als geen fluorescentie is waargenomen en de totale hoeveelheid asfalt uit het werk is niet meer dan 25 ton, mag nader onderzoek achterwege blijven. Dit asfalt kan door de asfaltcentrale als teervrij geaccepteerd worden.

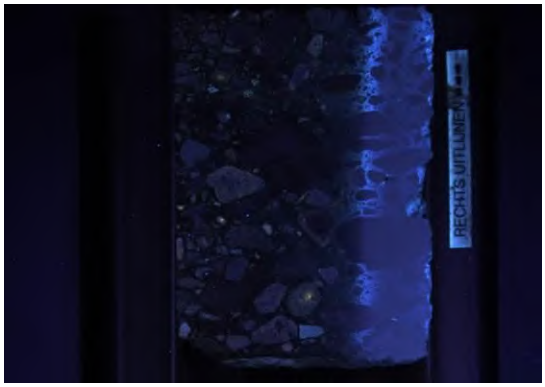
Als met behulp van documenten kan worden aangetoond dat geen teerhoudende producten in de asfaltconstructie zijn verwerkt, kan zelfs geheel van onderzoek worden afgezien, In dat geval is zelfs het onderzoek met PAK-detector niet nodig.

- Indien vermeld, wordt in de kolom ‘mengsel’ m.b.v. een letter aangegeven of de gelijksoortige mengsels in de kolom ‘soort verharding’ visueel gelijk zijn (met name de steenslag is visueel gelijk).
- Meer informatie over PAK onderzoek in asfalt en een verklaring van de gebruikte afkortingen is te vinden in ‘Technisch infoblad Teerhoudendheid asfalt’. Dit document kunt u downloaden op onze website www.kiwa-koac.com onder 'Appendices Kiwa KOAC (PDF)' (rechts op de home pagina).

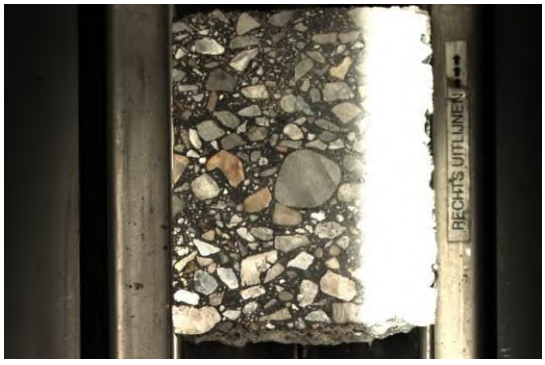
bijlage 2 : Foto’s



V20.0566 - 1R



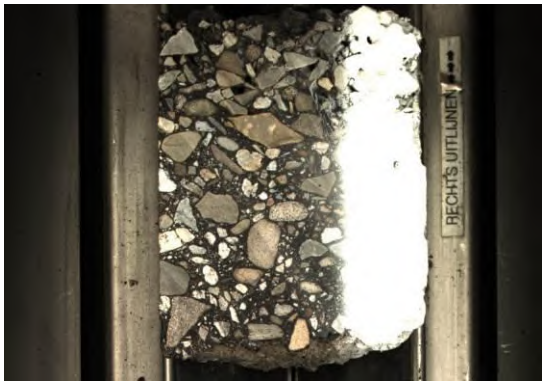
V20.0566 - 1R_uv



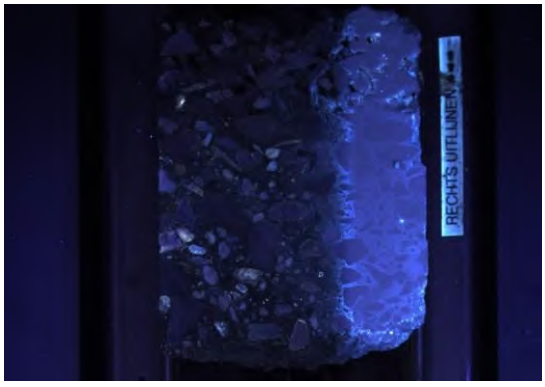
V20.0566 - 2R



V20.0566 - 2R_uv



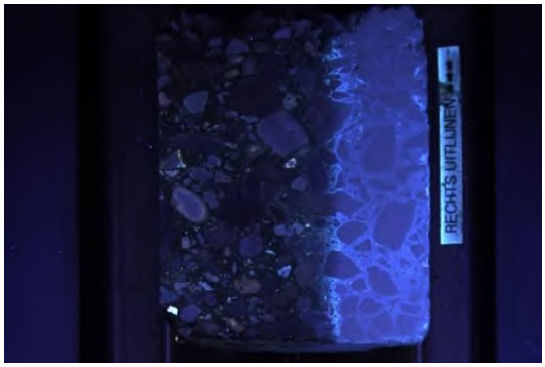
V20.0566 - 3



V20.0566 - 3_uv



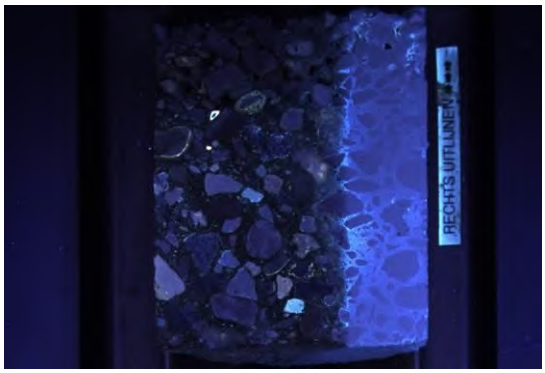
V20.0566 - 4



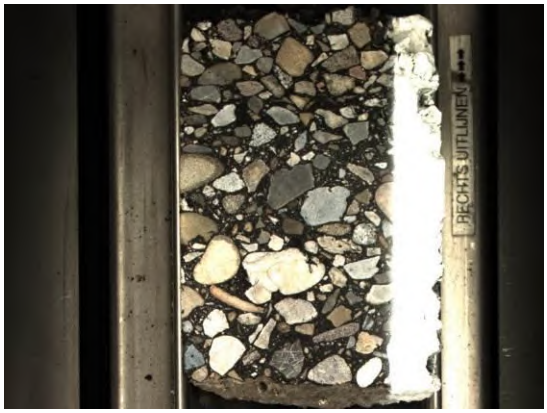
V20.0566 - 4_uv



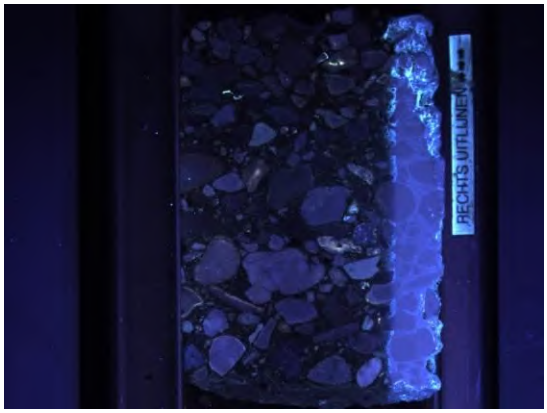
V20.0566 - 5



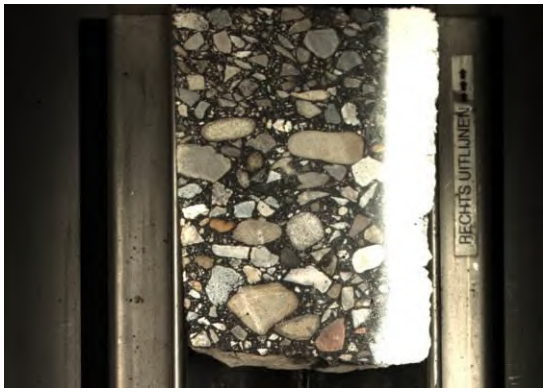
V20.0566 - 5_uv



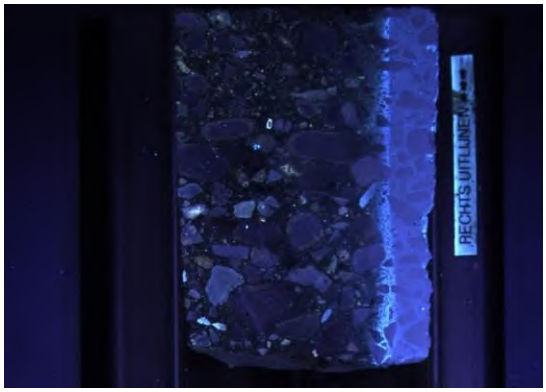
V20.0566 - 6



V20.0566 - 6_uv



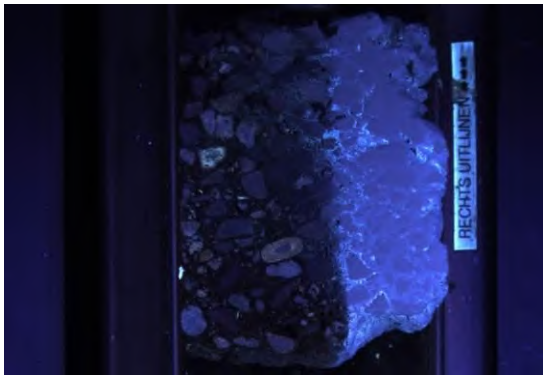
V20.0566 - 7R



V20.0566 - 7R_uv



V20.0566 - 8



V20.0566 - 8_uv



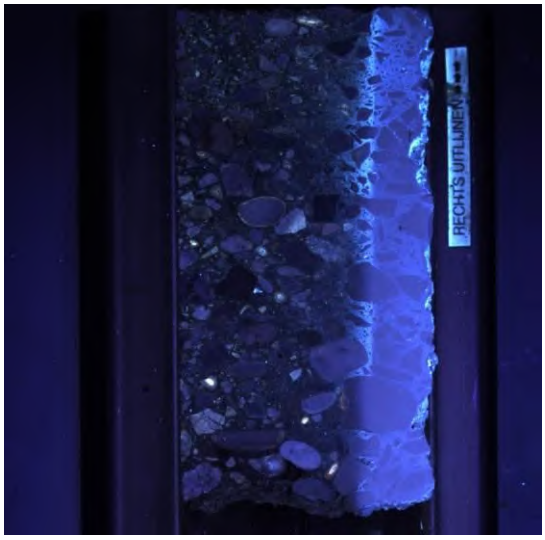
V20.0566 - 9R



V20.0566 - 9R_uv



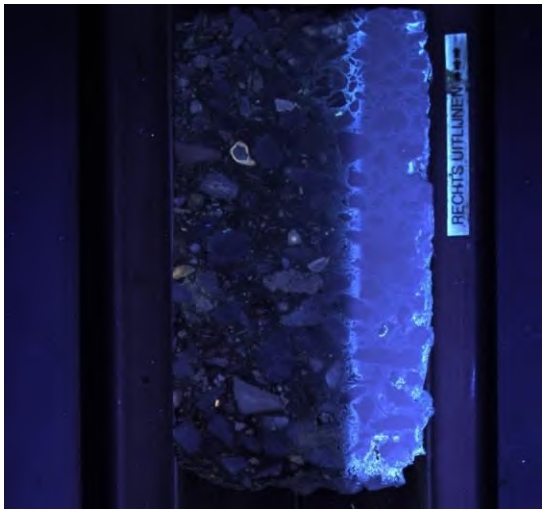
V20.0566 - 10R



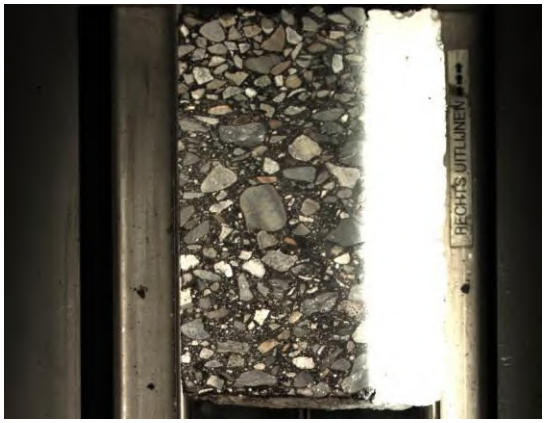
V20.0566 - 10R_uv



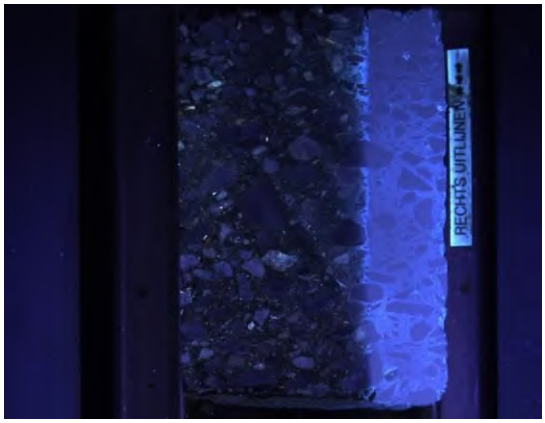
V20.0566 - 11



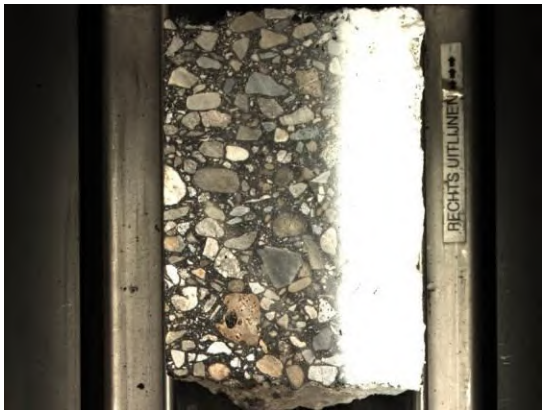
V20.0566 - 11_uv



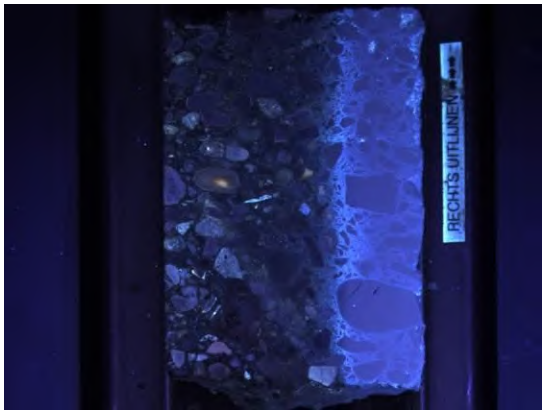
V20.0566 - 12



V20.0566 - 12_uv



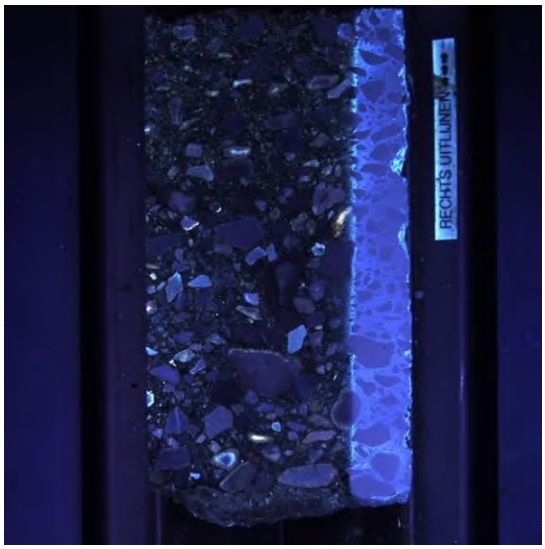
V20.0566 - 13R



V20.0566 - 13R_uv



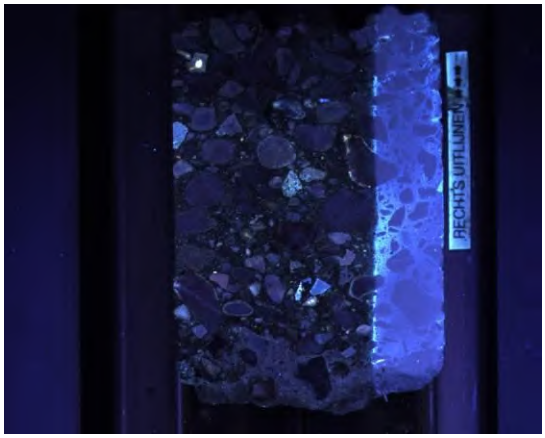
V20.0566 - 14R



V20.0566 - 14R_uv



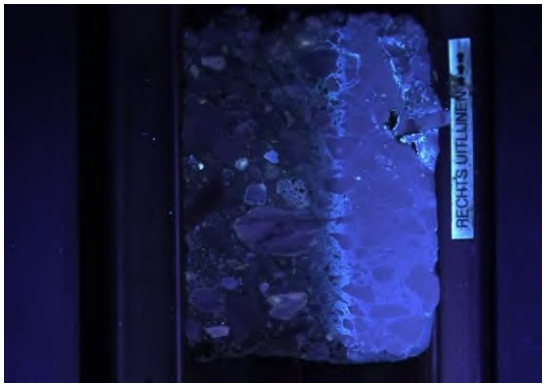
V20.0566 - 15



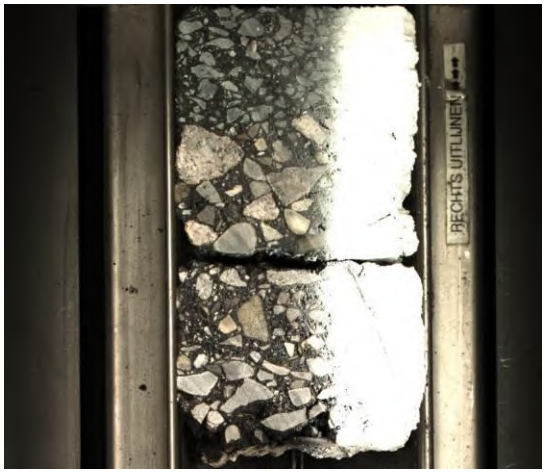
V20.0566 - 15_uv



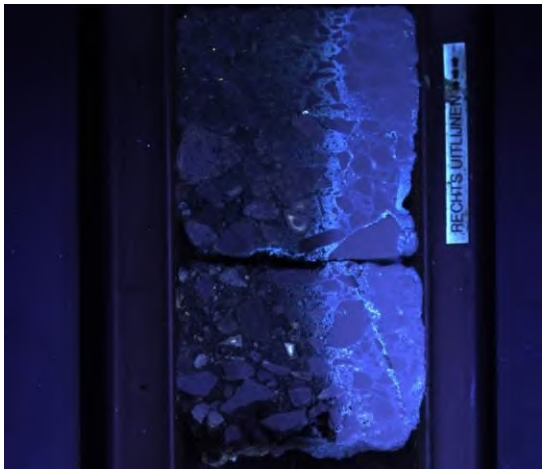
V20.0566 - 16



V20.0566 - 16_uv



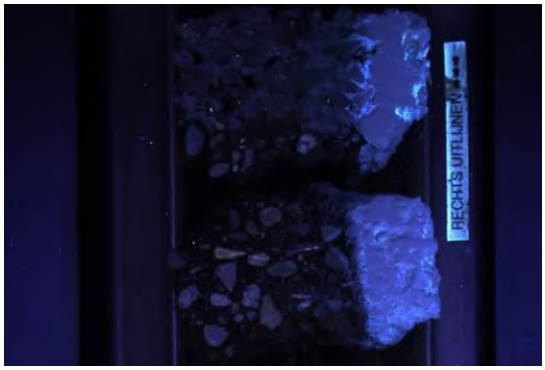
V20.0566 - 17R



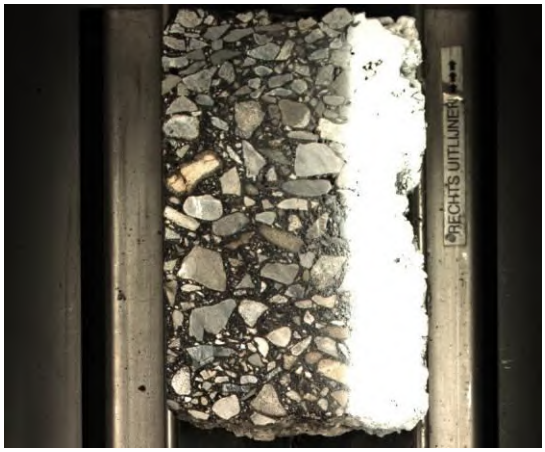
V20.0566 - 17R_uv



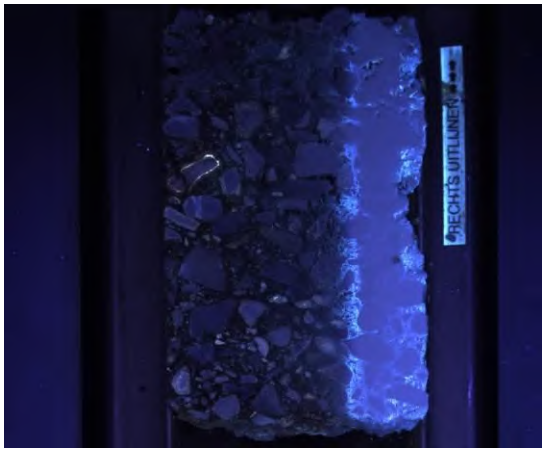
V20.0566 - 18



V20.0566 - 18_uv



V20.0566 - 19



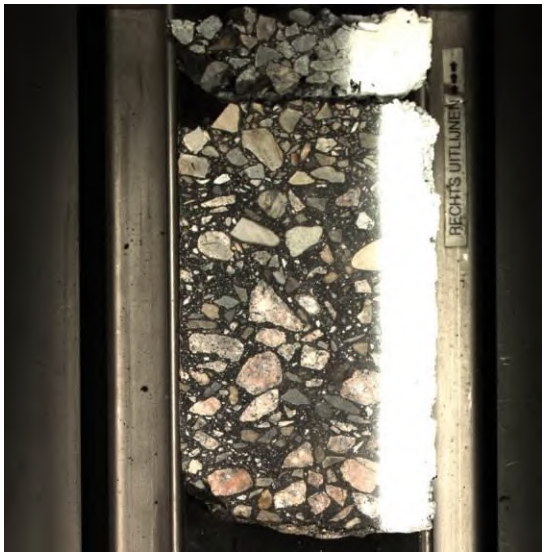
V20.0566 - 19_uv



V20.0566 - 20



V20.0566 - 20_uv



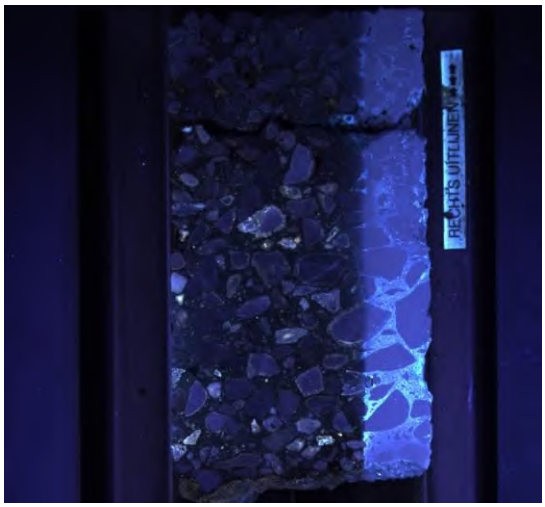
V20.0566 - 21



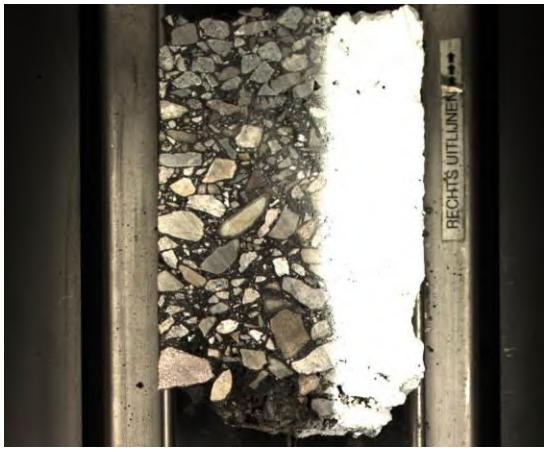
V20.0566 - 21_uv



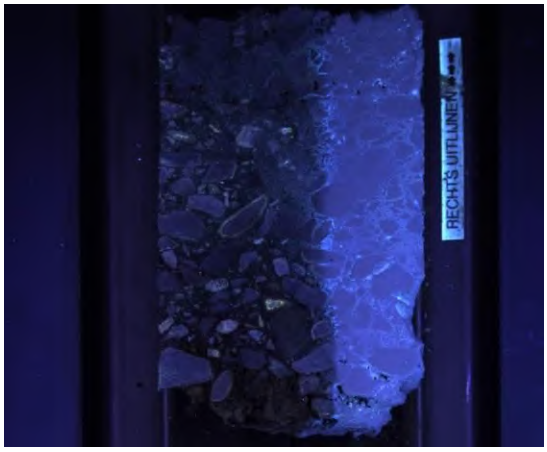
V20.0566 - 22



V20.0566 - 22_uv



V20.0566 - 23



V20.0566 - 23_uv



V20.0566 - 24A



V20.0566 - 24A_uv



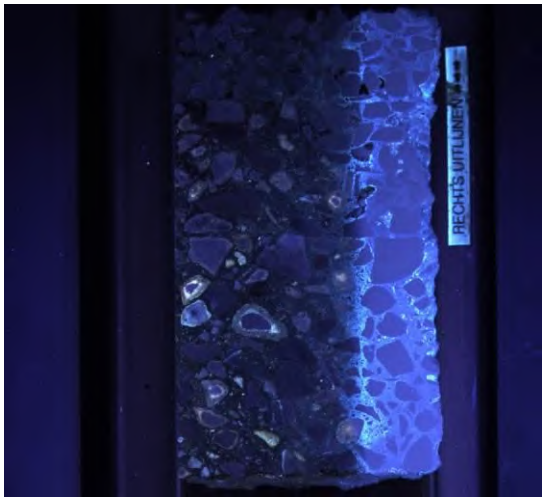
V20.0566 - 25A



V20.0566 - 25A_uv



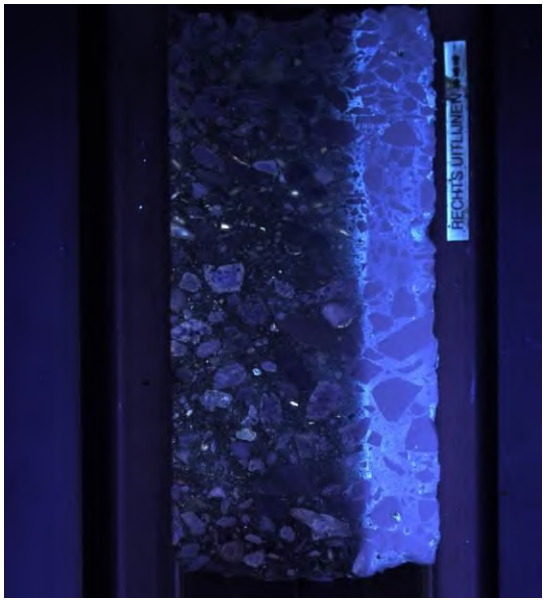
V20.0566 - 26



V20.0566 - 26_uv



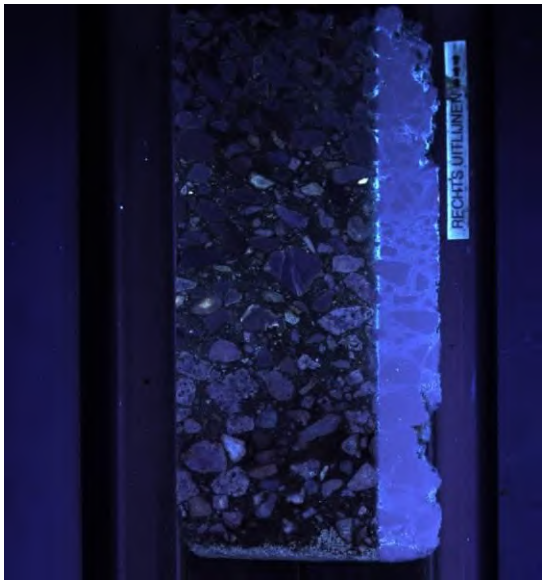
V20.0566 - 27



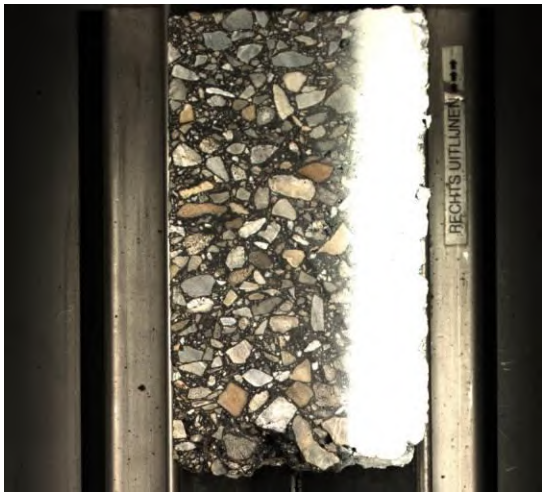
V20.0566 - 27_uv



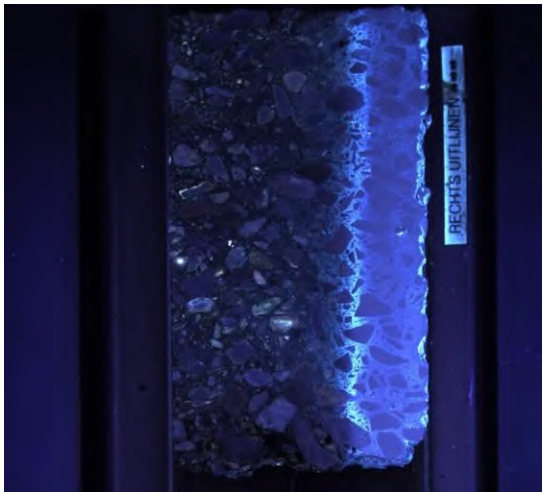
V20.0566 - 28



V20.0566 - 28_uv



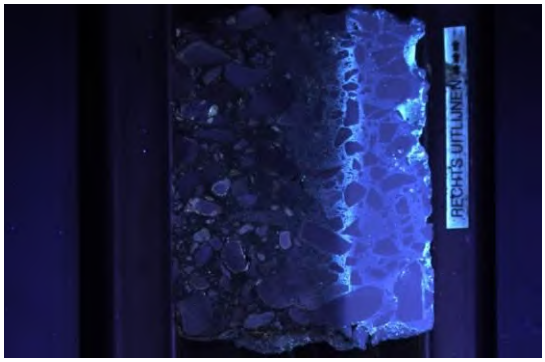
V20.0566 - 29R



V20.0566 - 29R_uv



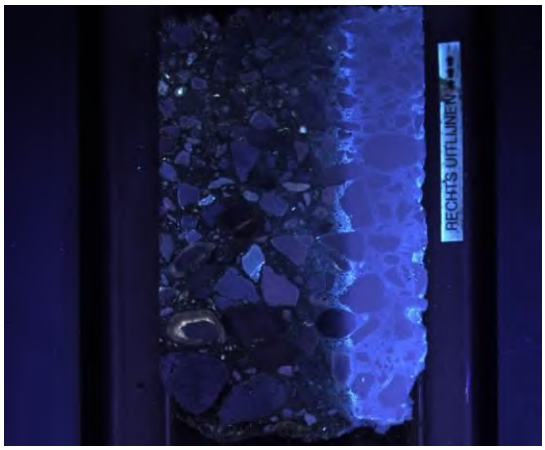
V20.0566 - 30



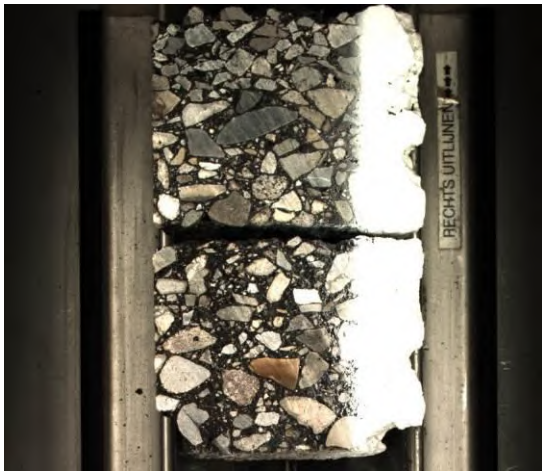
V20.0566 - 30_uv



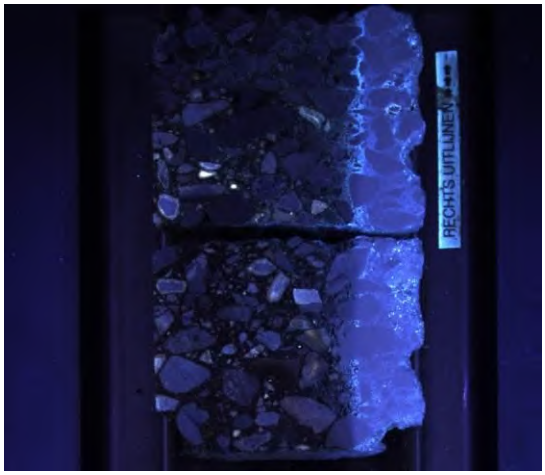
V20.0566 - 31R



V20.0566 - 31R_uv



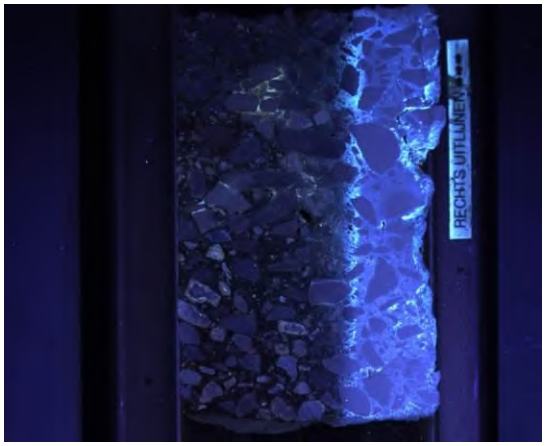
V20.0566 - 32



V20.0566 - 32_uv



V20.0566 - 33



V20.0566 - 33_uv



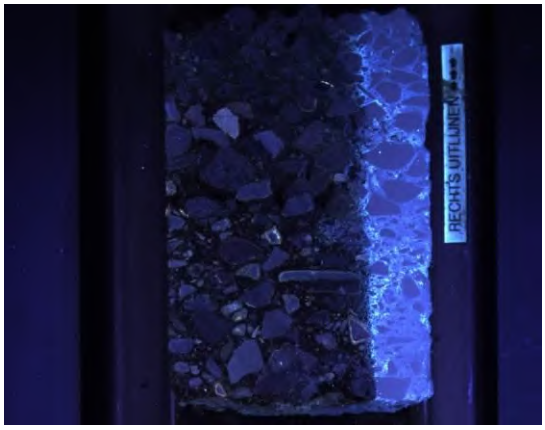
V20.0566 - 34



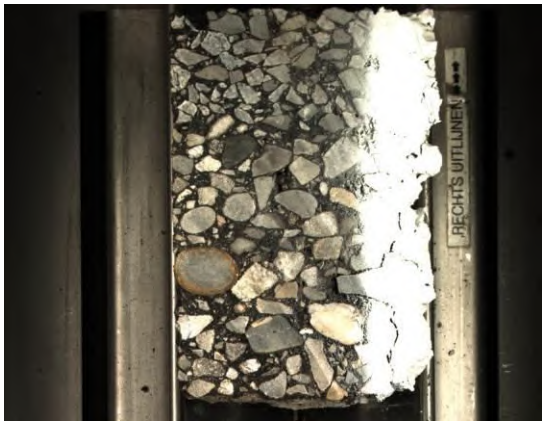
V20.0566 - 34_uv



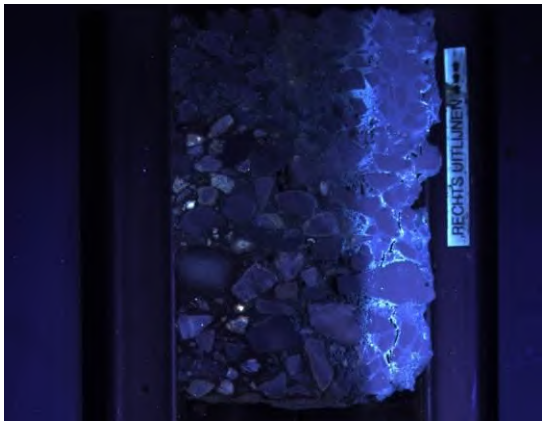
V20.0566 - 35



V20.0566 - 35_uv



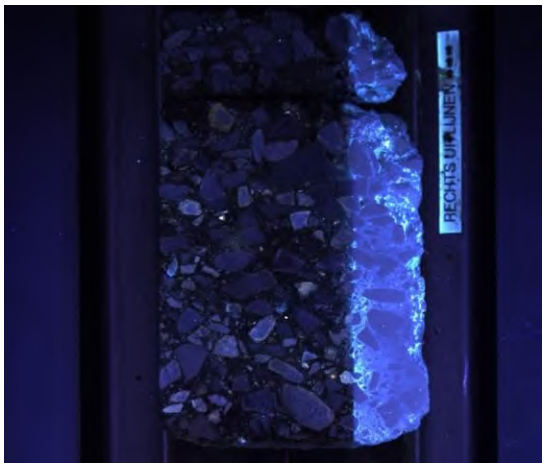
V20.0566 - 36



V20.0566 - 36_uv



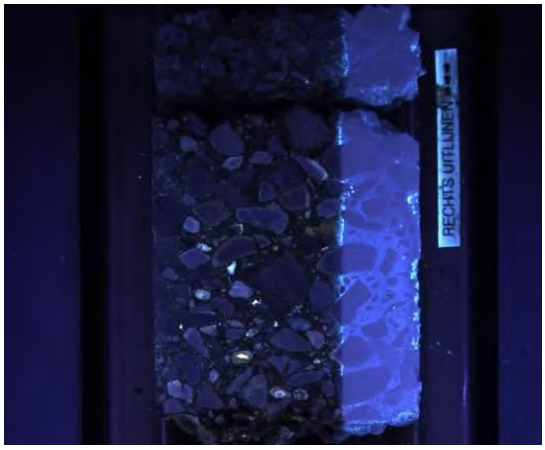
V20.0566 - 37



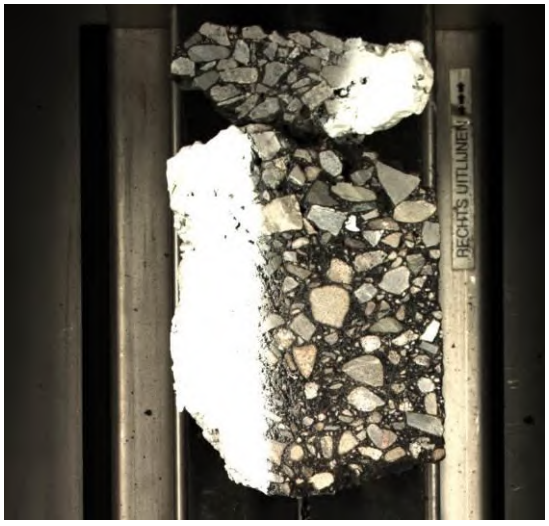
V20.0566 - 37_uv



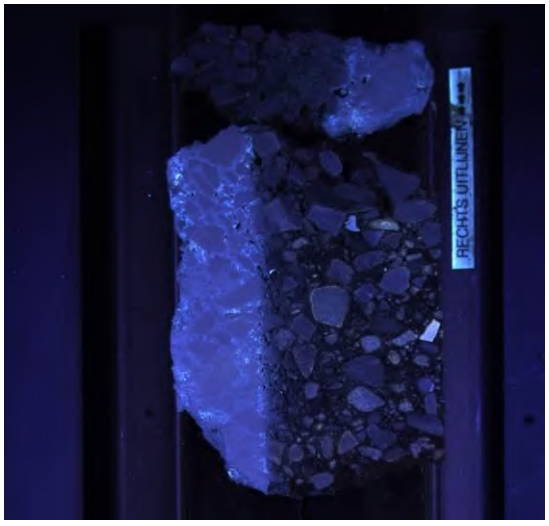
V20.0566 - 38



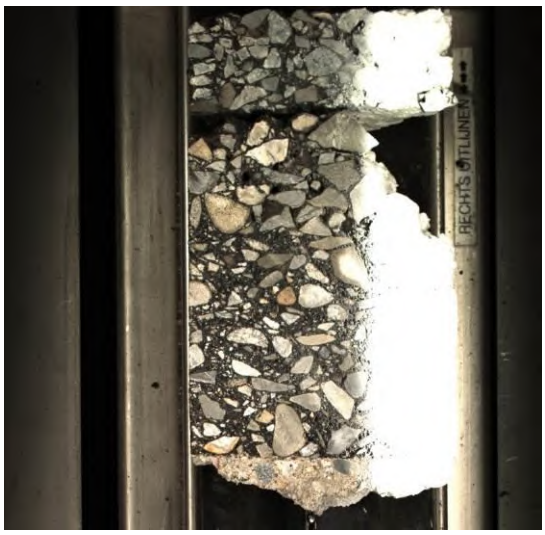
V20.0566 - 38_uv



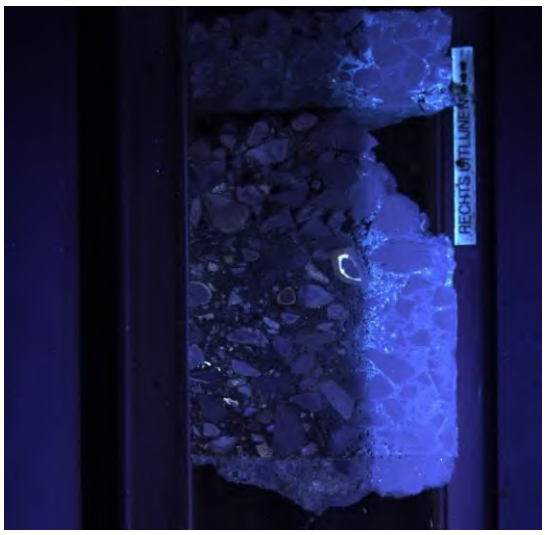
V20.0566 - 39



V20.0566 - 39_uv



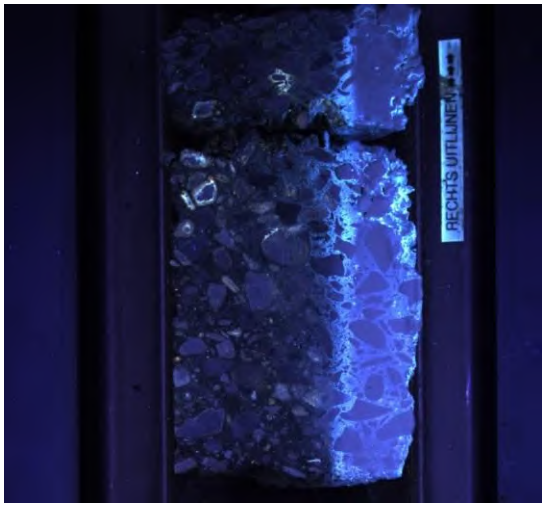
V20.0566 - 40



V20.0566 - 40_uv



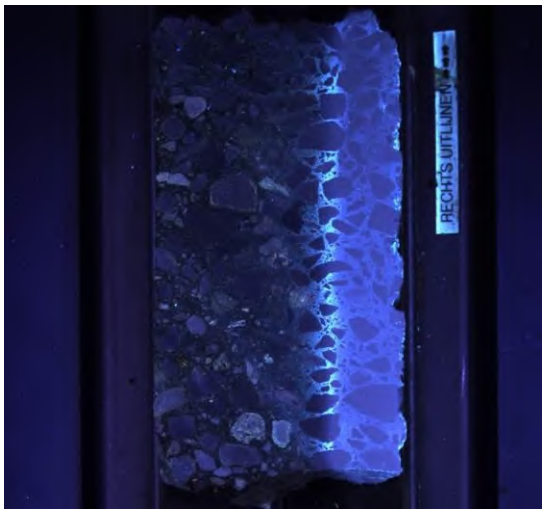
V20.0566 - 41



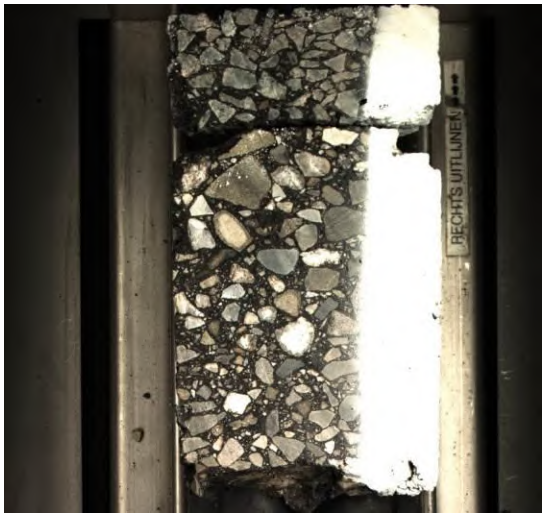
V20.0566 - 41_uv



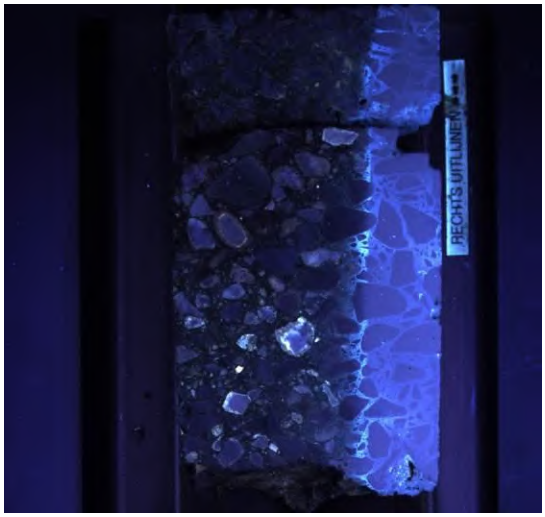
V20.0566 - 42



V20.0566 - 42_uv



V20.0566 - 43



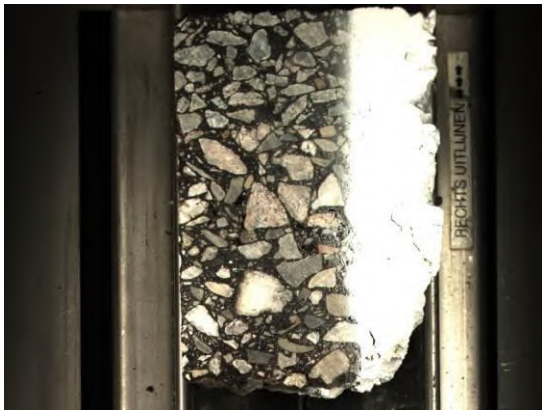
V20.0566 - 43_uv



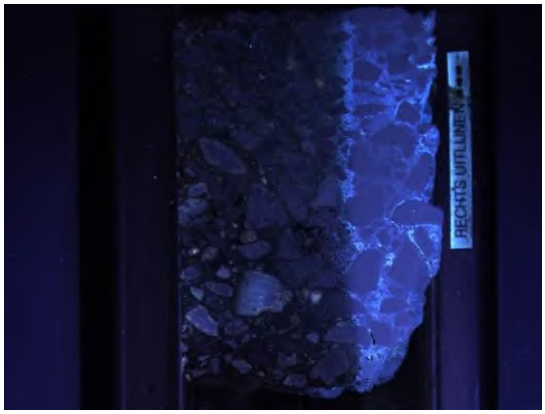
V20.0566 - 44



V20.0566 - 44_uv



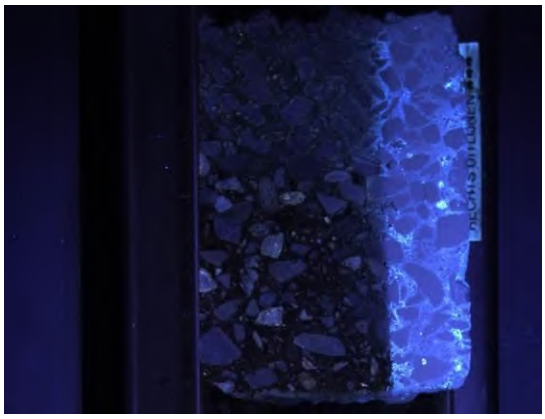
V20.0566 - 45



V20.0566 - 45_uv



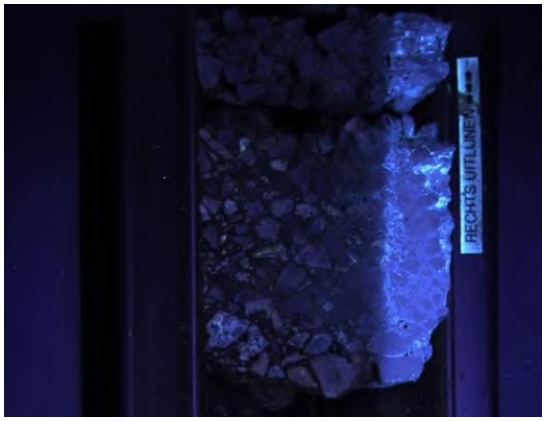
V20.0566 - 46



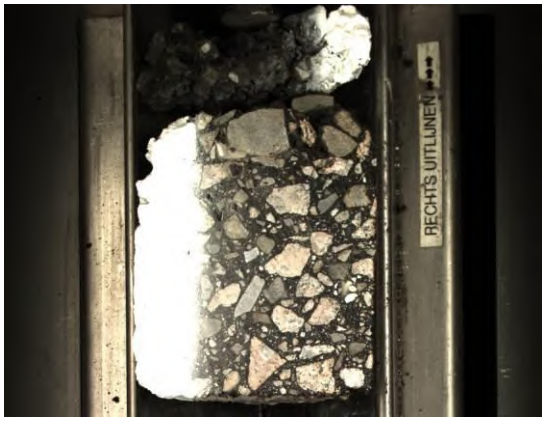
V20.0566 - 46_uv



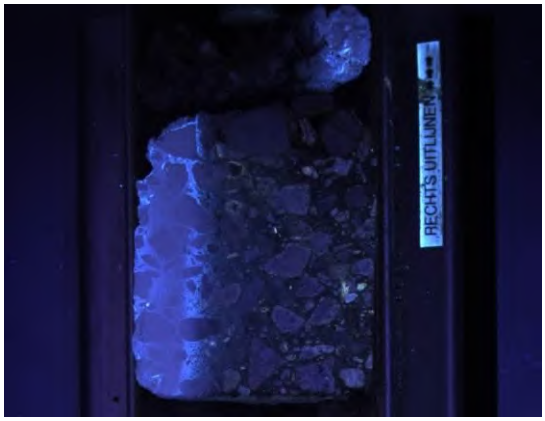
V20.0566 - 47



V20.0566 - 47_uv



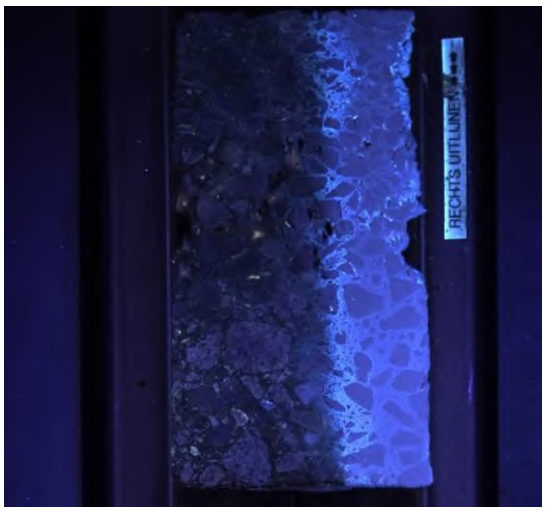
V20.0566 - 48



V20.0566 - 48_uv



V20.0566 - 49R



V20.0566 - 49R_uv



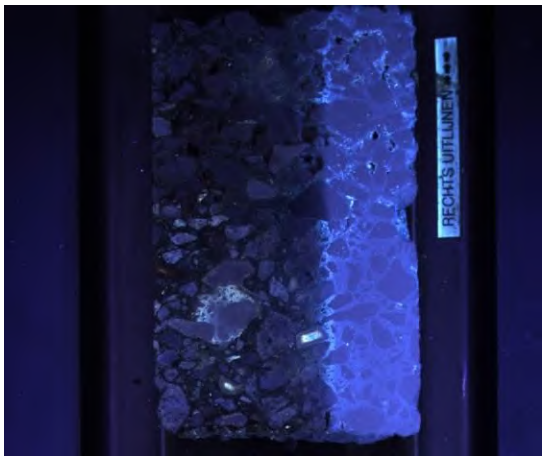
V20.0566 - 50



V20.0566 - 50_uv



V20.0566 - 51



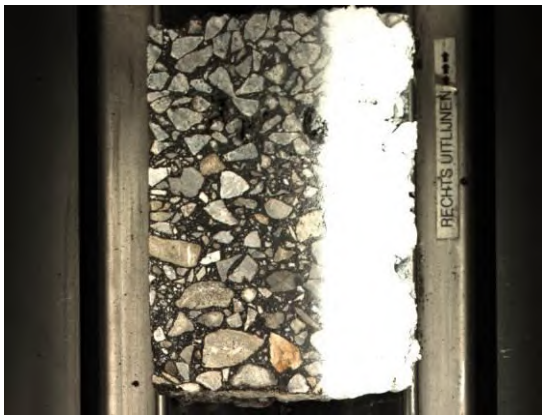
V20.0566 - 51_uv



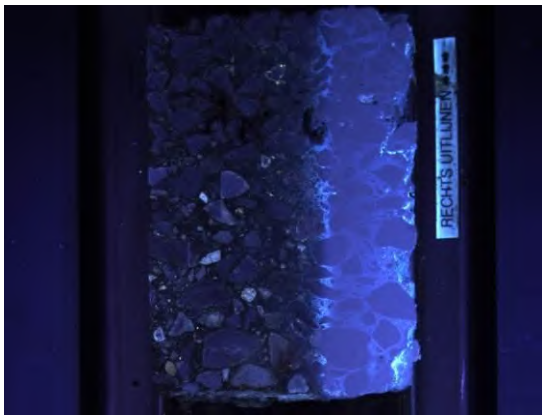
V20.0566 - 52



V20.0566 - 52_uv



V20.0566 - 53



V20.0566 - 53_uv



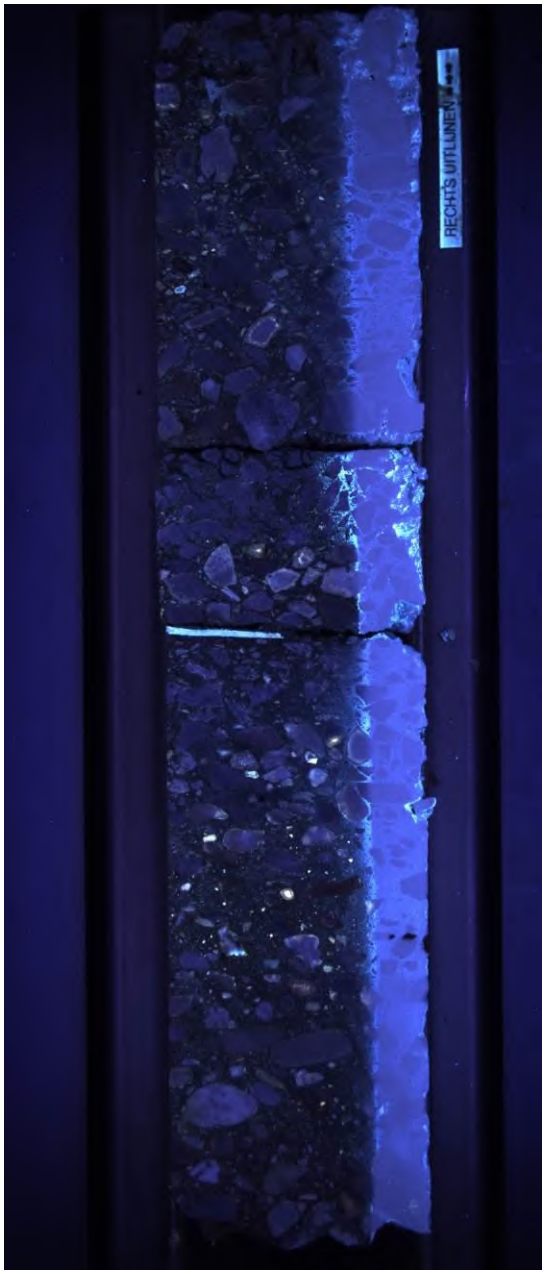
V20.0566 - 54



V20.0566 - 54_uv



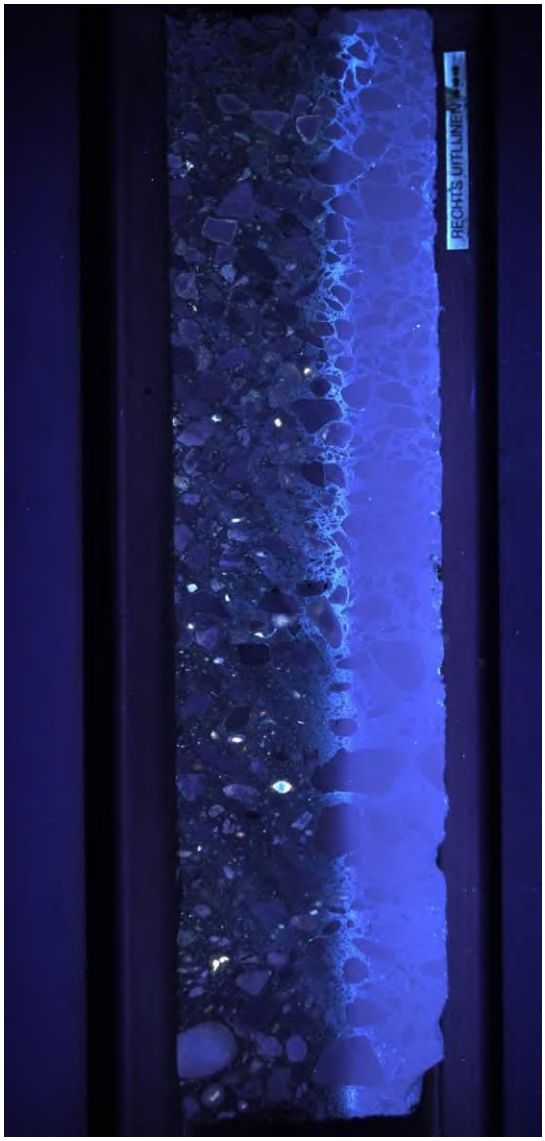
V20.0566 - 55



V20.0566 - 55_uv



V20.0566 - 56



V20.0566 - 56_uv



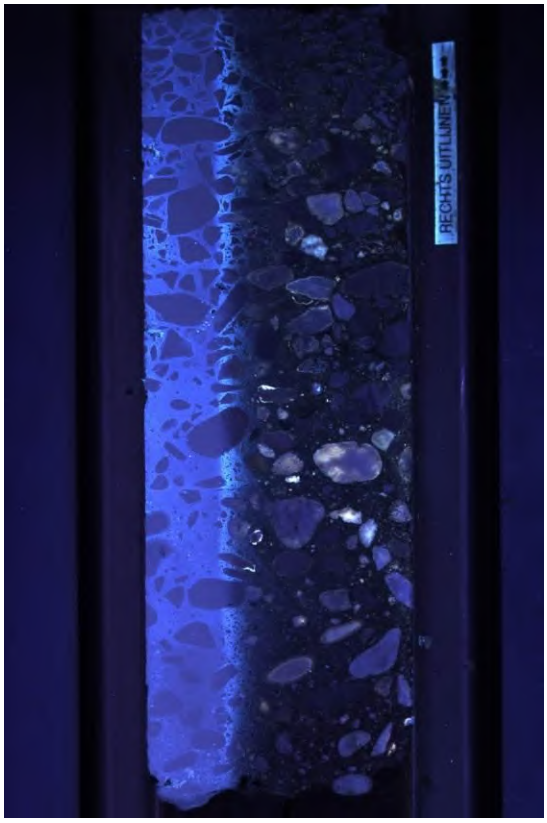
V20.0566 - 57



V20.0566 - 57_uv



V20.0566 - 58



V20.0566 - 58_uv



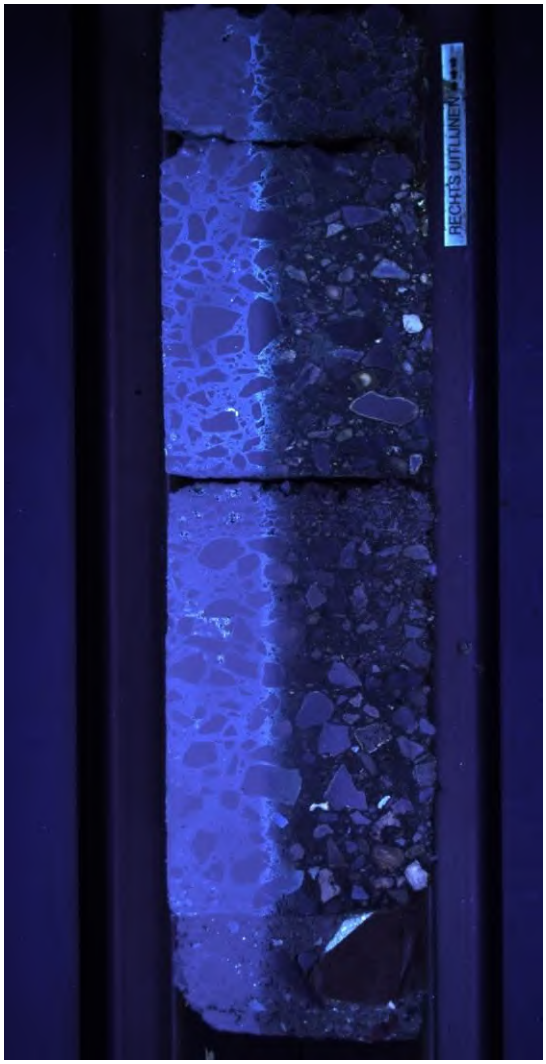
V20.0566 - 59



V20.0566 - 59_uv



V20.0566 - 60



V20.0566 - 60_uv



V20.0566 - 61



V20.0566 - 61_uv



V20.0566 - 62



V20.0566 - 62_uv



V20.0566 - 63



V20.0566 - 63_uv



V20.0566 - 64



V20.0566 - 64_uv



V20.0566 - 65



V20.0566 - 65_uv



V20.0566 - 66



V20.0566 - 66_uv



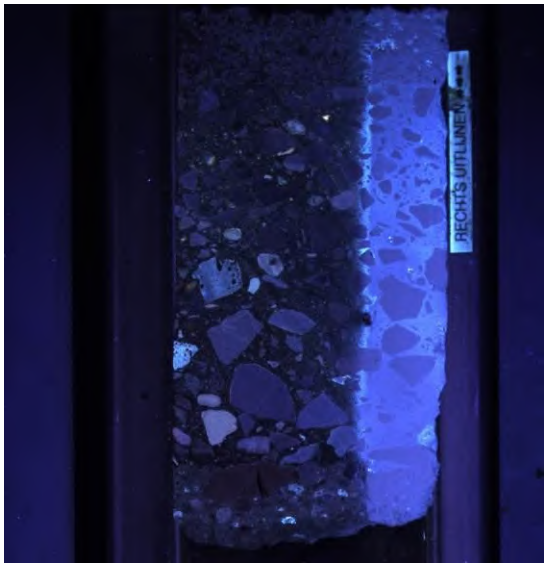
V20.0566 - 67



V20.0566 - 67_uv



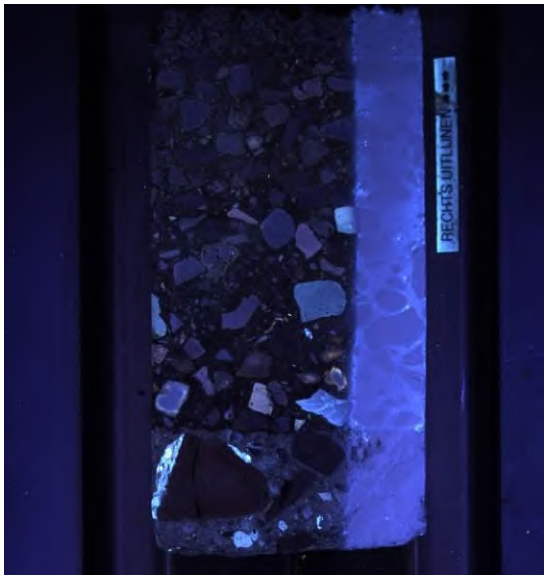
V20.0566 - 68



V20.0566 - 68_uv



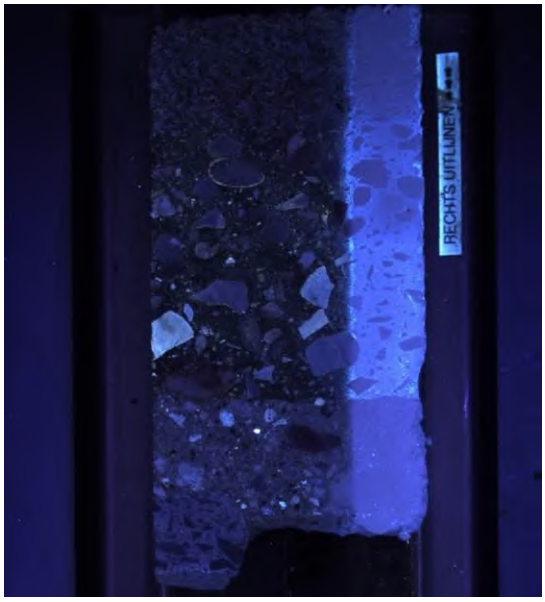
V20.0566 - 69



V20.0566 - 69_uv



V20.0566 - 70



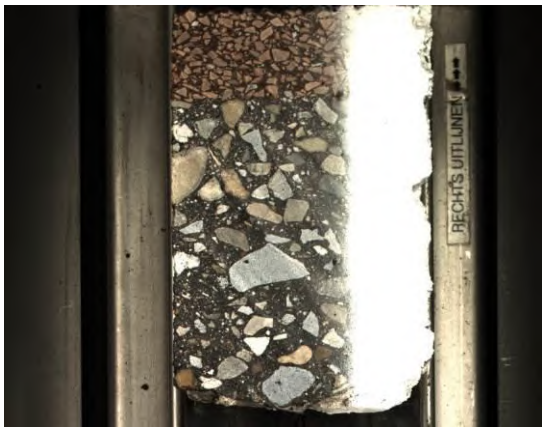
V20.0566 - 70_uv



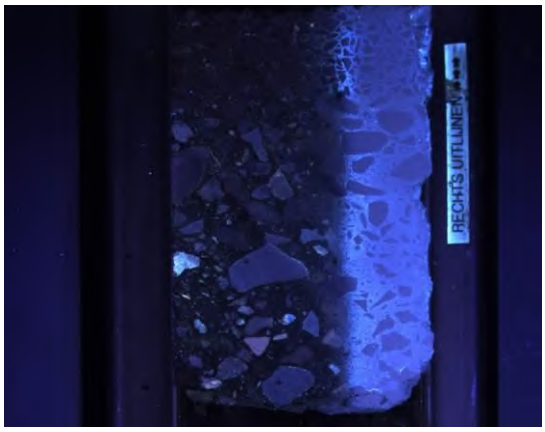
V20.0566 - 71



V20.0566 - 71_uv



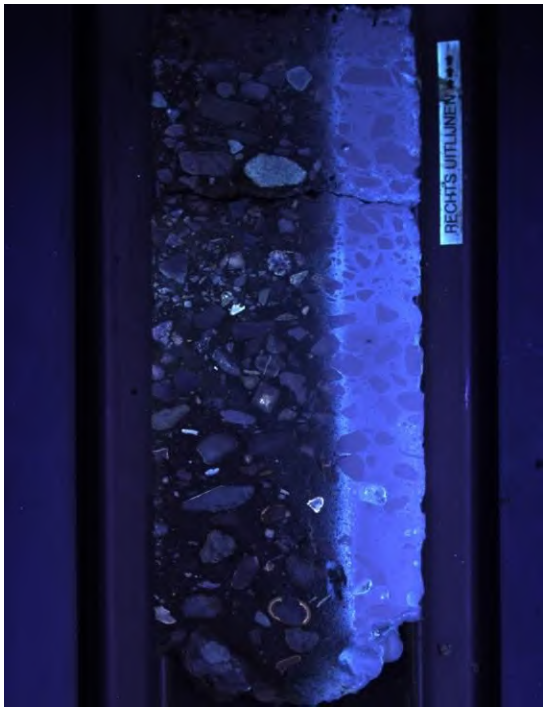
V20.0566 - 72



V20.0566 - 72_uv



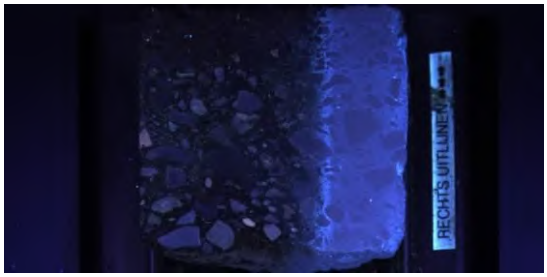
V20.0566 - 73



V20.0566 - 73_uv



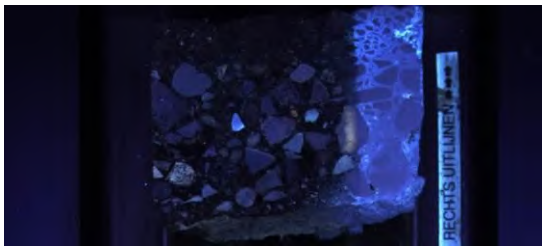
V20.0566 - 74



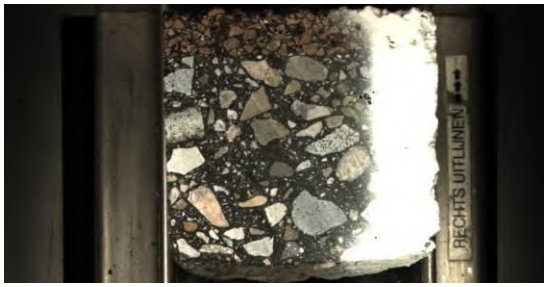
V20.0566 - 74_uv



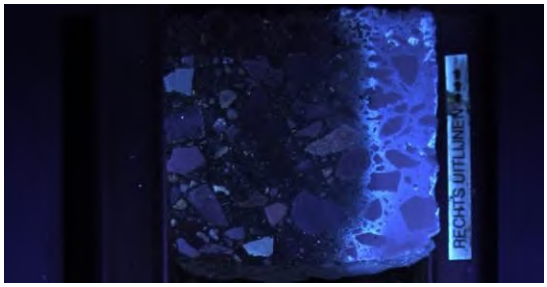
V20.0566 - 75



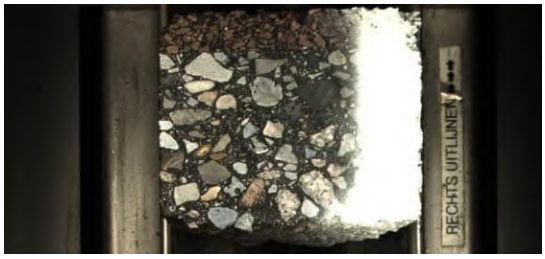
V20.0566 - 75_uv



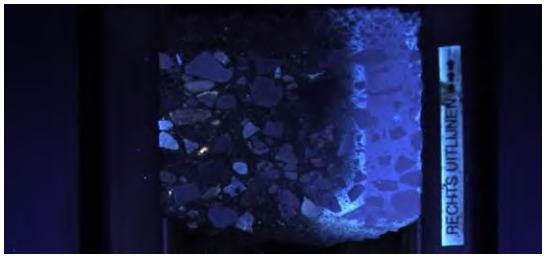
V20.0566 - 76



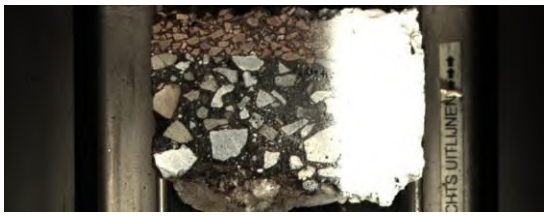
V20.0566 - 76_uv



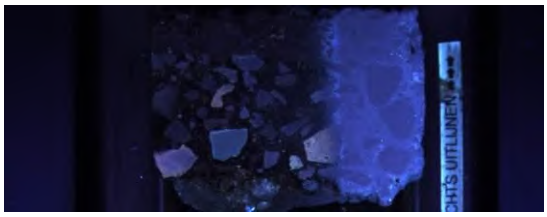
V20.0566 - 77



V20.0566 - 77_uv



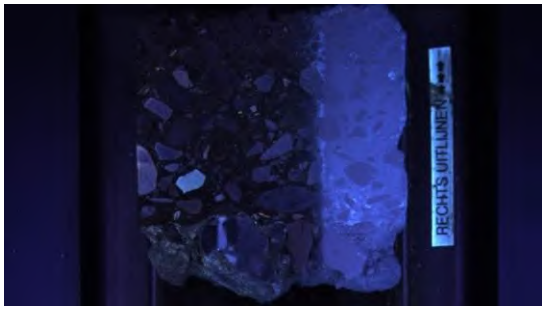
V20.0566 - 78



V20.0566 - 78_uv



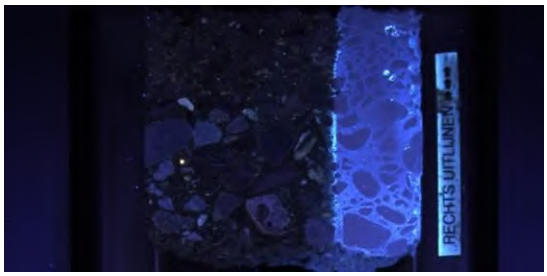
V20.0566 - 79



V20.0566 - 79_uv



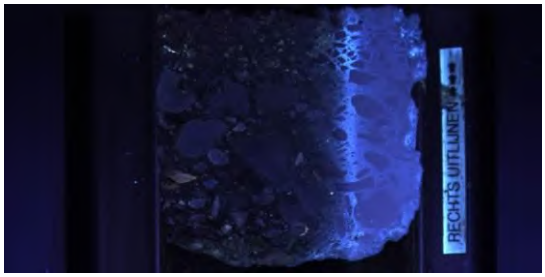
V20.0566 - 80



V20.0566 - 80_uv



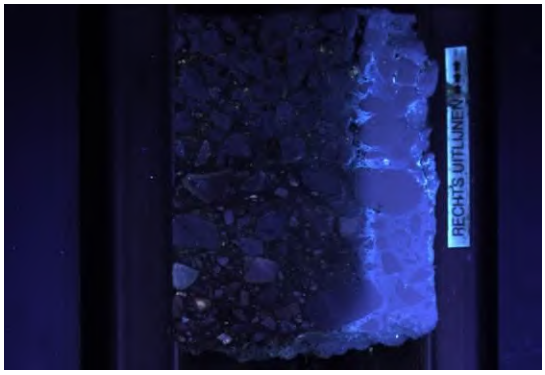
V20.0566 - 81



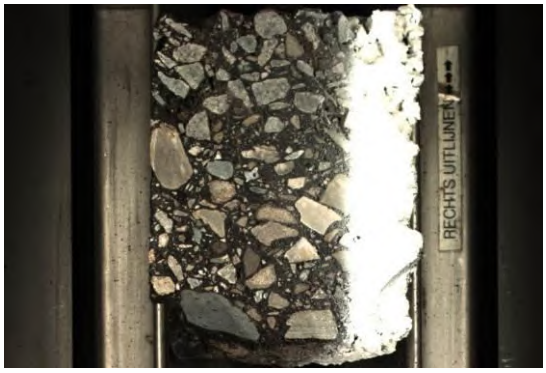
V20.0566 - 81_uv



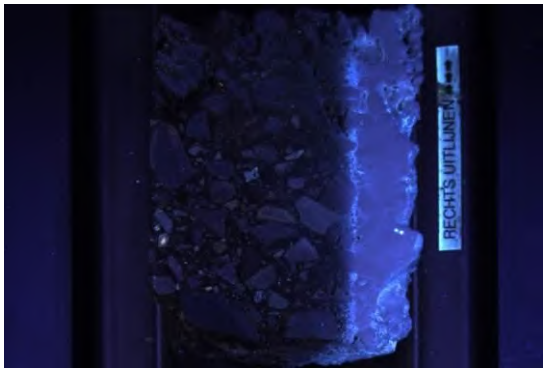
V20.0566 - 82



V20.0566 - 82_uv



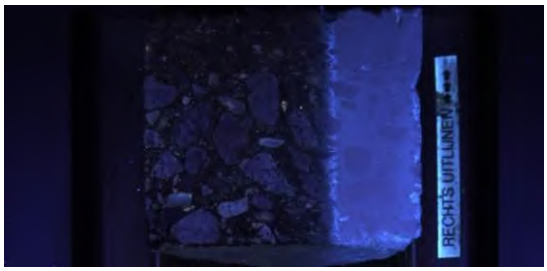
V20.0566 - 83



V20.0566 - 83_uv



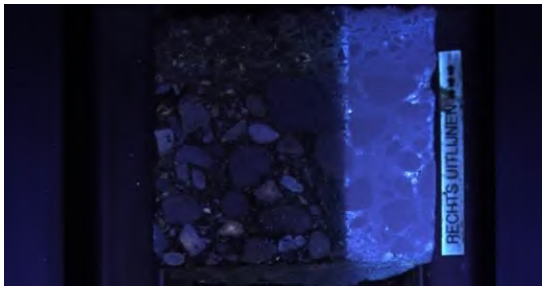
V20.0566 - 84



V20.0566 - 84_uv

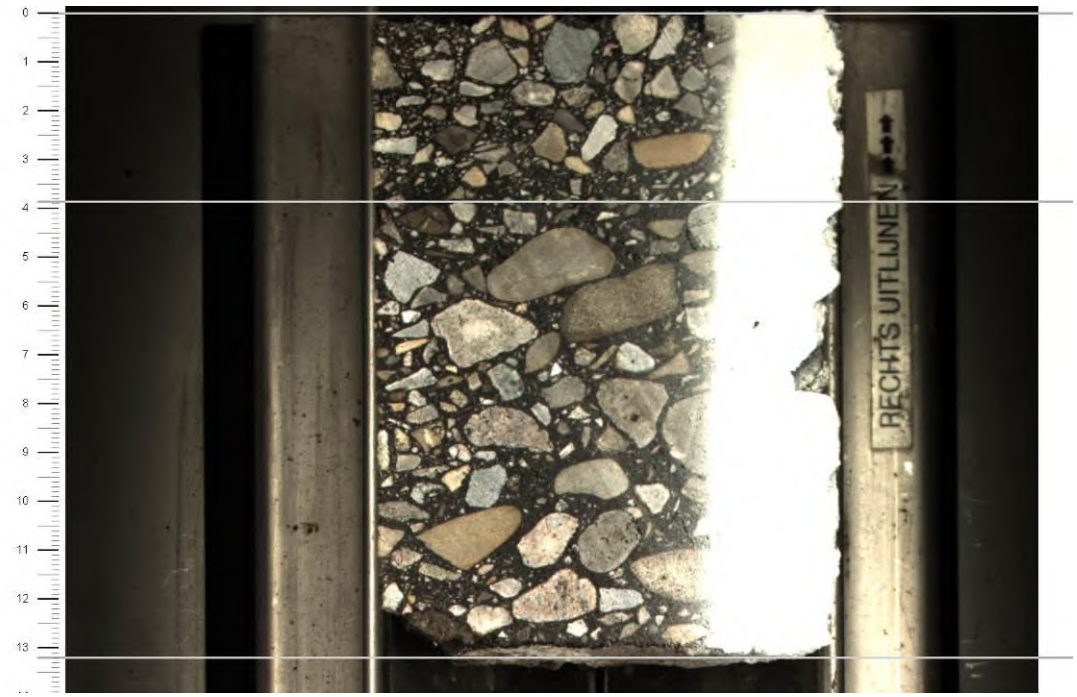


V20.0566 - 85

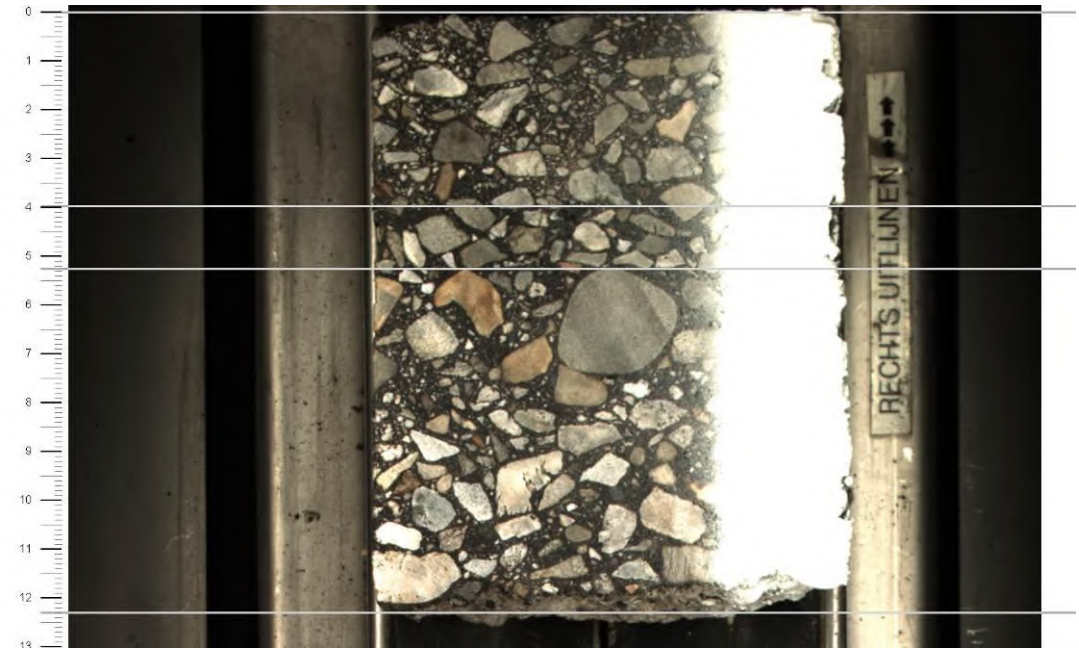


V20.0566 - 85_uv

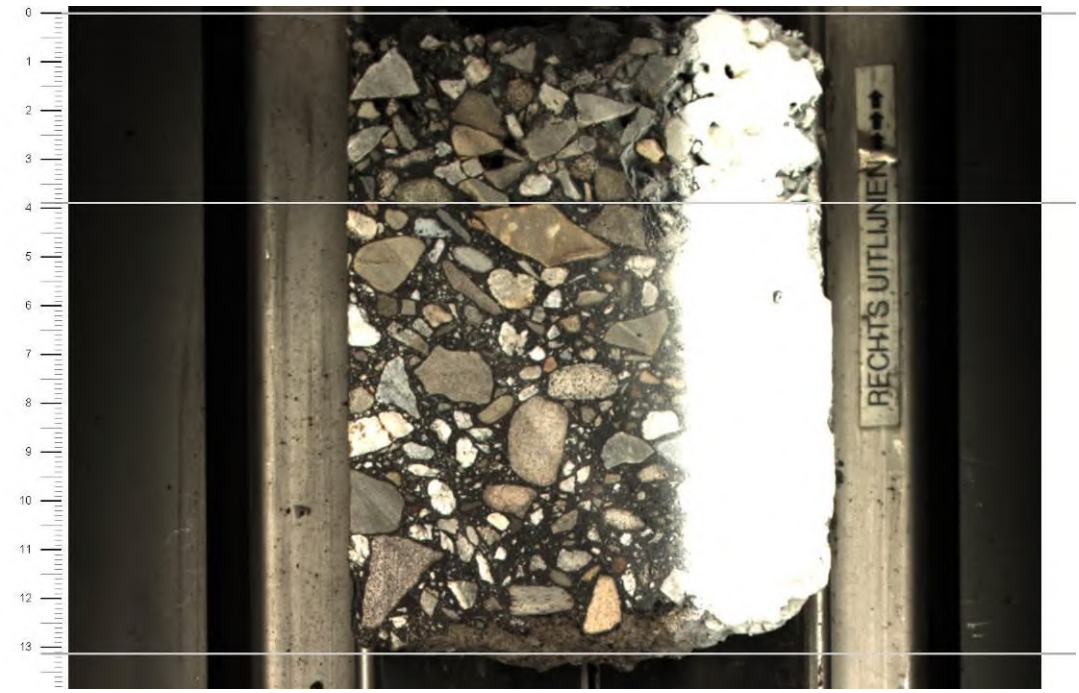
bijlage 3 : Foto’s met maatlijnen



V20.0566 - 1R_layers



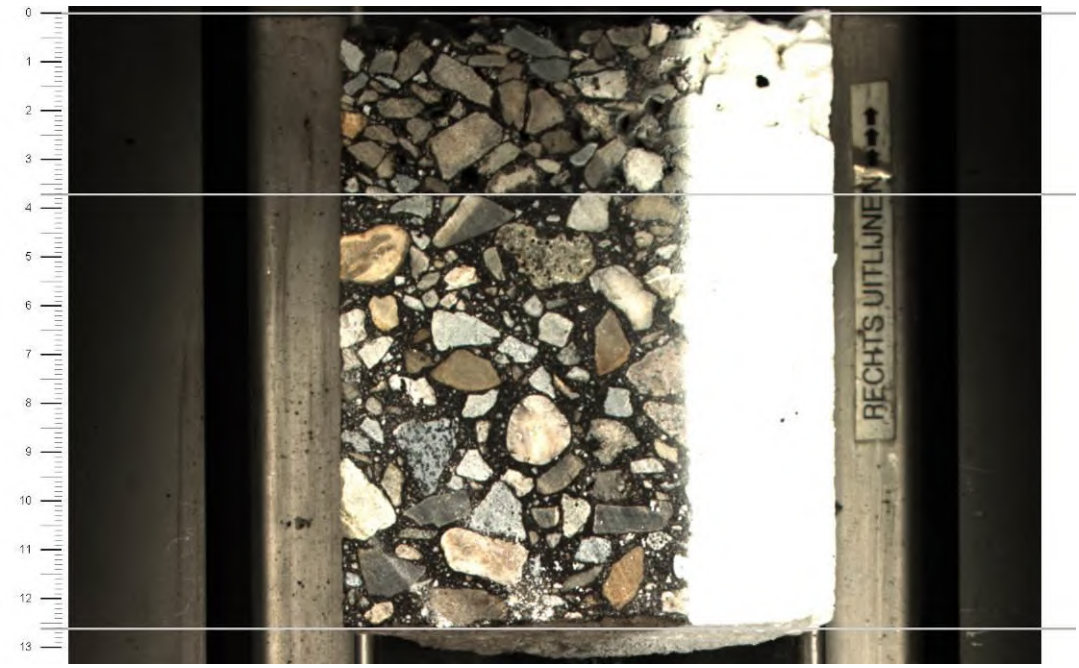
V20.0566 - 2R_layers



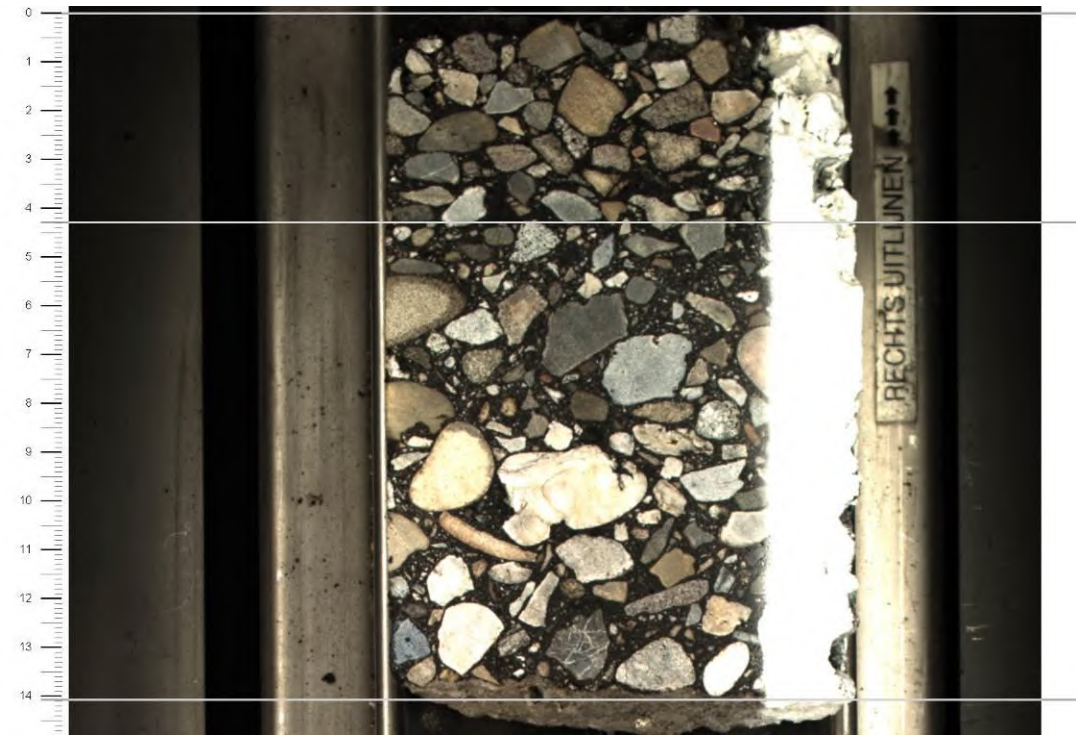
V20.0566 - 3_layers



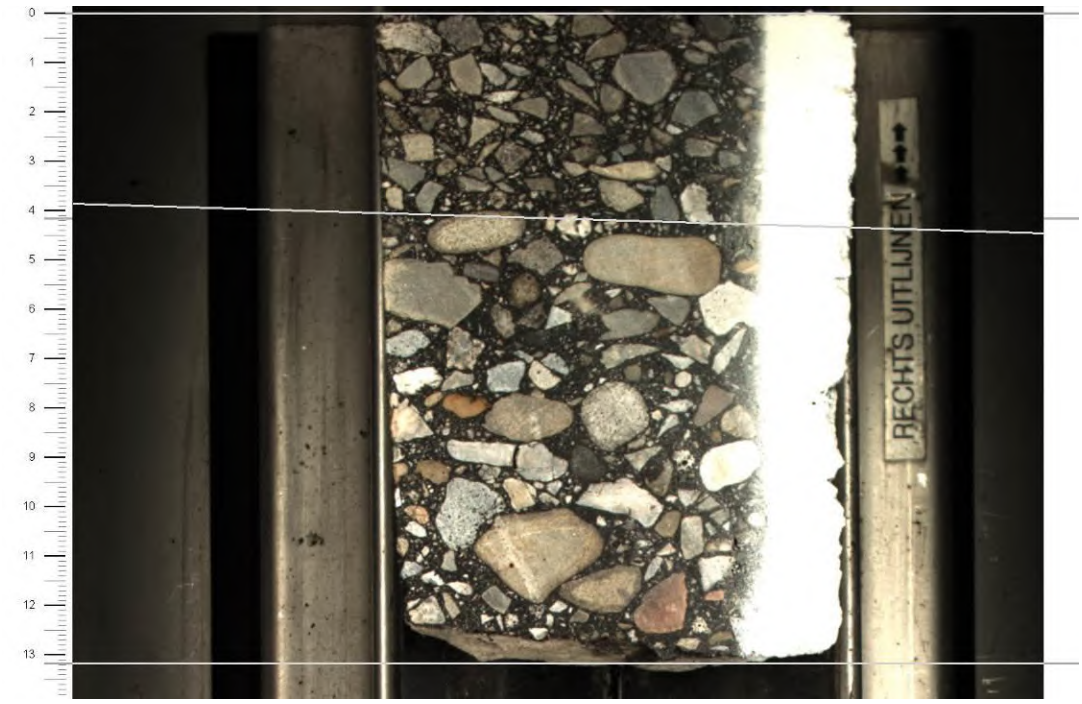
V20.0566 - 4_layers



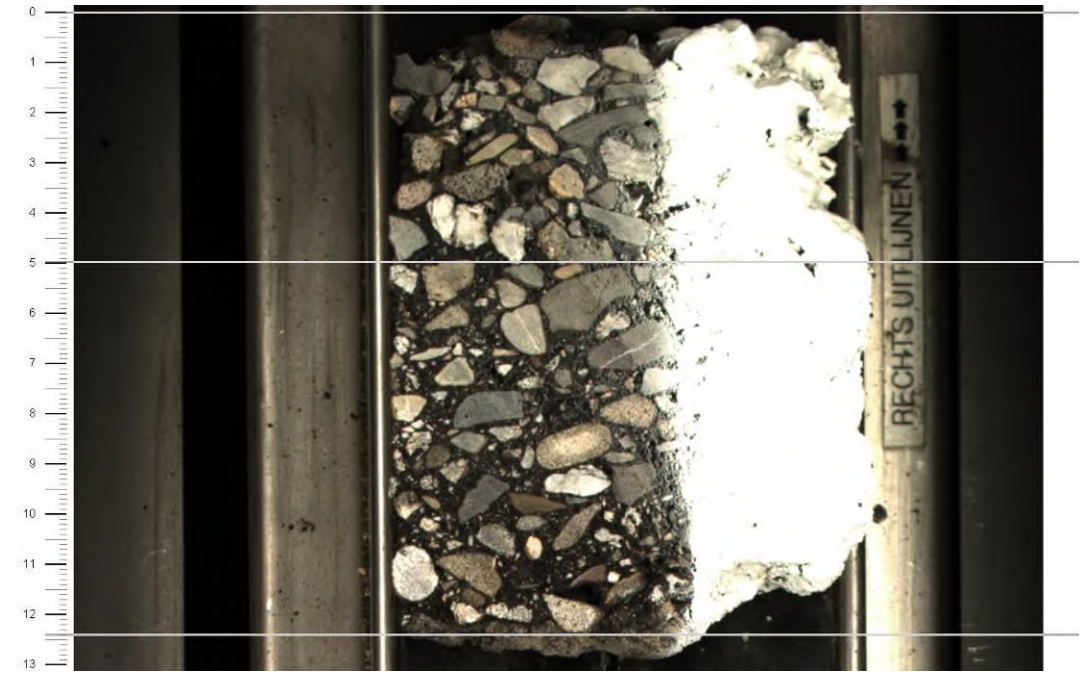
V20.0566 - 5_layers



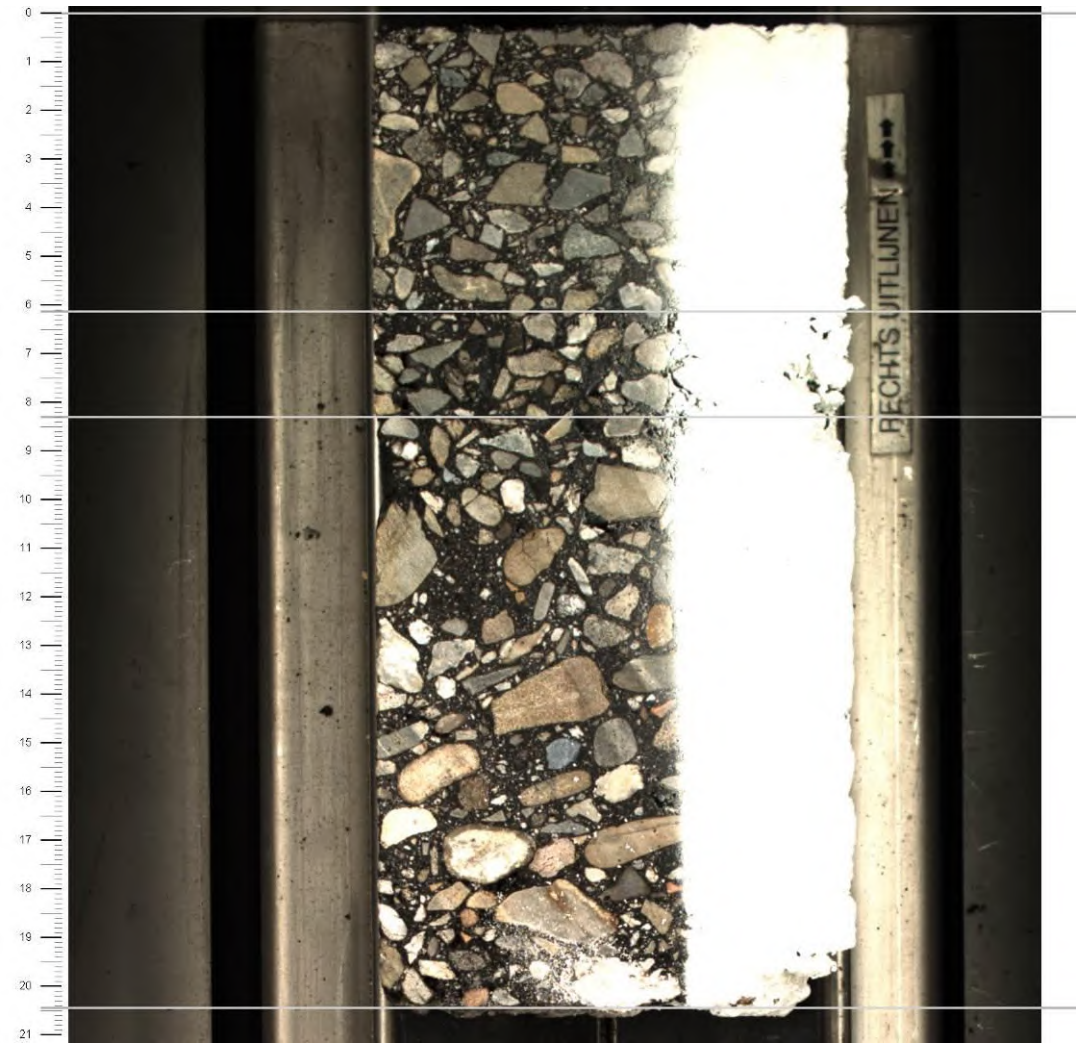
V20.0566 - 6_layers



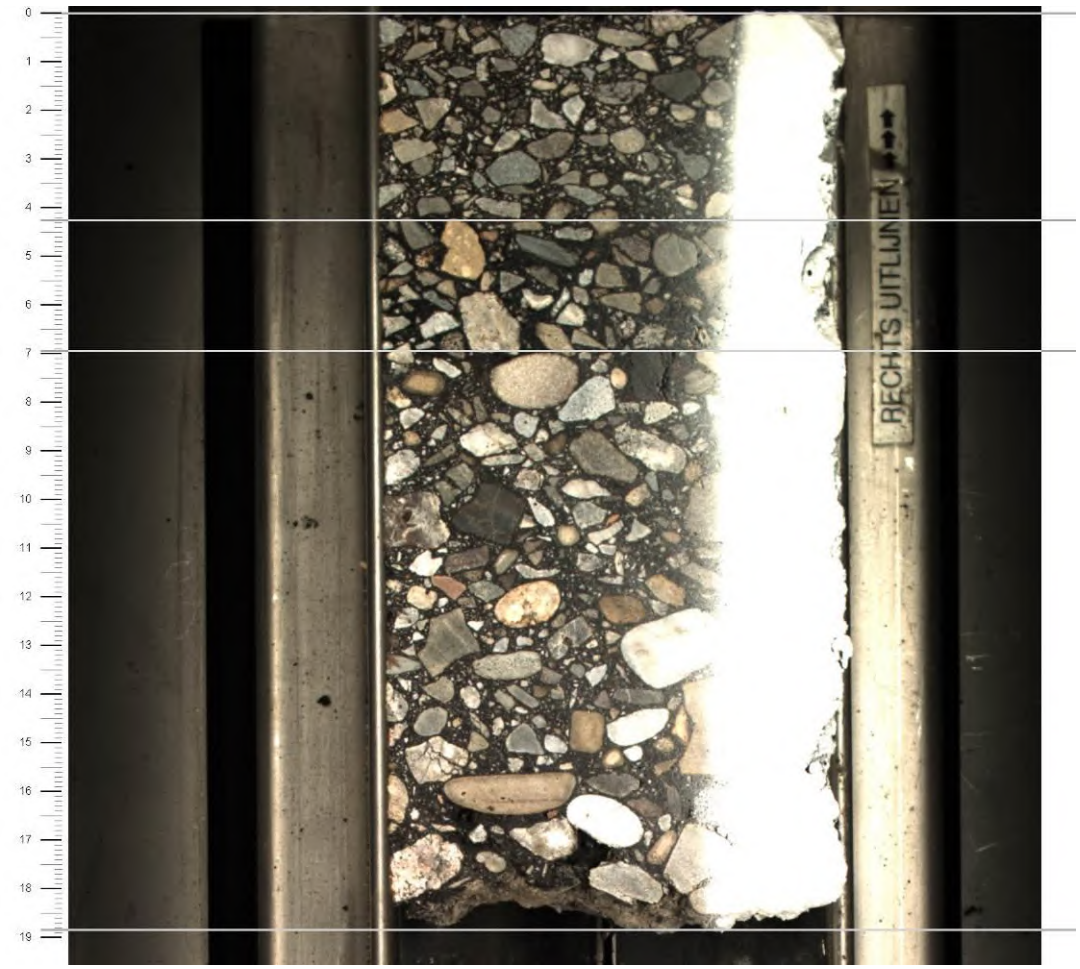
V20.0566 - 7R_layers



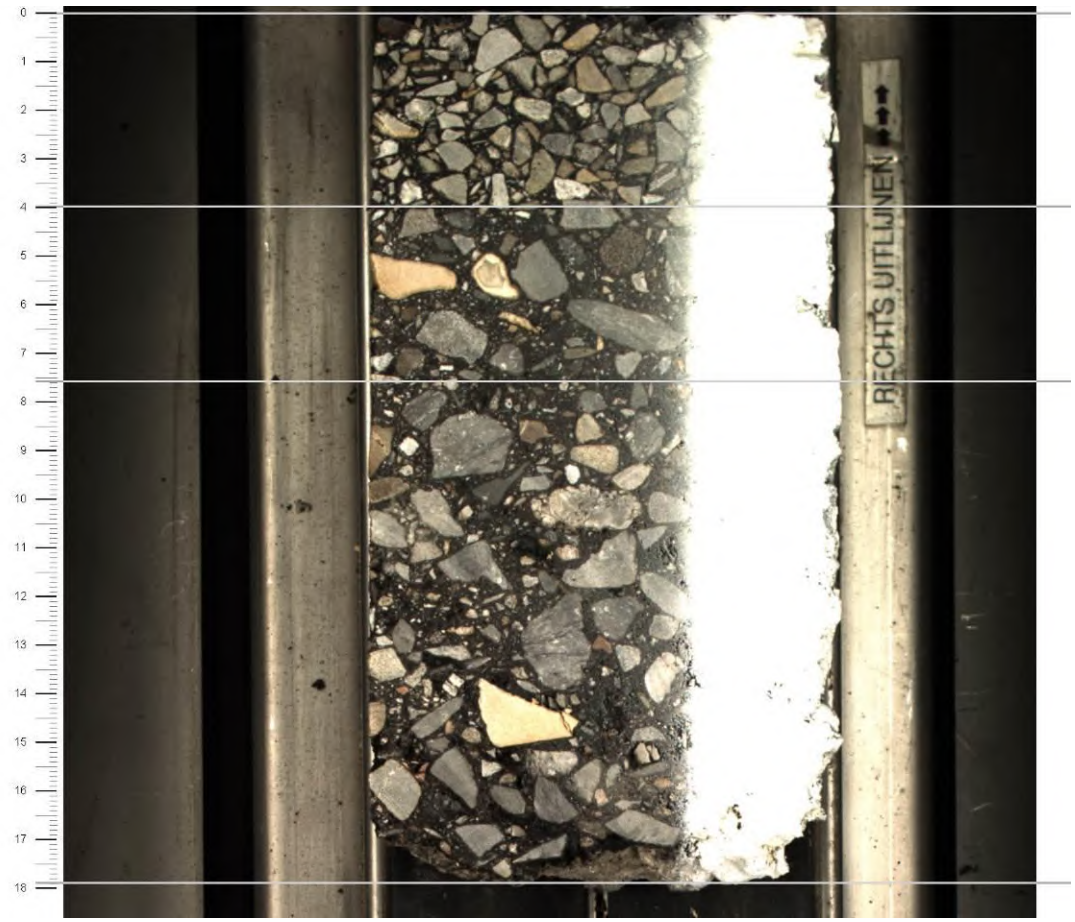
V20.0566 - 8_layers



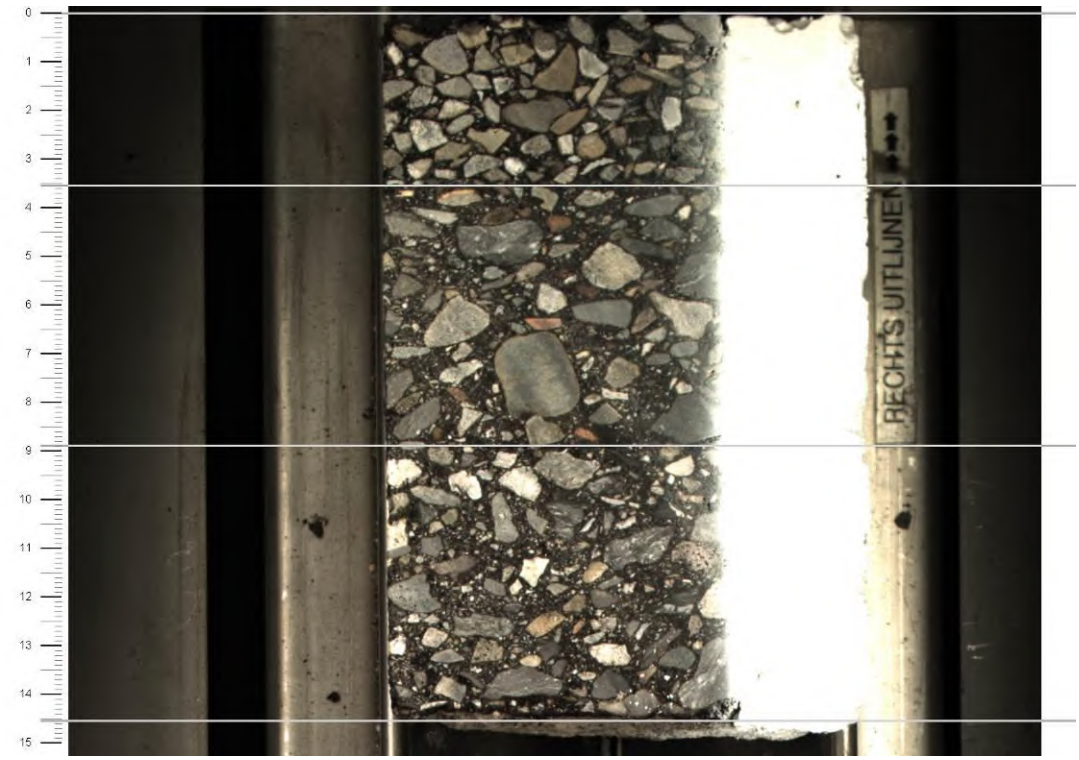
V20.0566 - 9R_layers



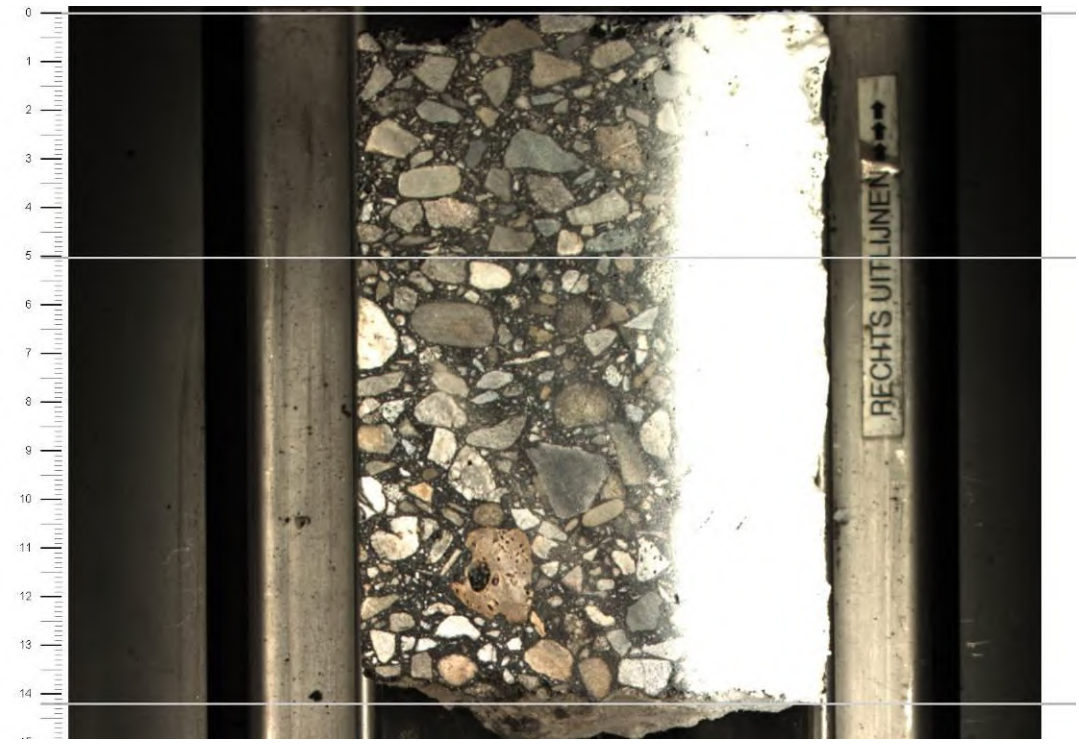
V20.0566 - 10R_layers



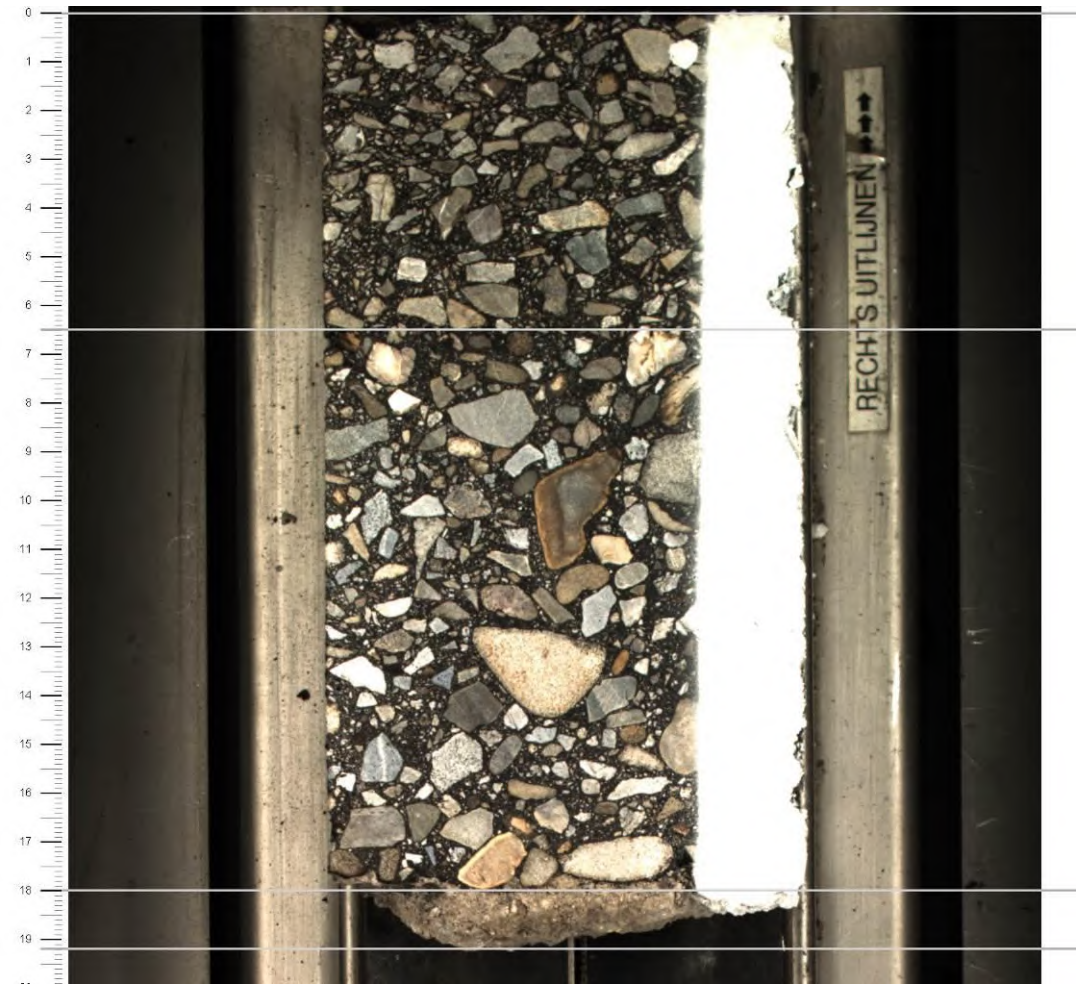
V20.0566 - 11_layers



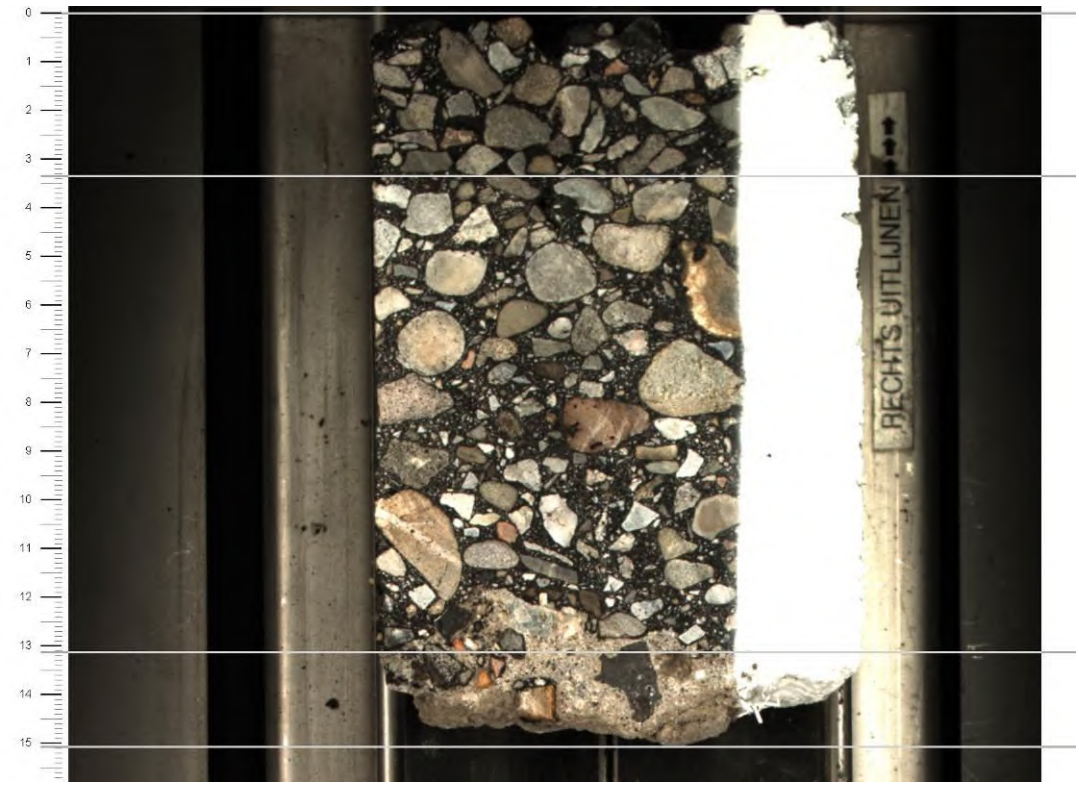
V20.0566 - 12_layers



V20.0566 - 13R_layers



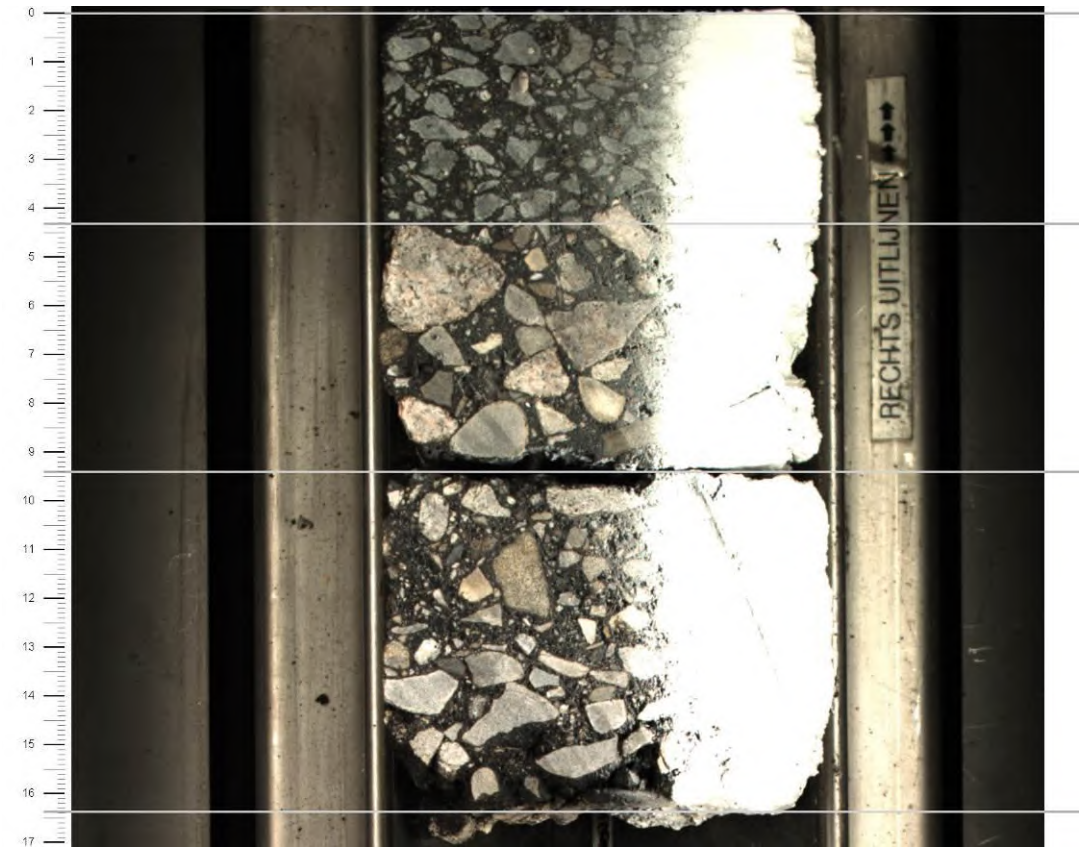
V20.0566 - 14R_layers



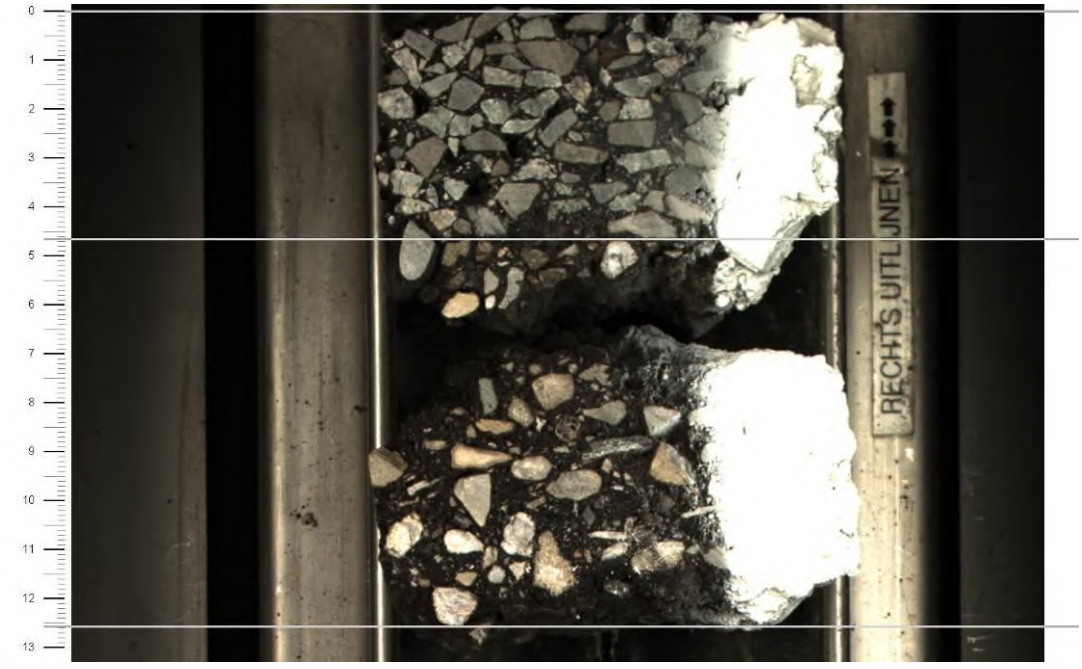
V20.0566 - 15_layers



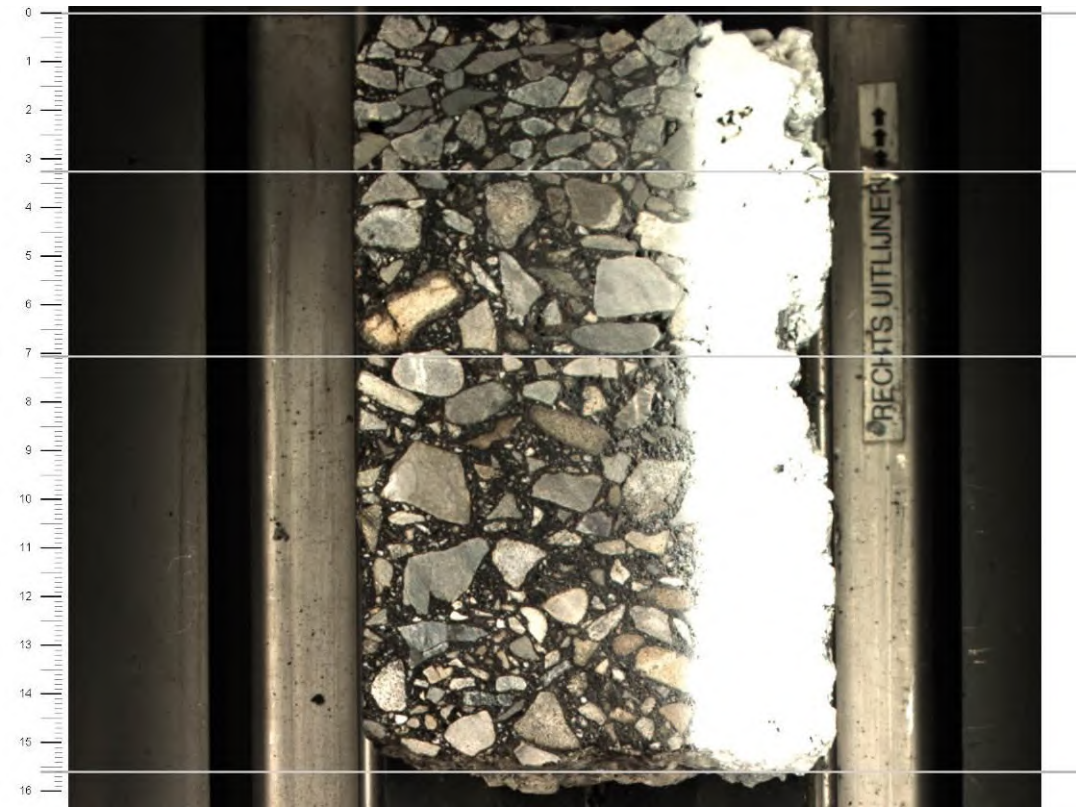
V20.0566 - 16_layers



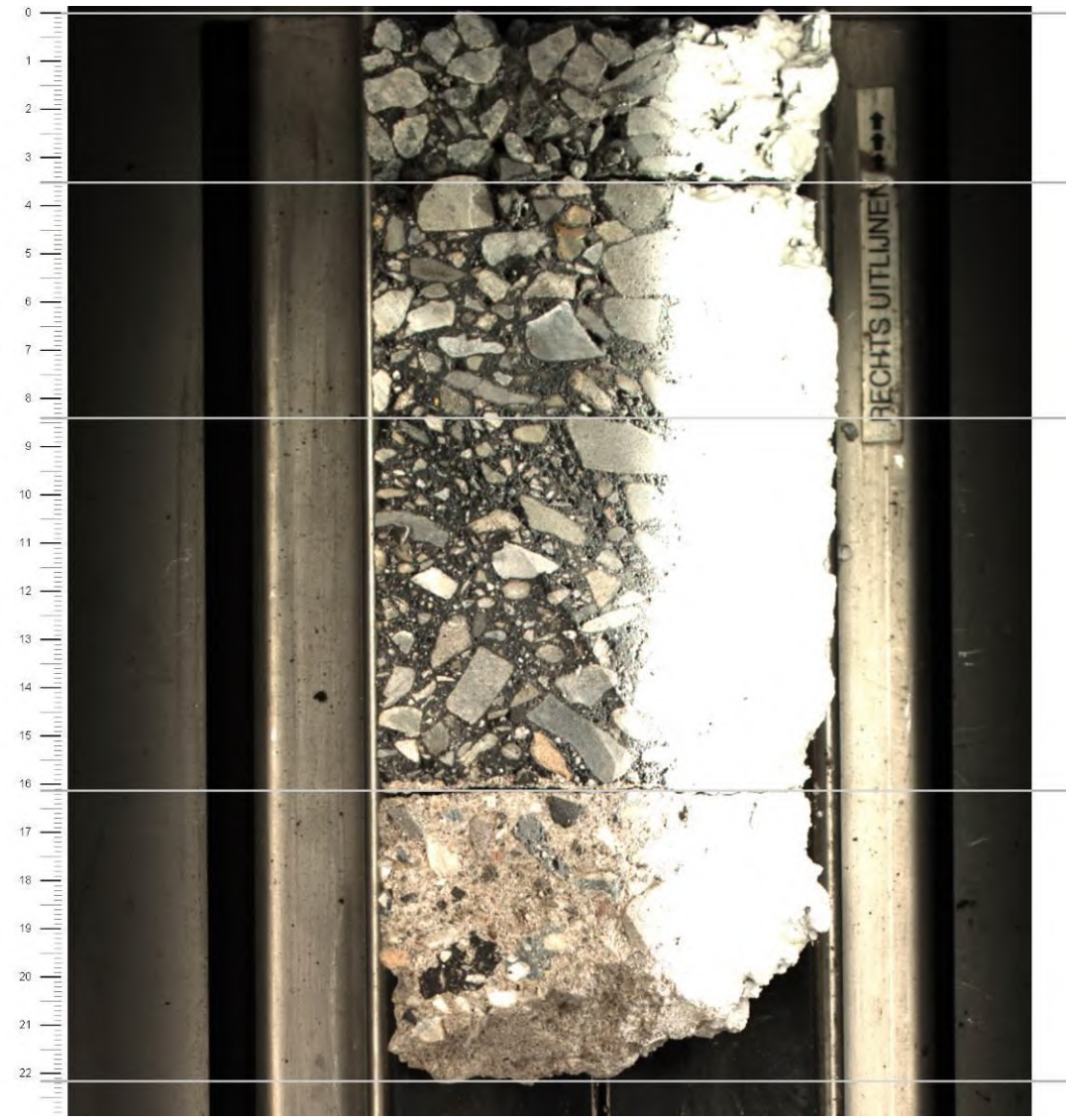
V20.0566 - 17R_layers



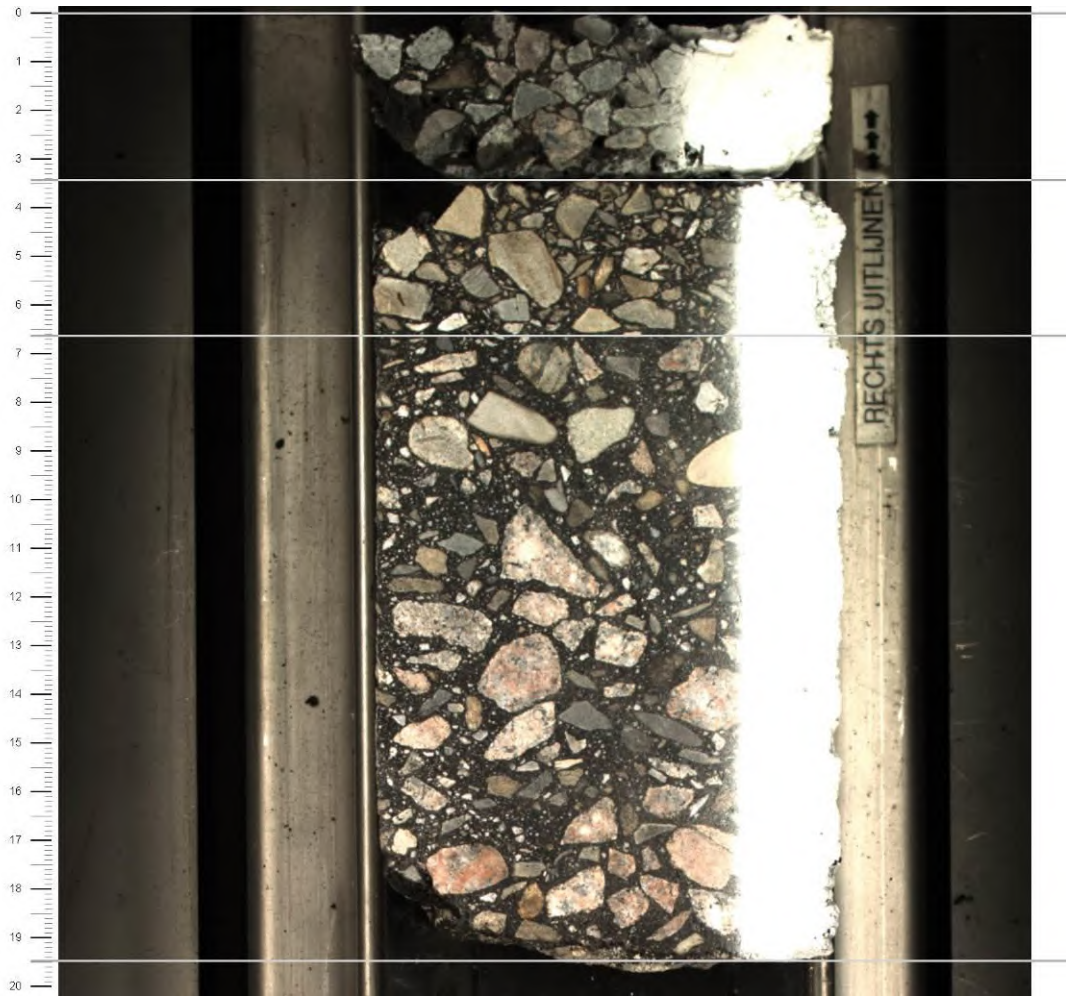
V20.0566 - 18_layers



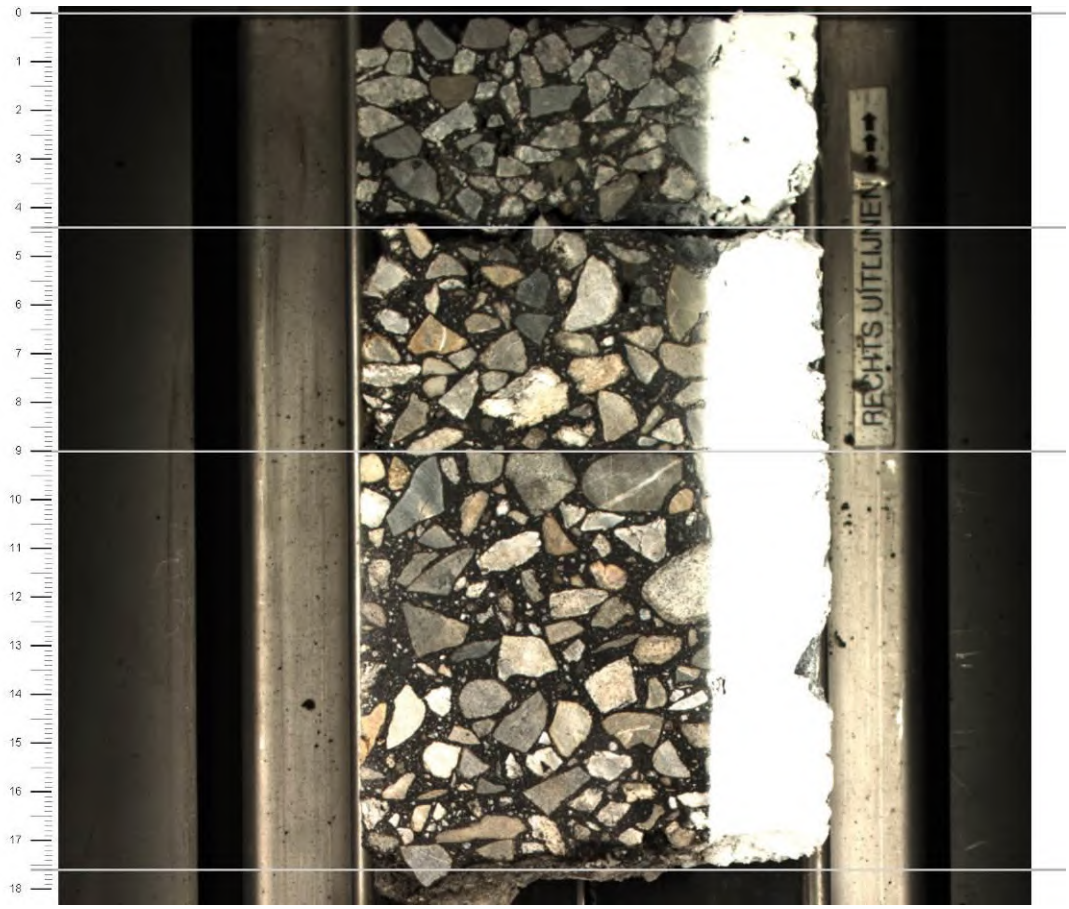
V20.0566 - 19_layers



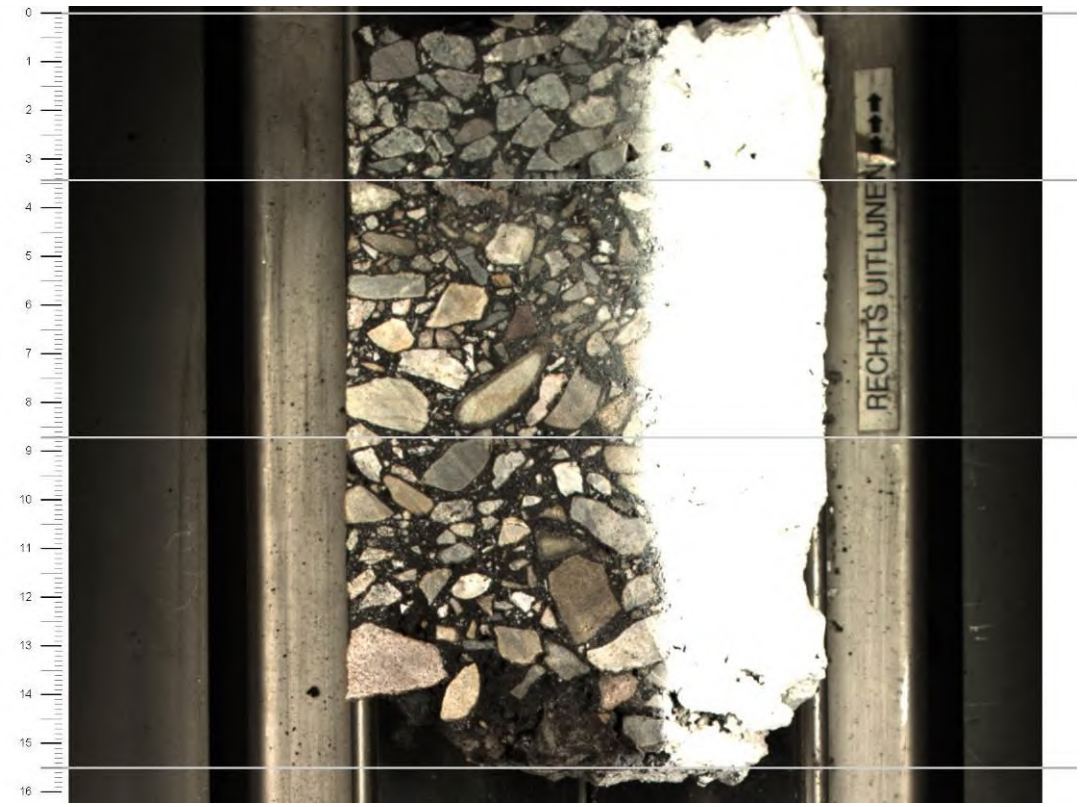
V20.0566 - 20_layers



V20.0566 - 21_layers



V20.0566 - 22_layers



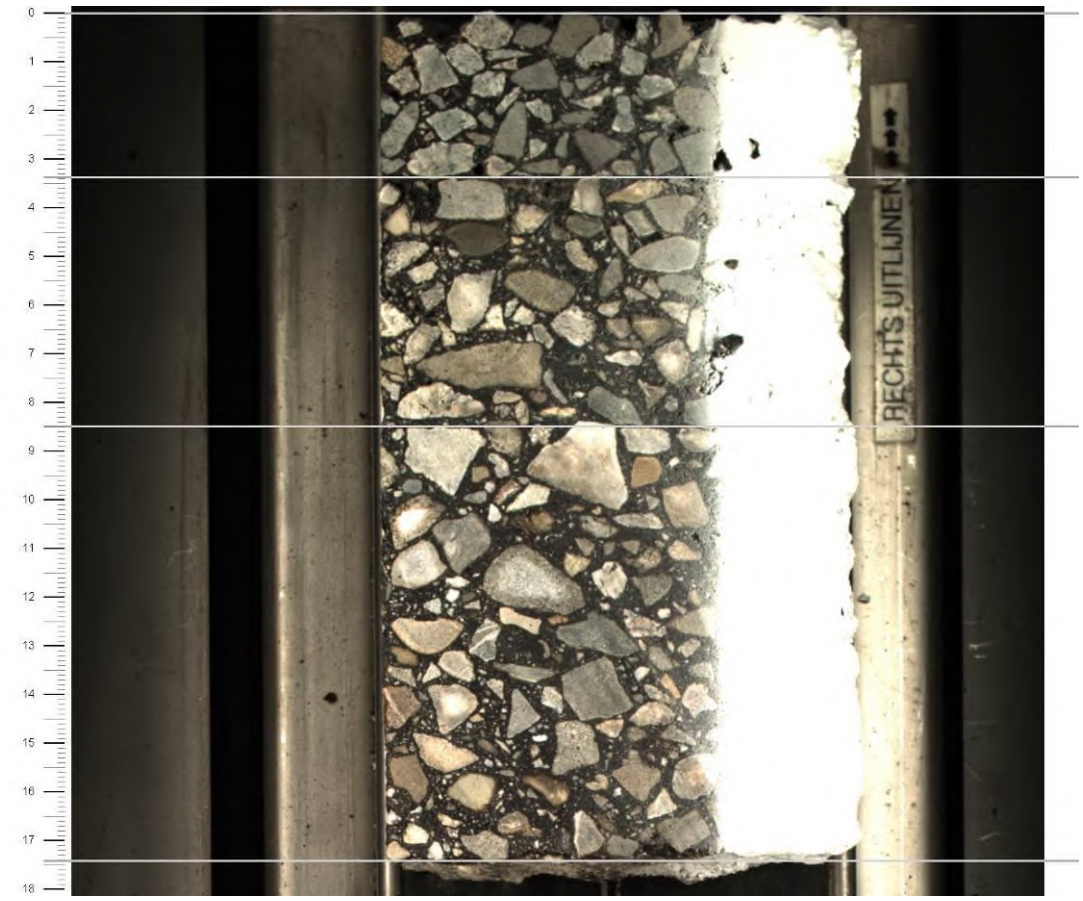
V20.0566 - 23_layers



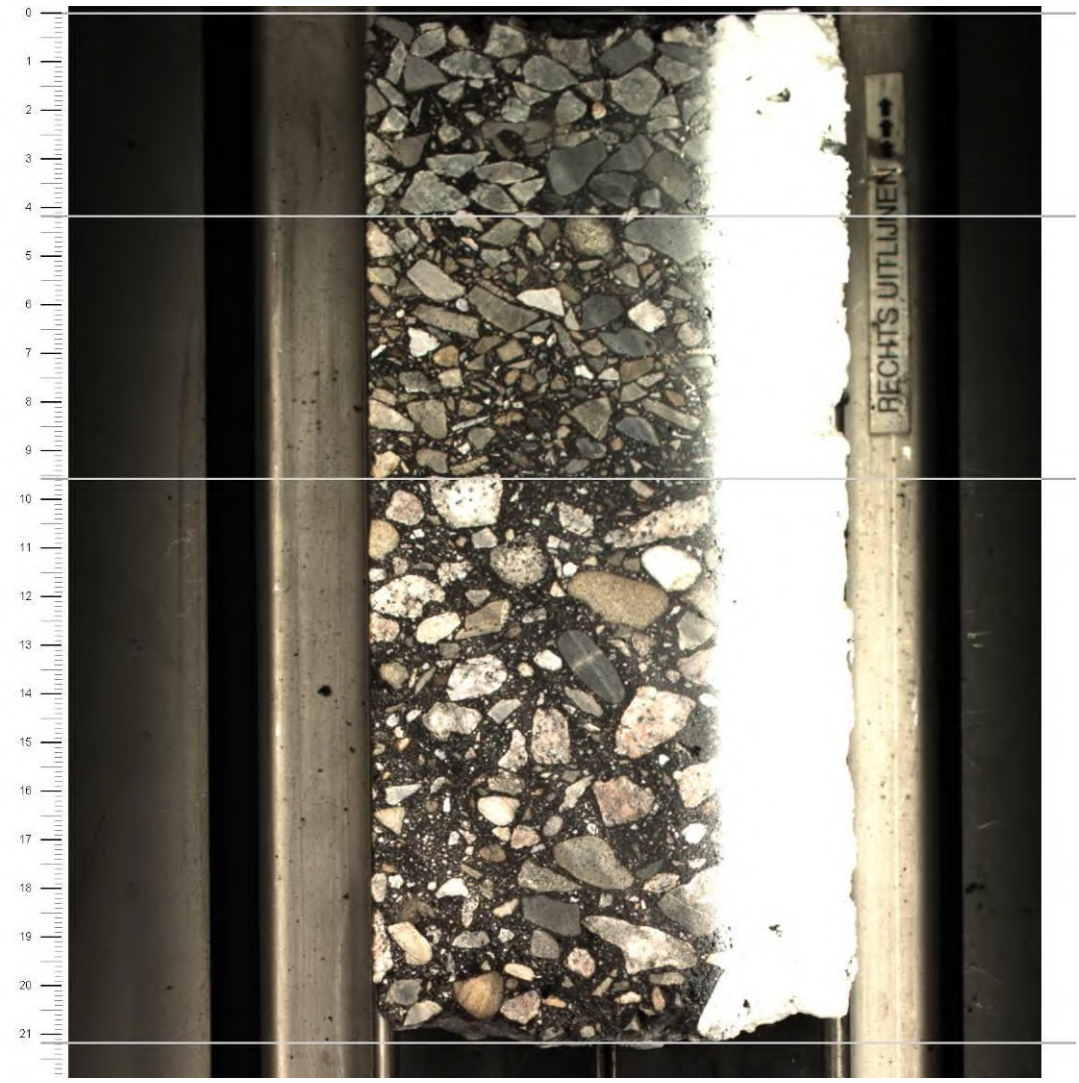
V20.0566 - 24A_layers



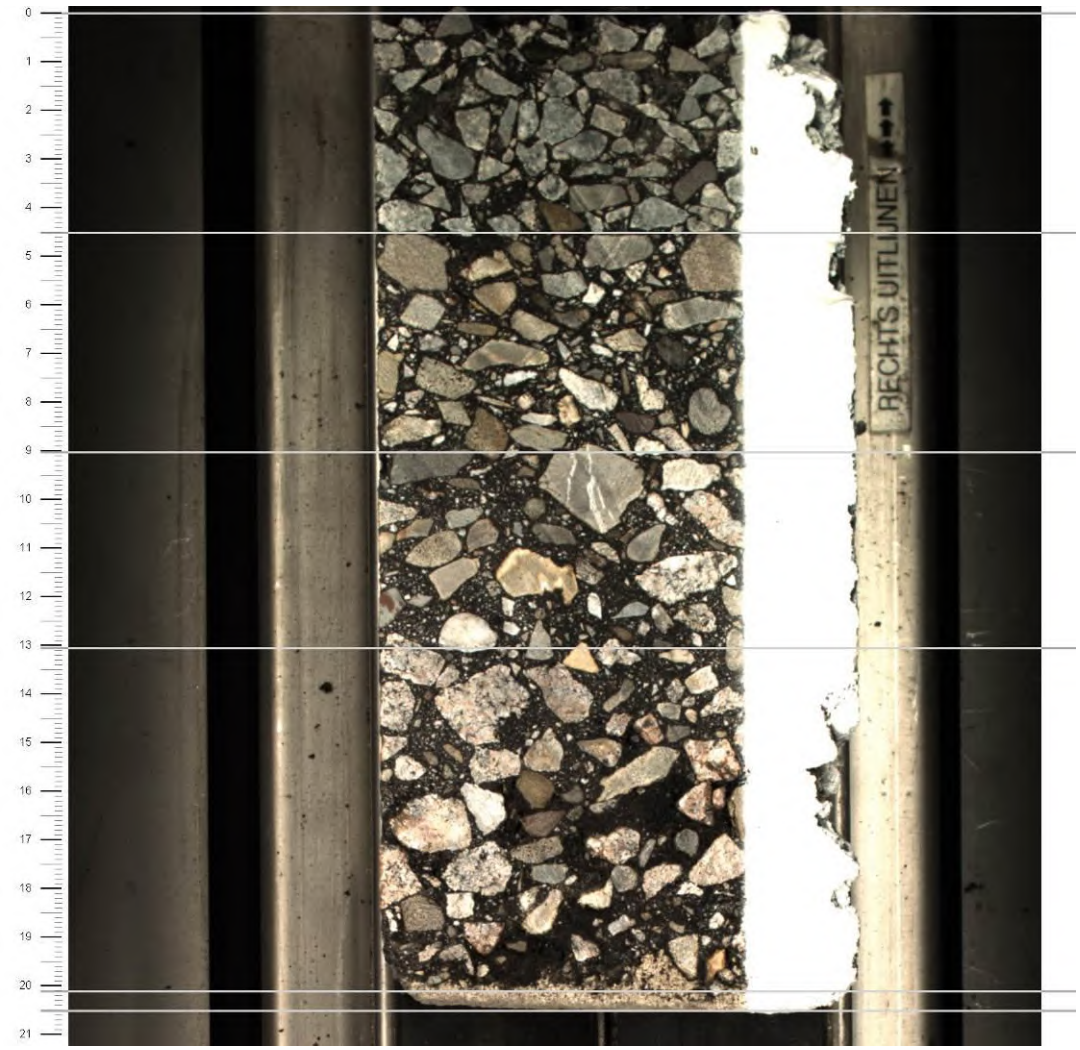
V20.0566 - 25A_layers



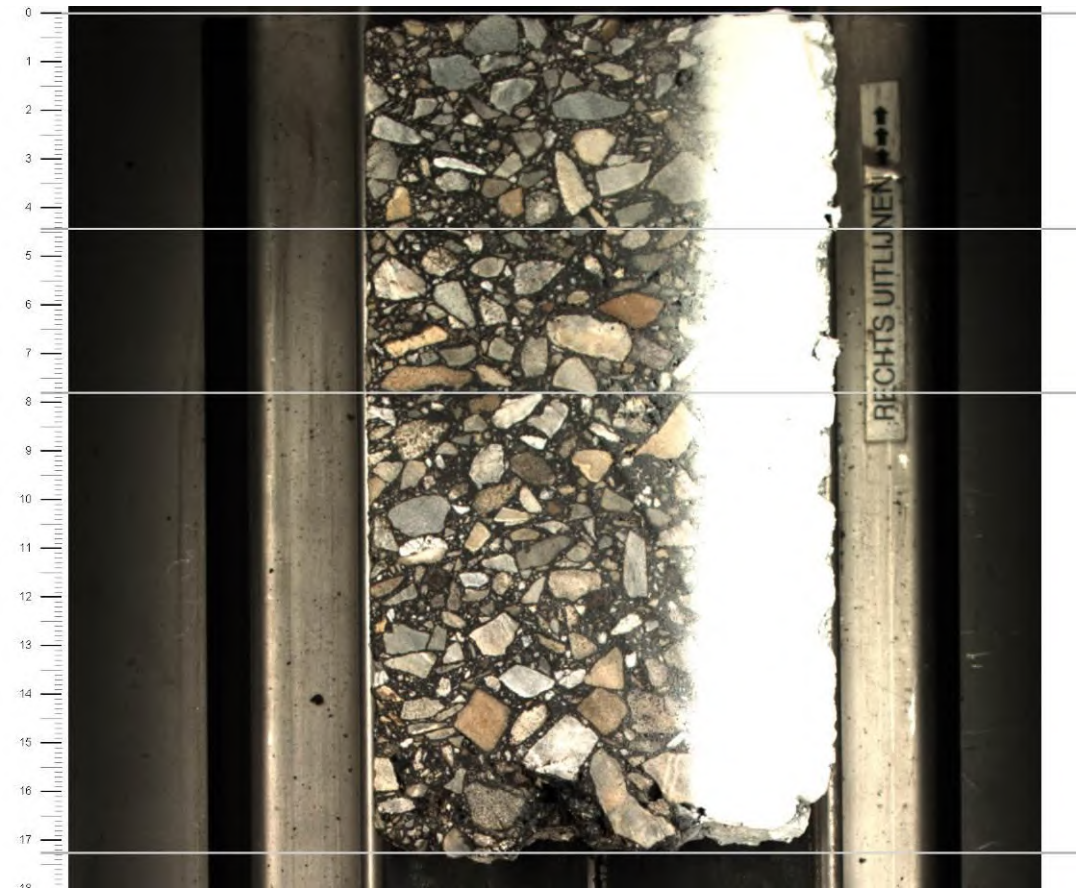
V20.0566 - 26_layers



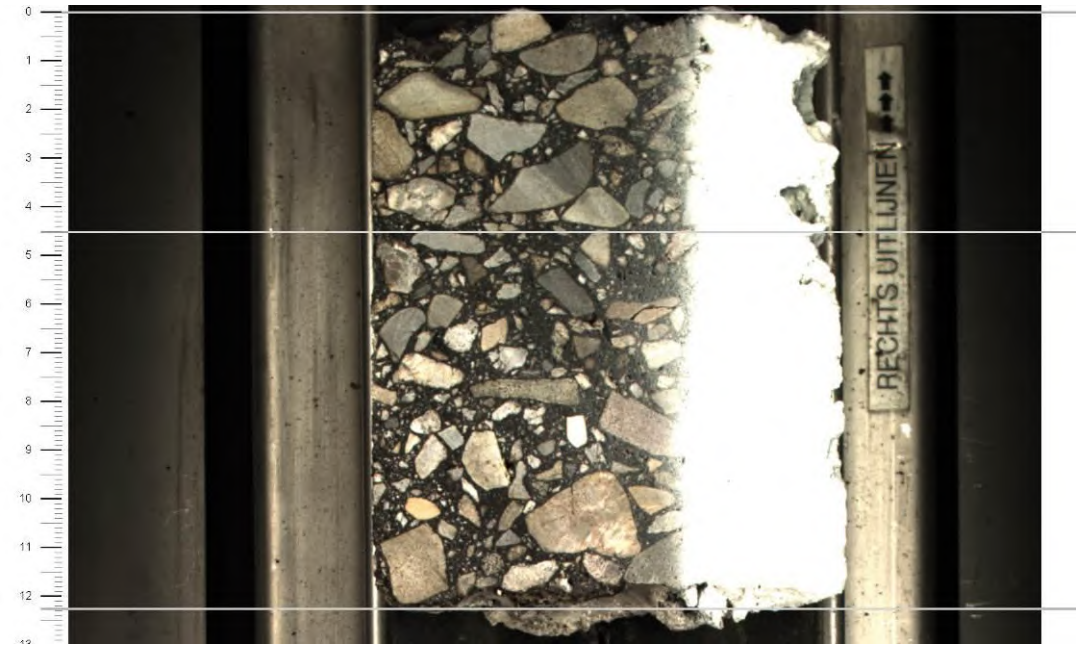
V20.0566 - 27_layers



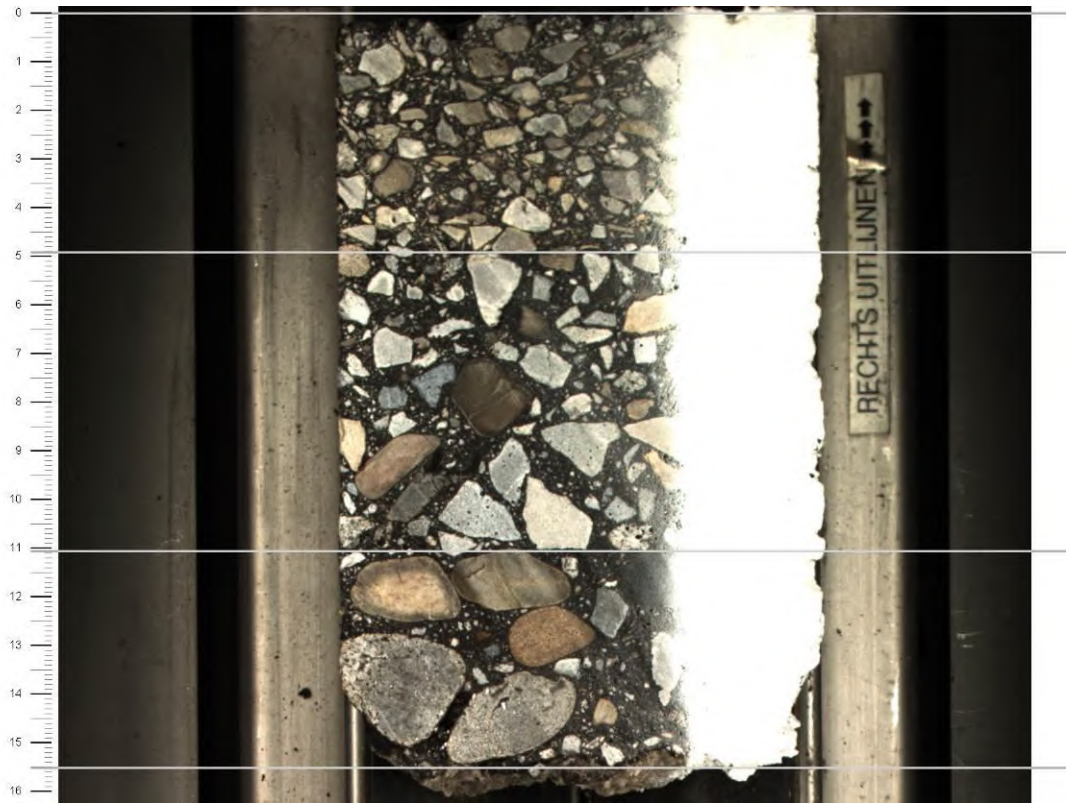
V20.0566 - 28_layers



V20.0566 - 29R_layers



V20.0566 - 30_layers



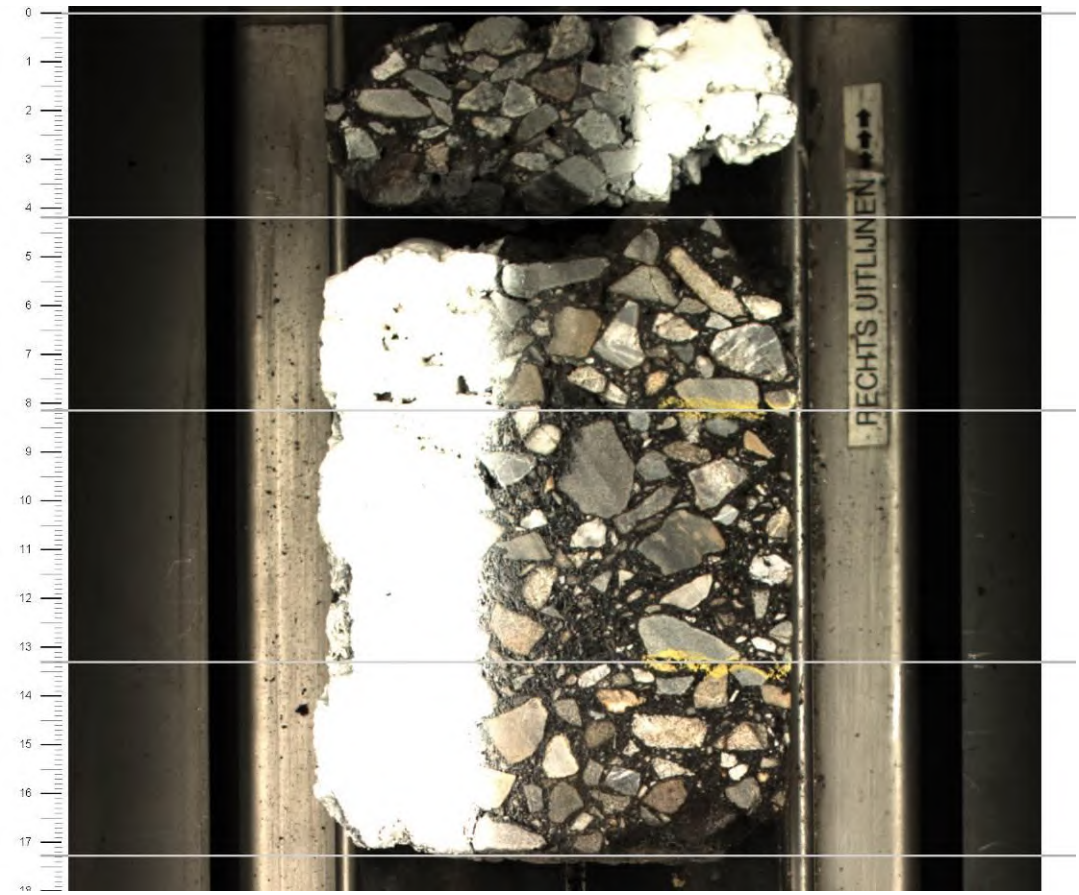
V20.0566 - 31R_layers



V20.0566 - 32_layers



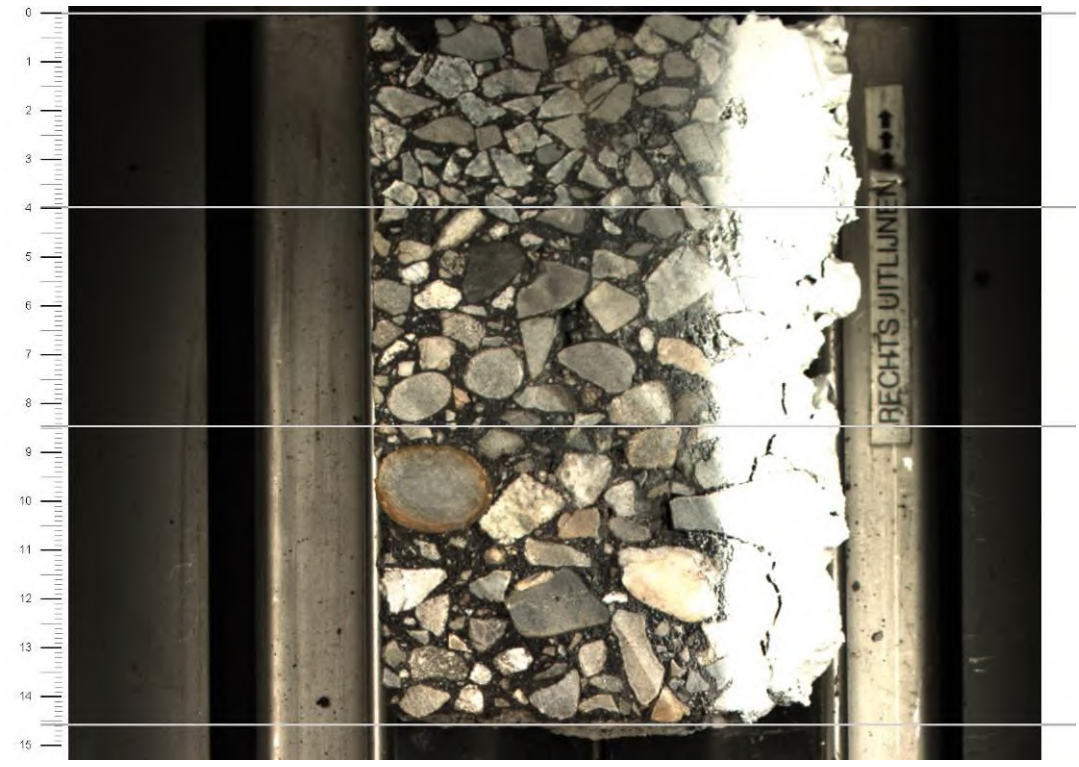
V20.0566 - 33_layers



V20.0566 - 34_layers



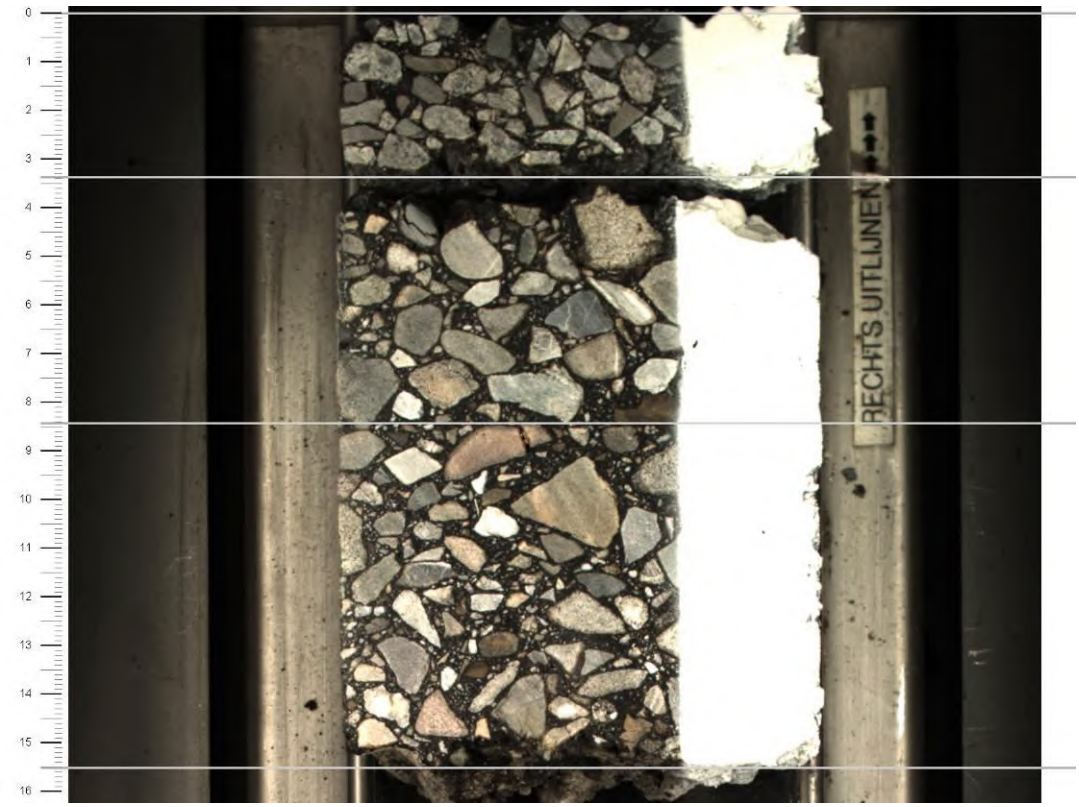
V20.0566 - 35_layers



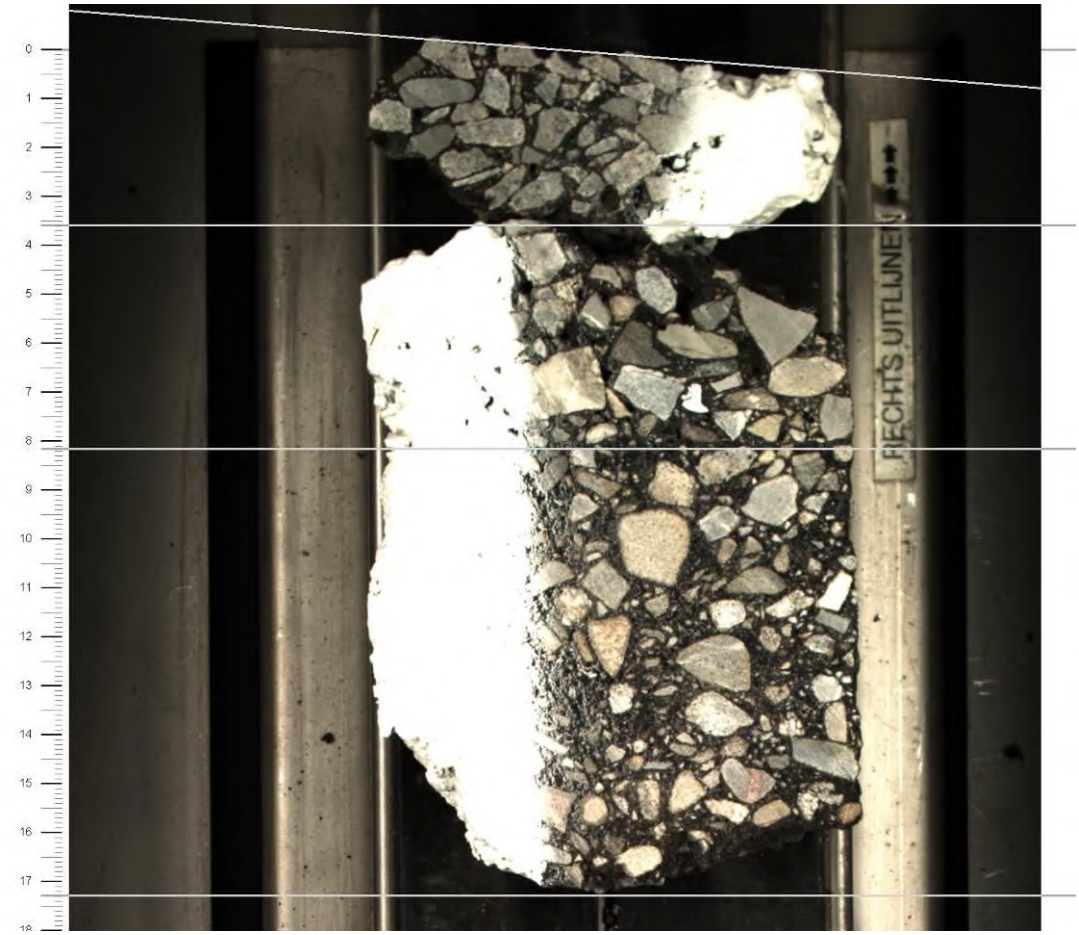
V20.0566 - 36_layers



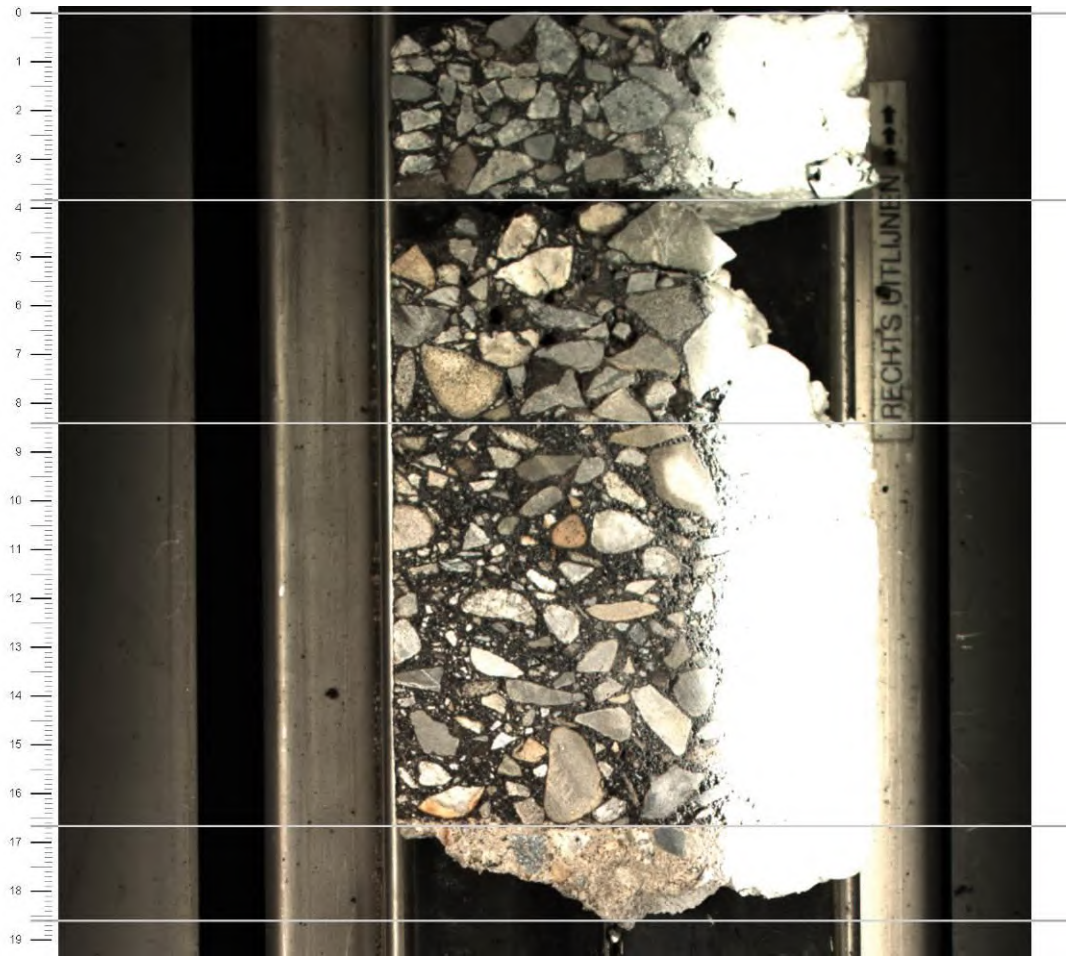
V20.0566 - 37_layers



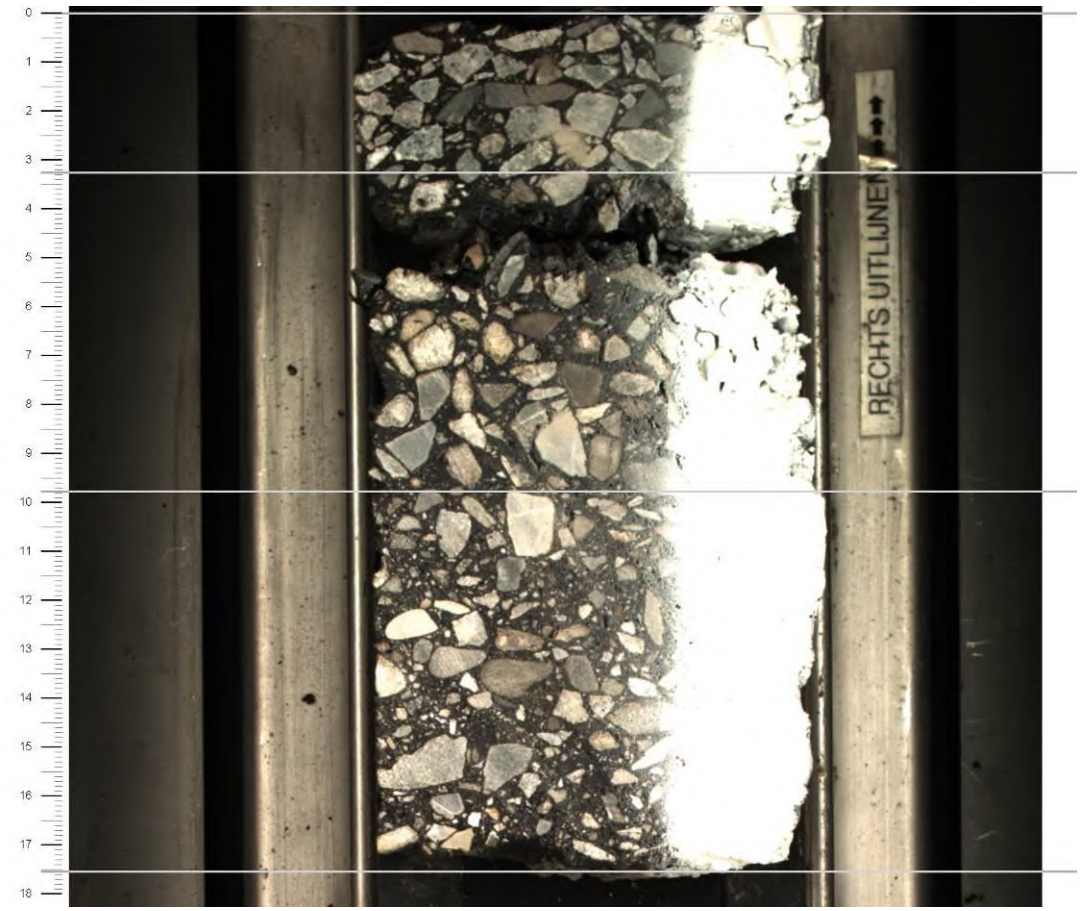
V20.0566 - 38_layers



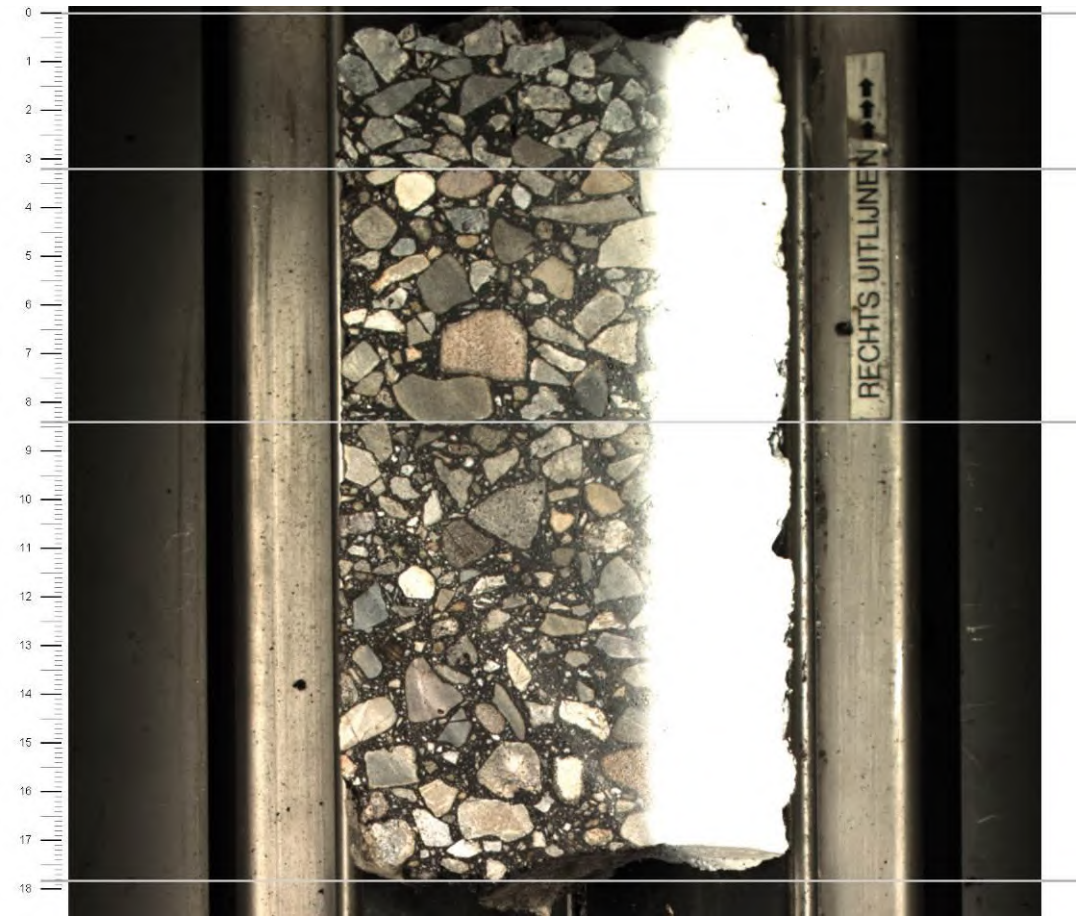
V20.0566 - 39_layers



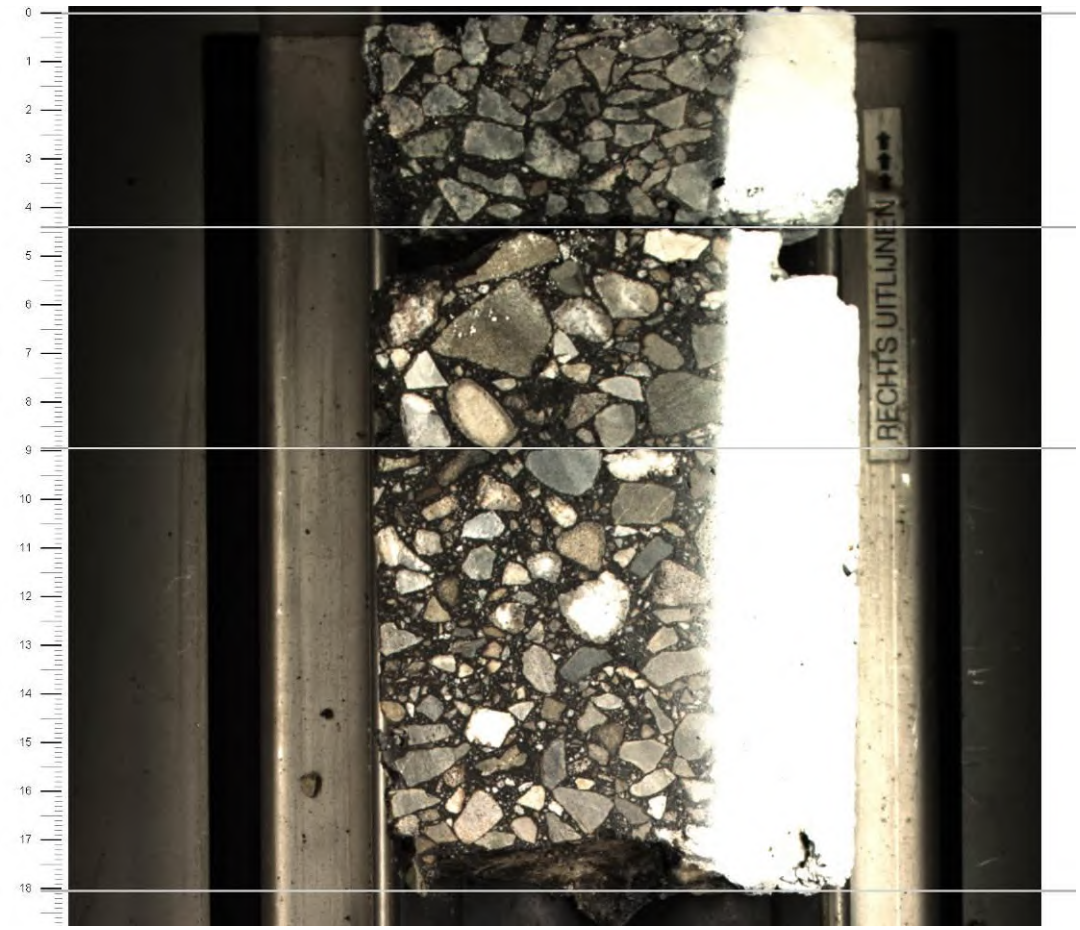
V20.0566 - 40_layers



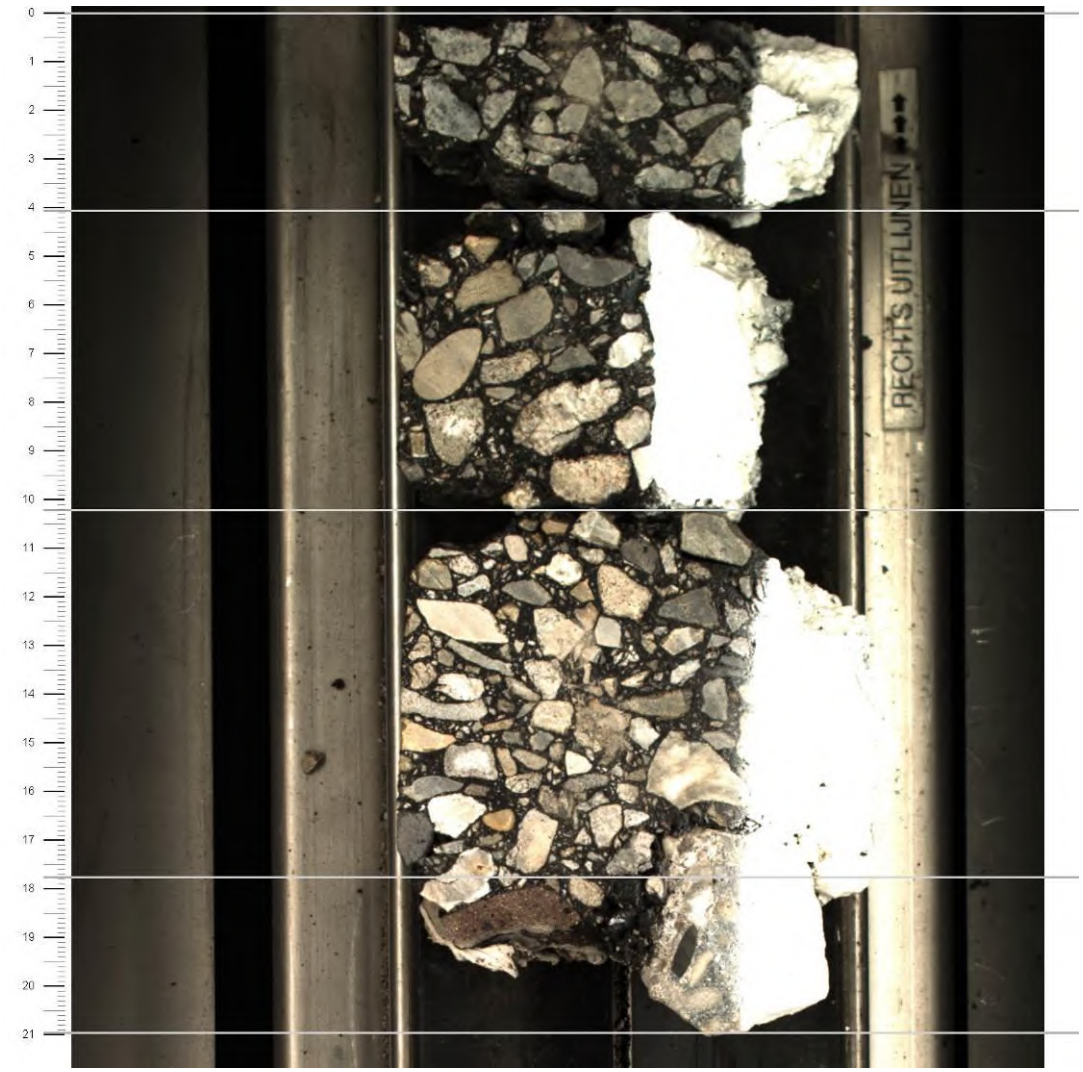
V20.0566 - 41_layers



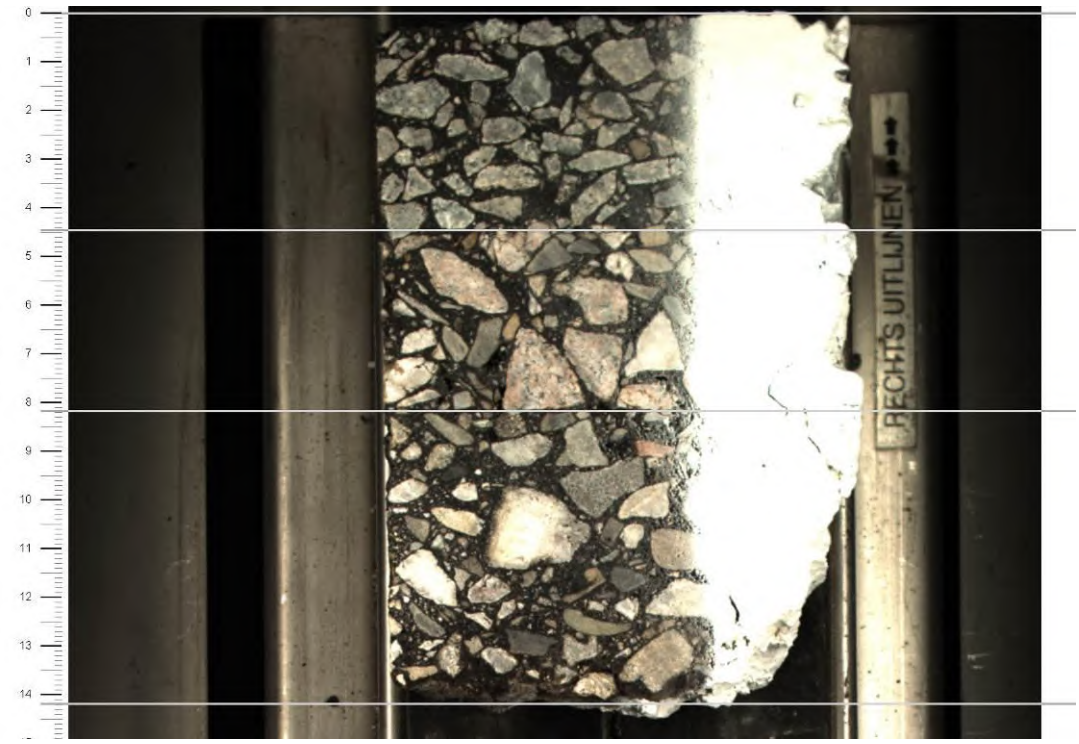
V20.0566 - 42_layers



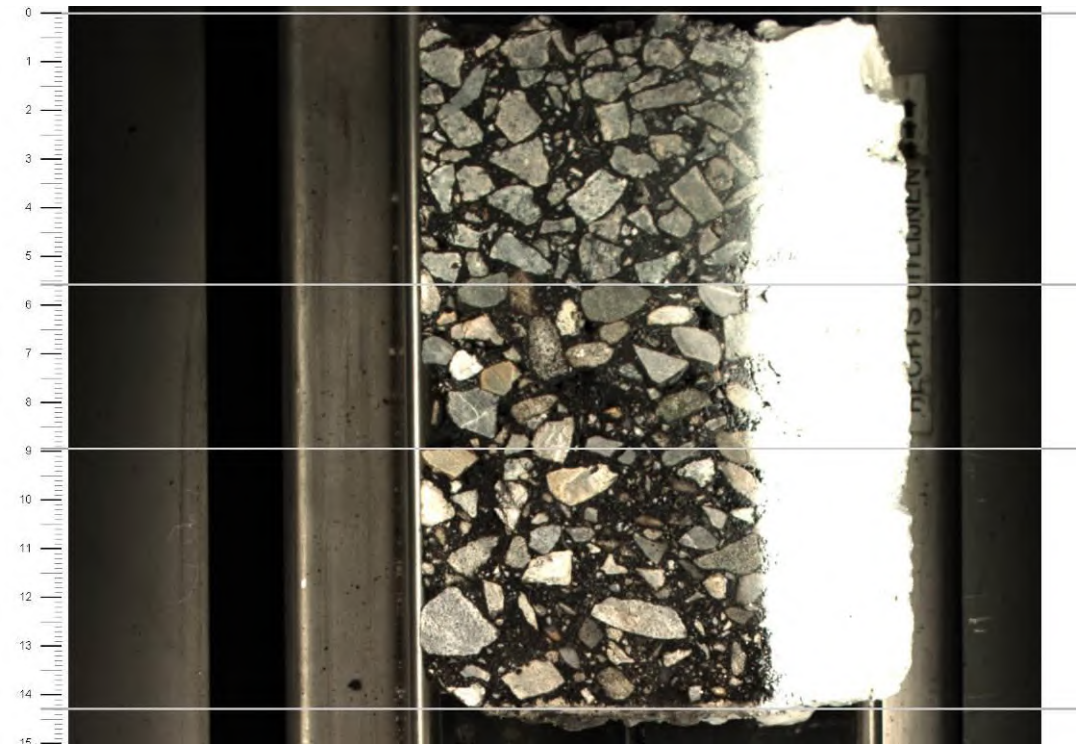
V20.0566 - 43_layers



V20.0566 - 44_layers



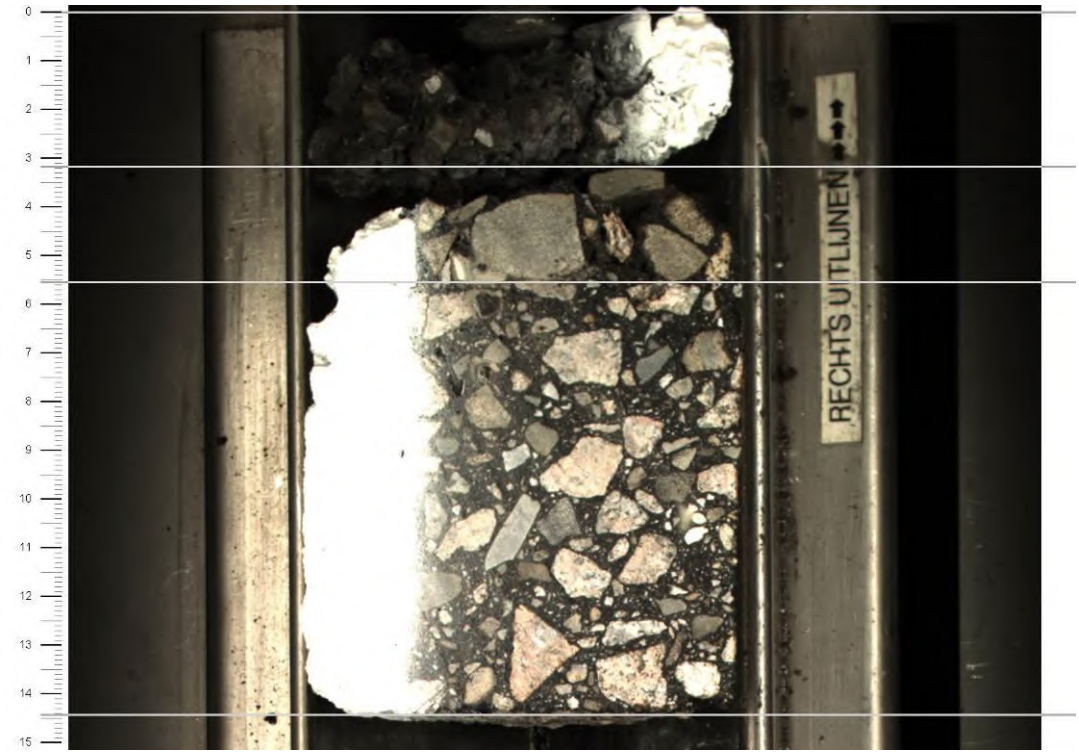
V20.0566 - 45_layers



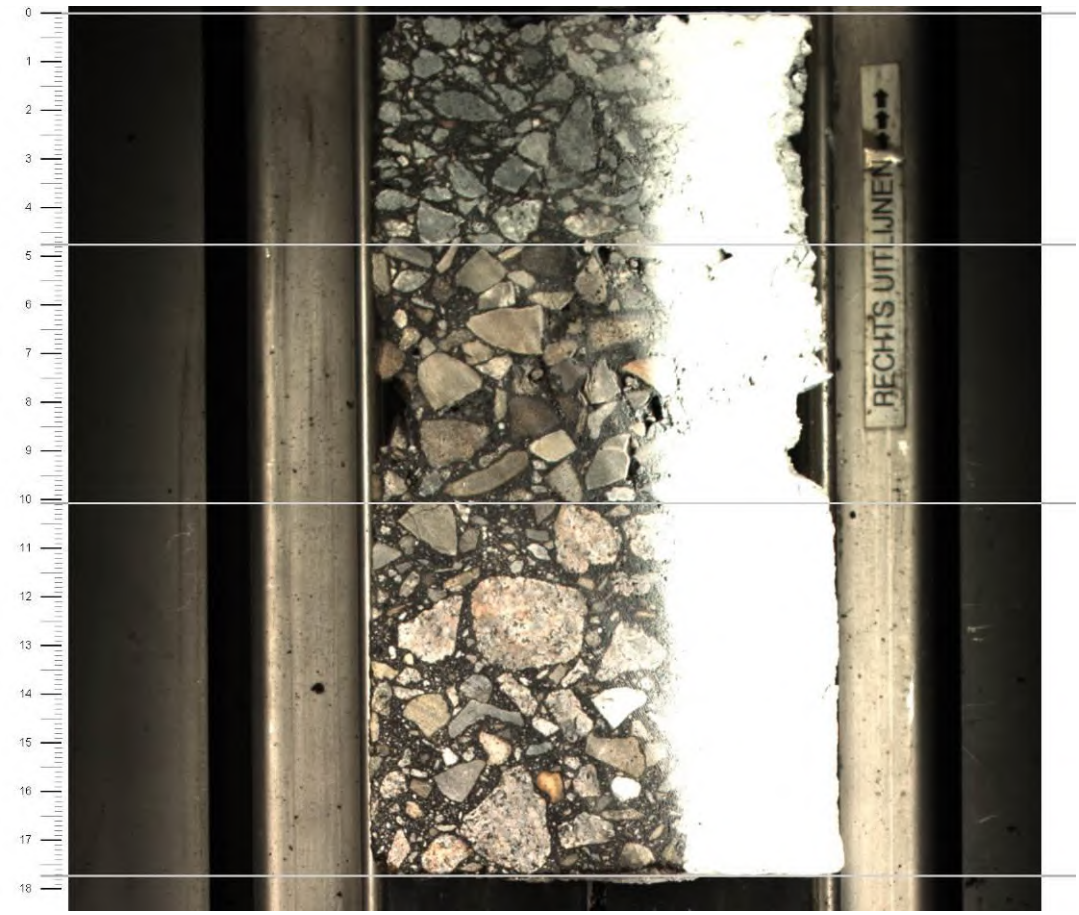
V20.0566 - 46_layers



V20.0566 - 47_layers



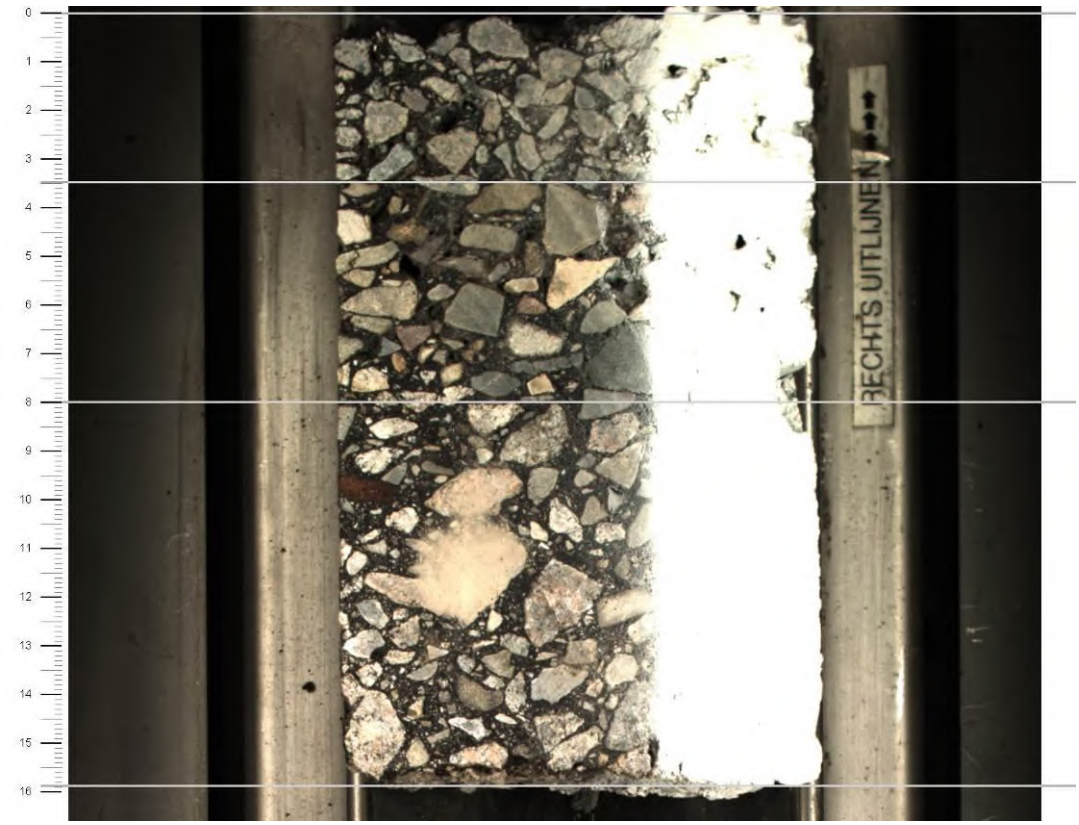
V20.0566 - 48_layers



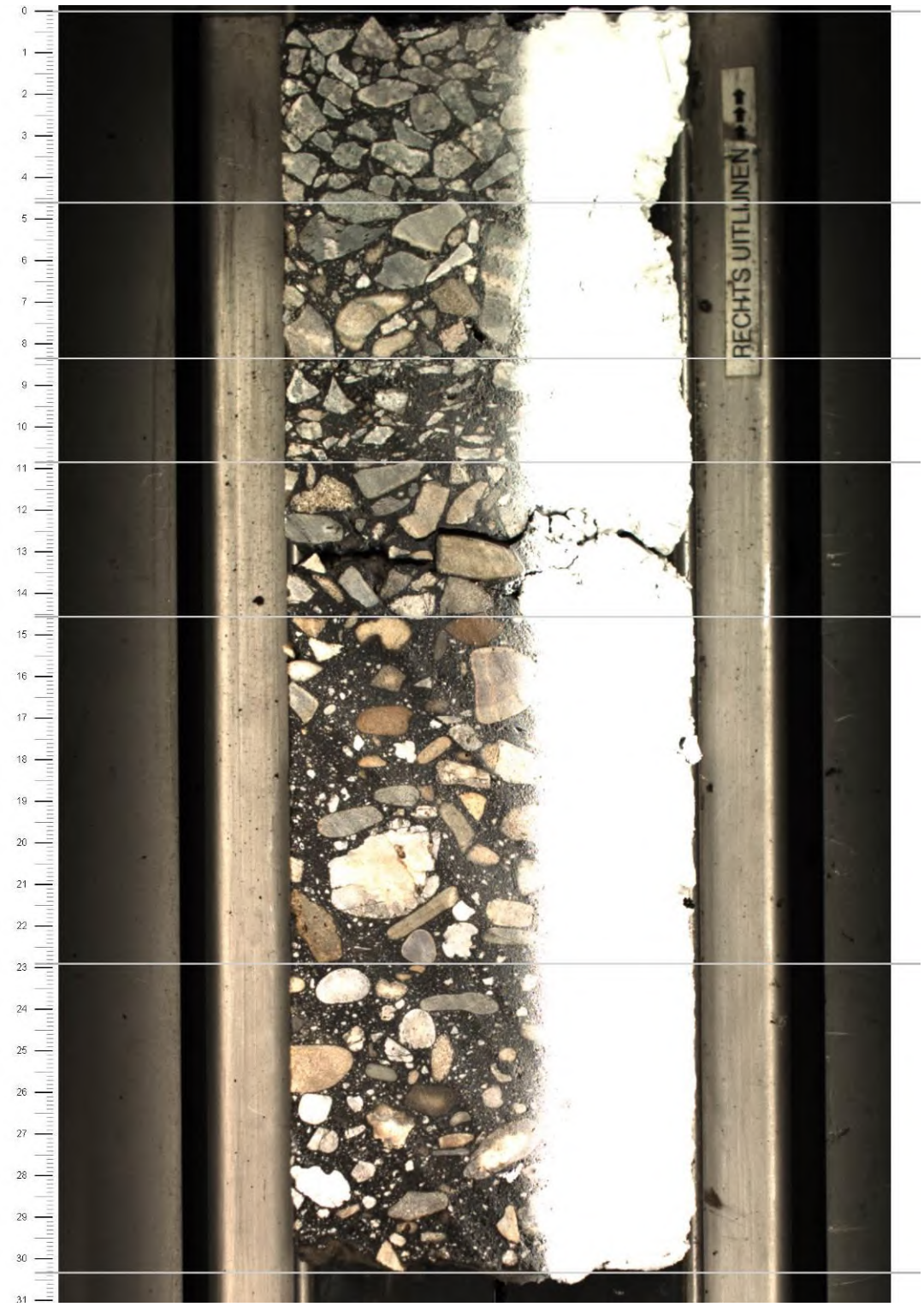
V20.0566 - 49R_layers



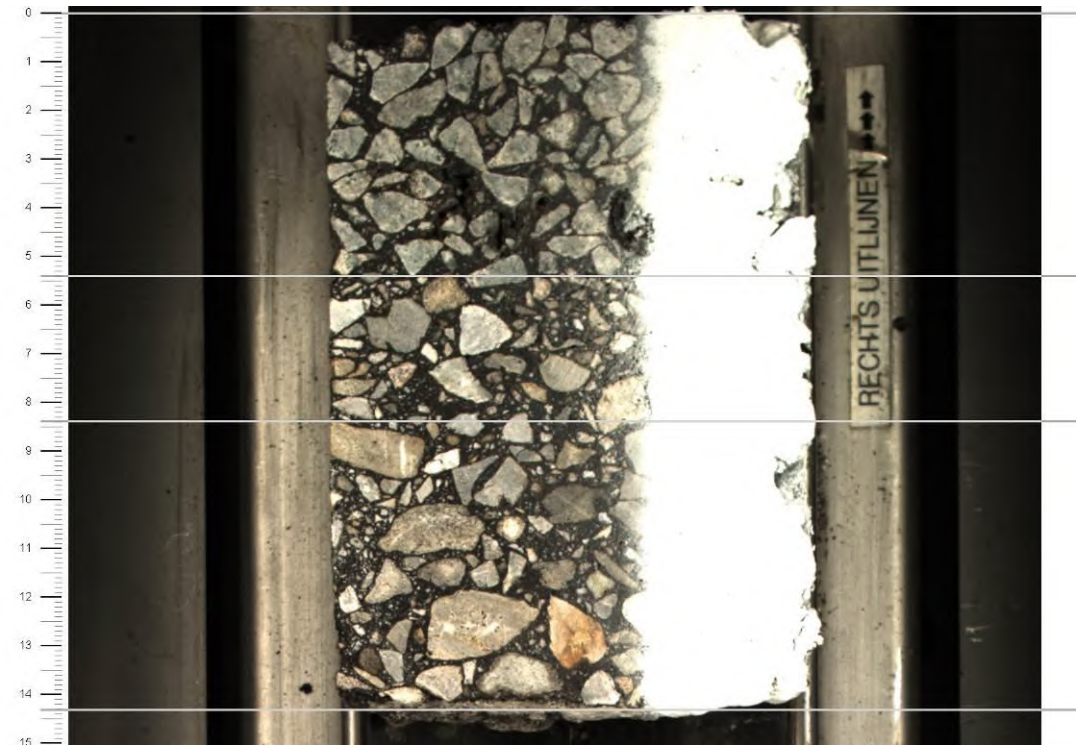
V20.0566 - 50_layers



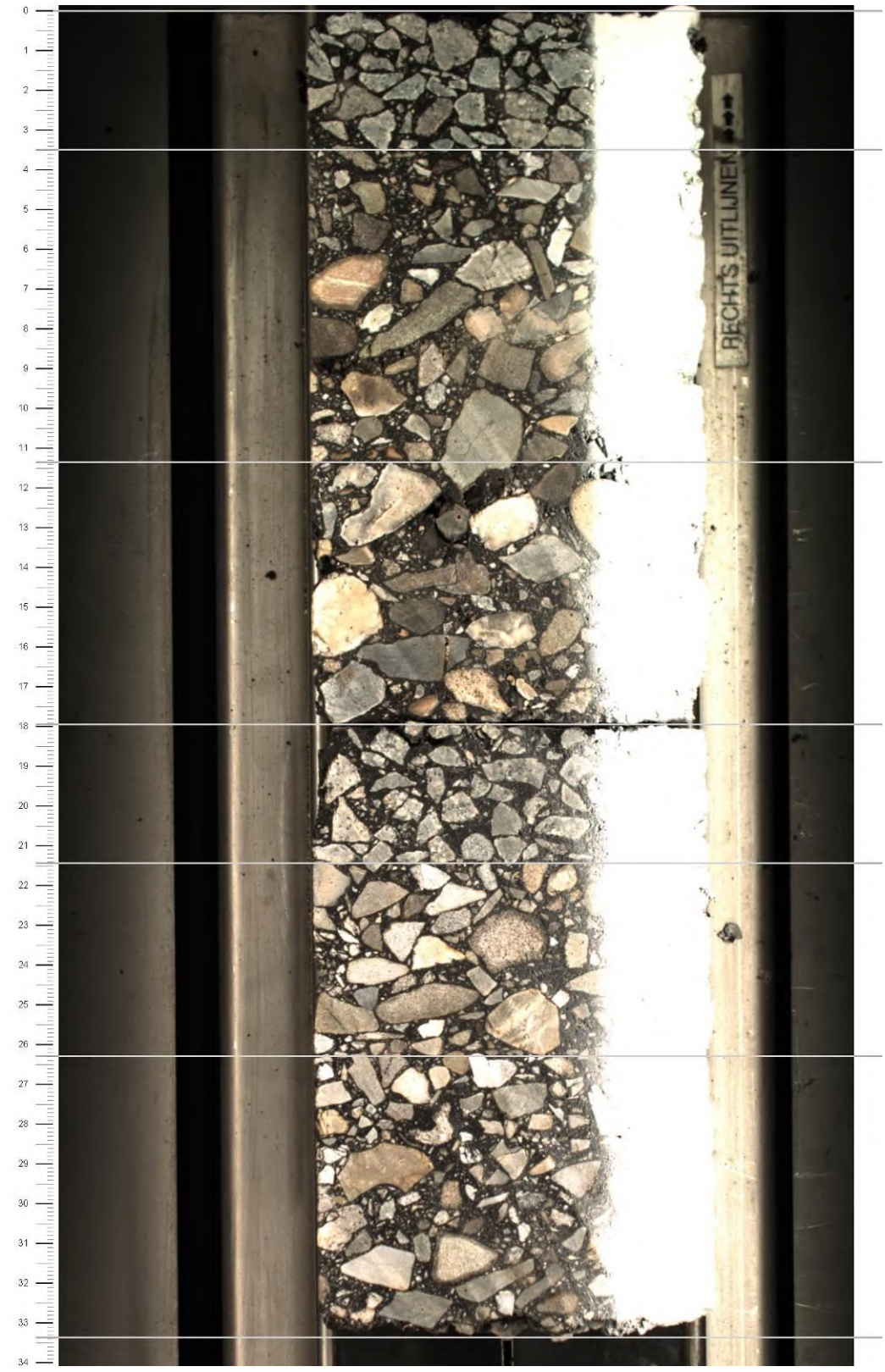
V20.0566 - 51_layers



V20.0566 - 52_layers



V20.0566 - 53_layers



V20.0566 - 54_layers



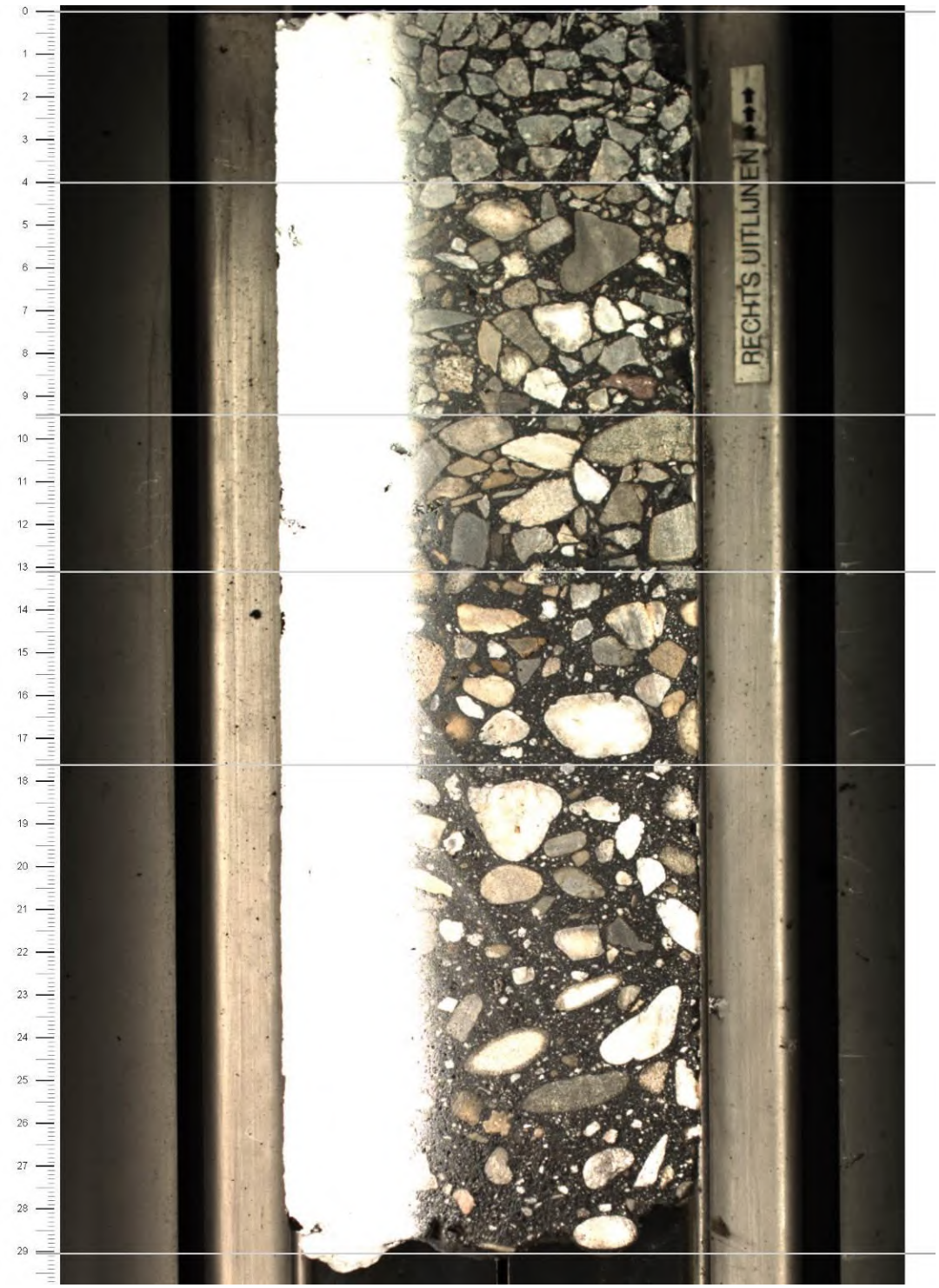
V20.0566 - 55_layers



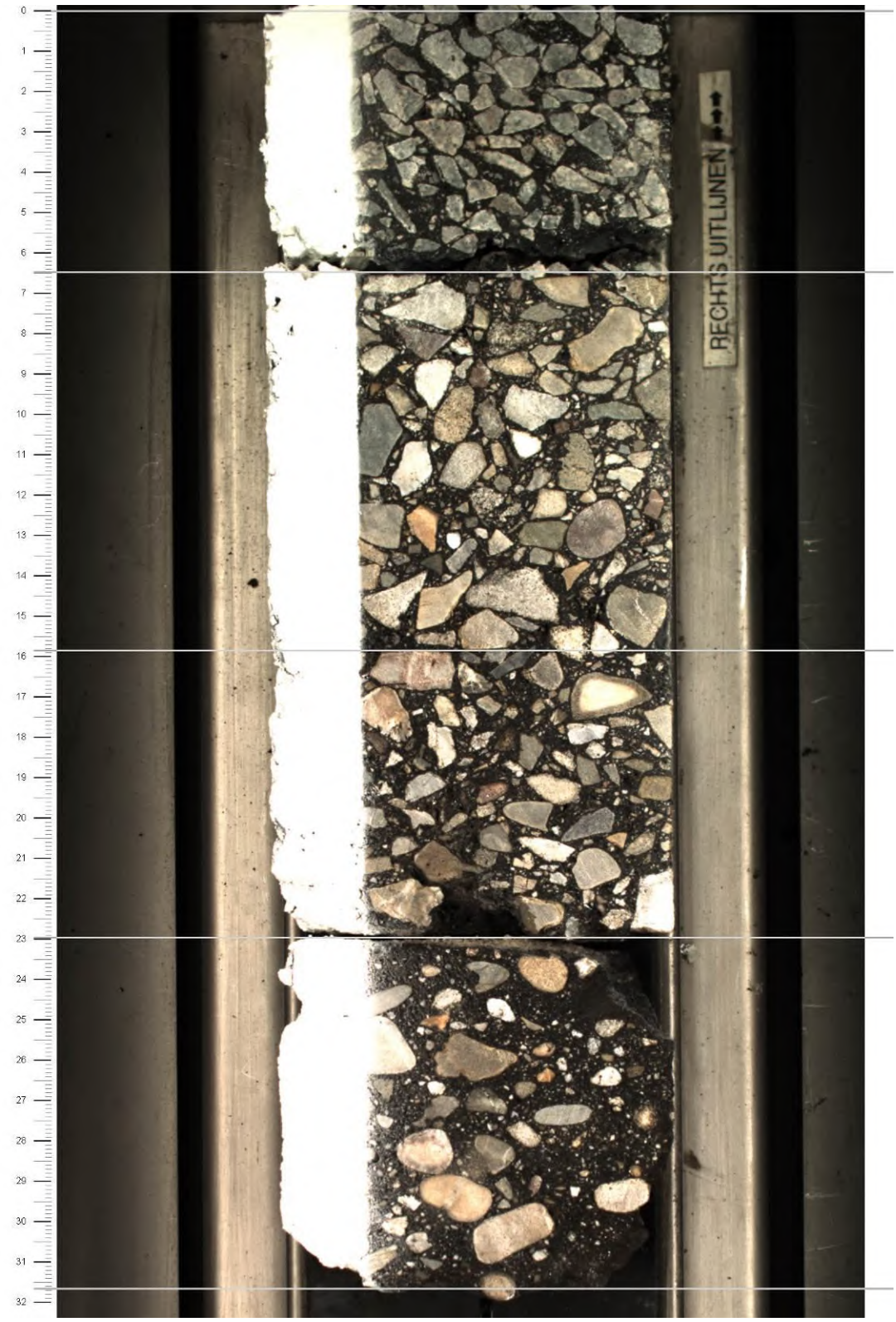
V20.0566 - 56_layers



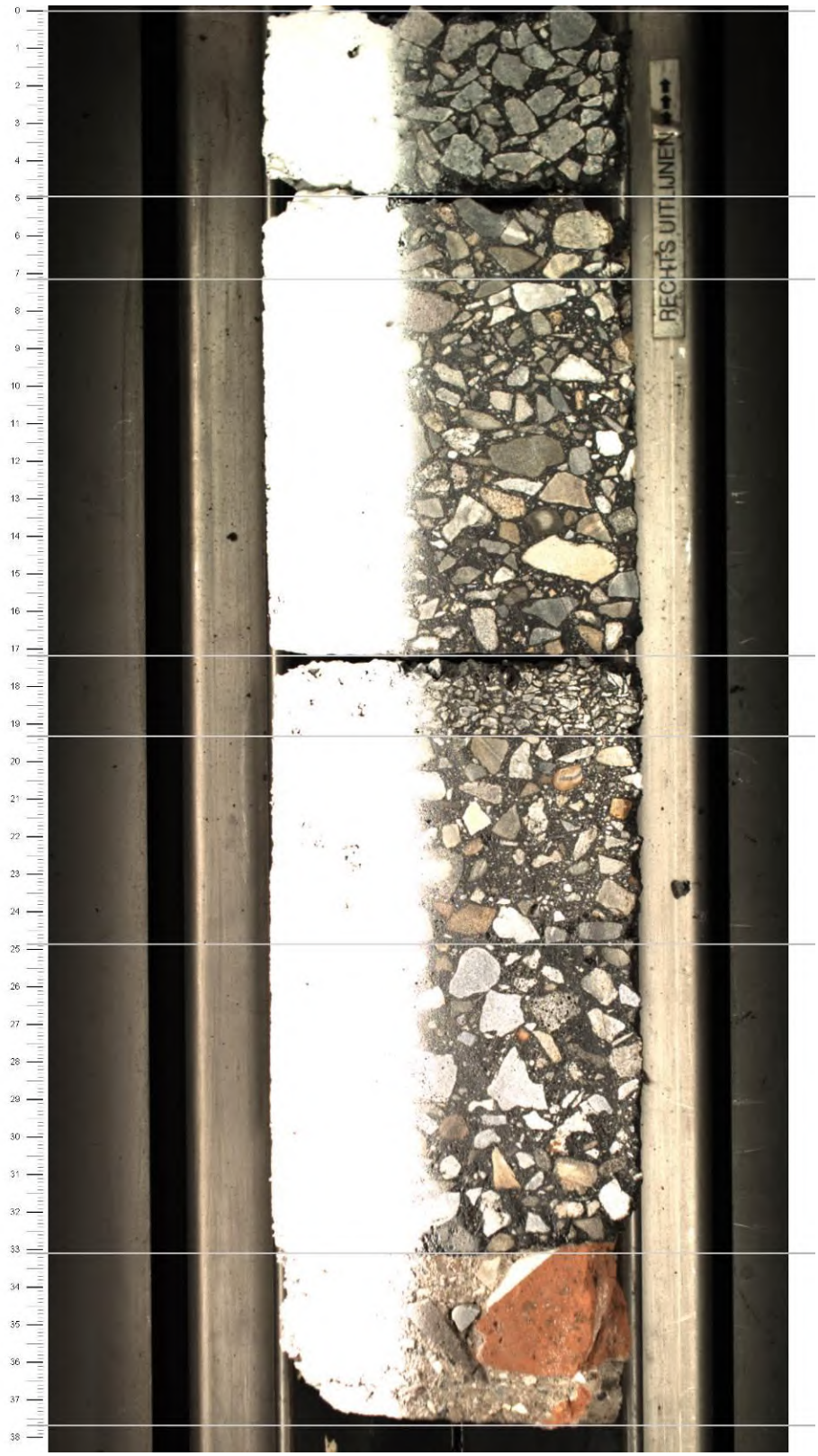
V20.0566 - 57_layers



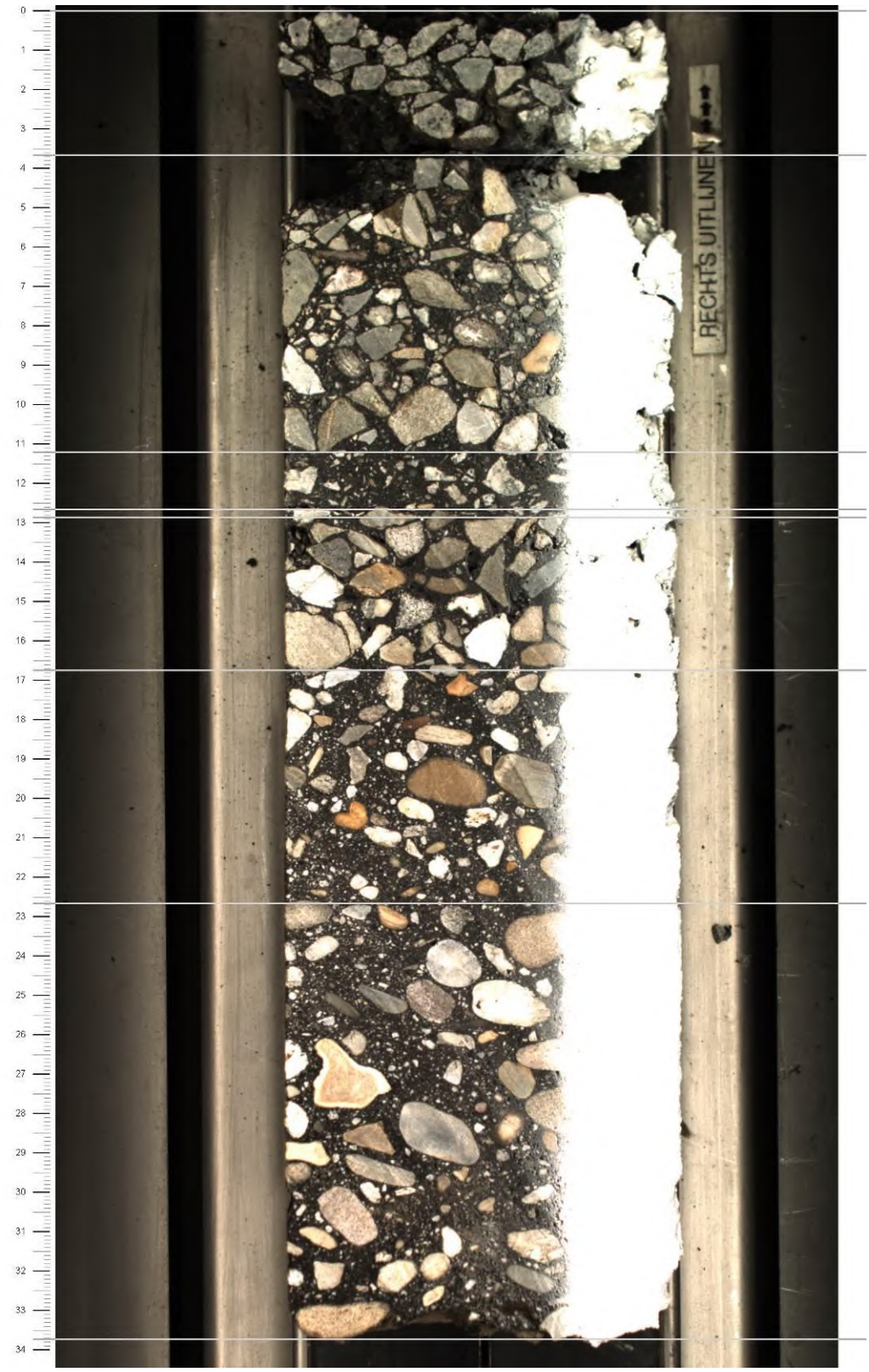
V20.0566 - 58_layers



V20.0566 - 59_layers



V20.0566 - 60_layers



V20.0566 - 61_layers



V20.0566 - 62_layers



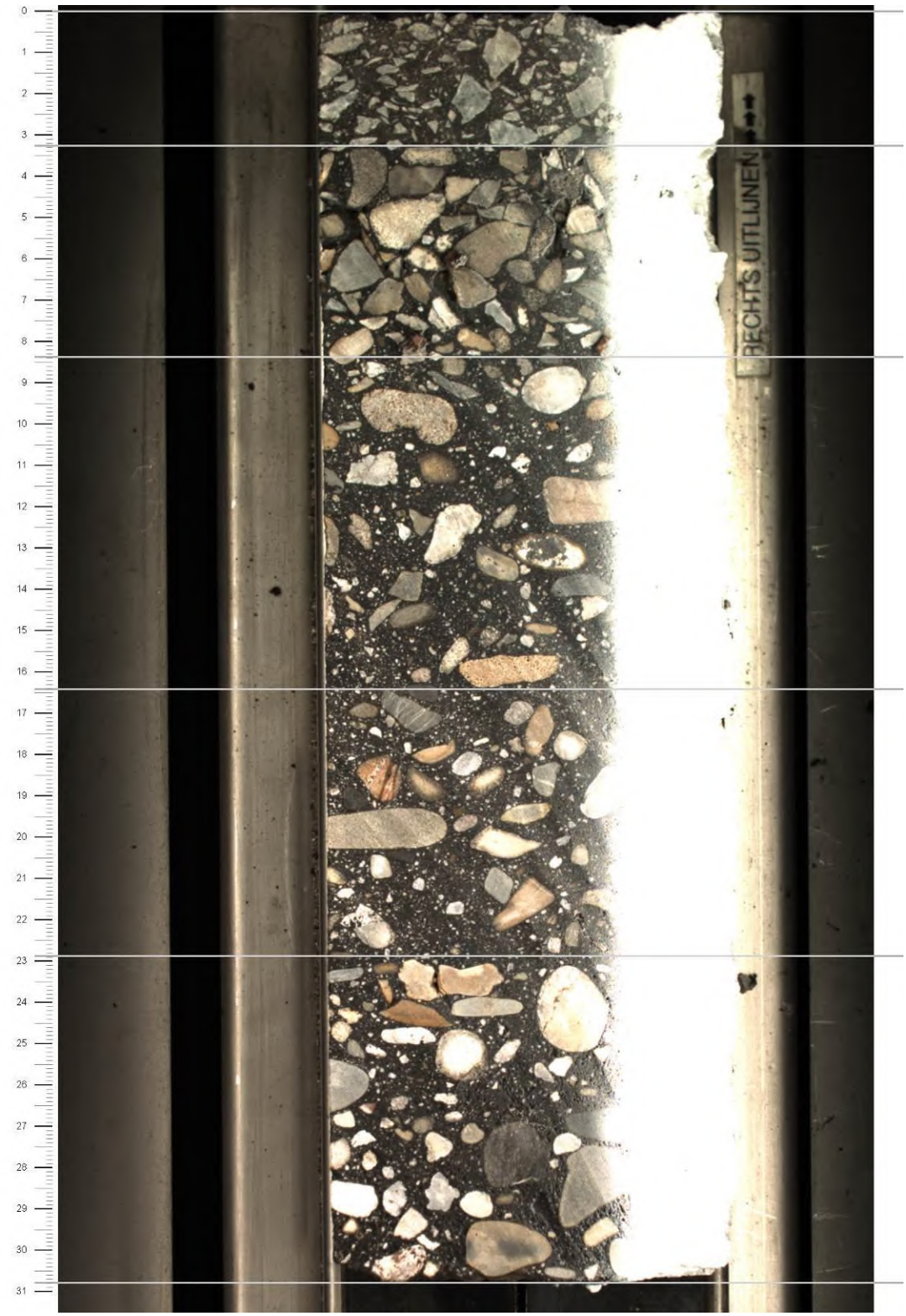
V20.0566 - 63_layers



V20.0566 - 64_layers



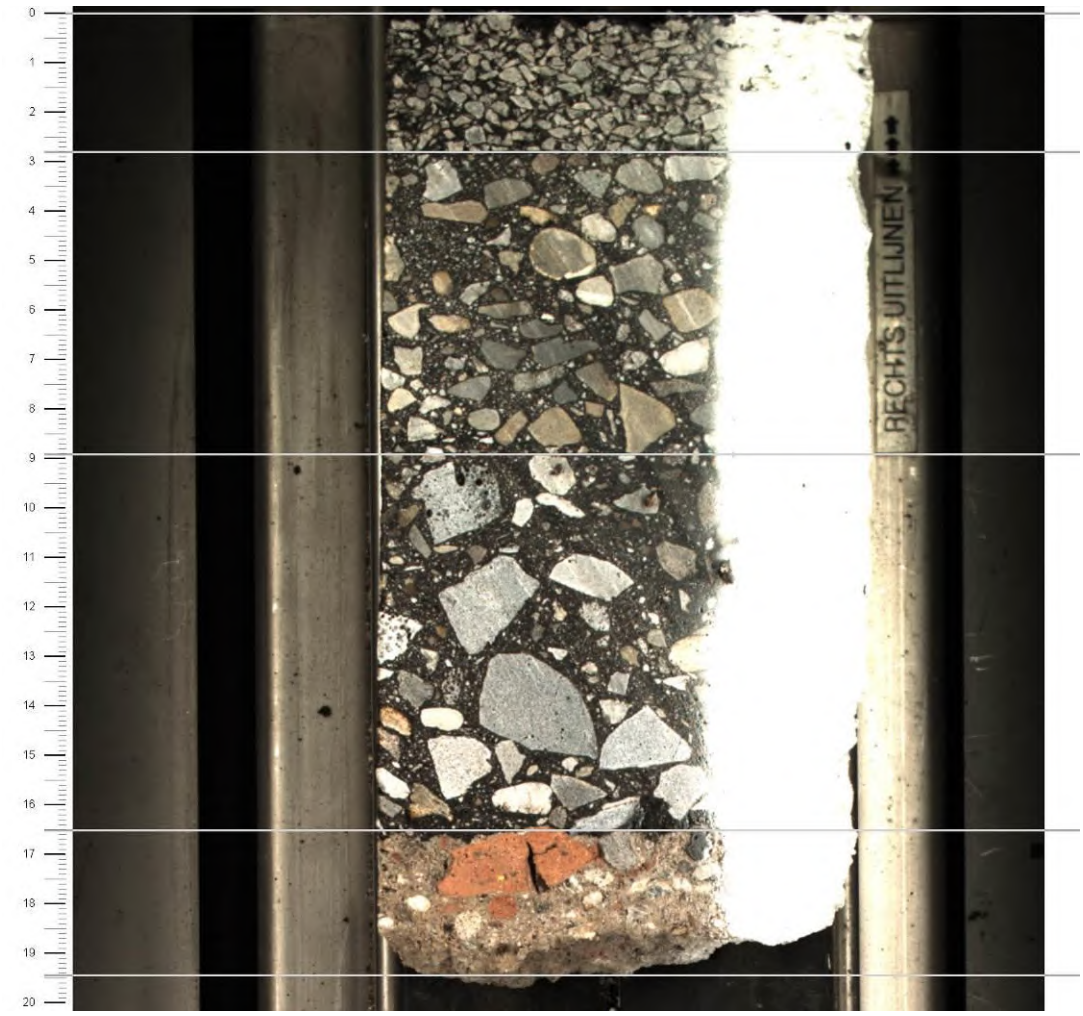
V20.0566 - 65_layers



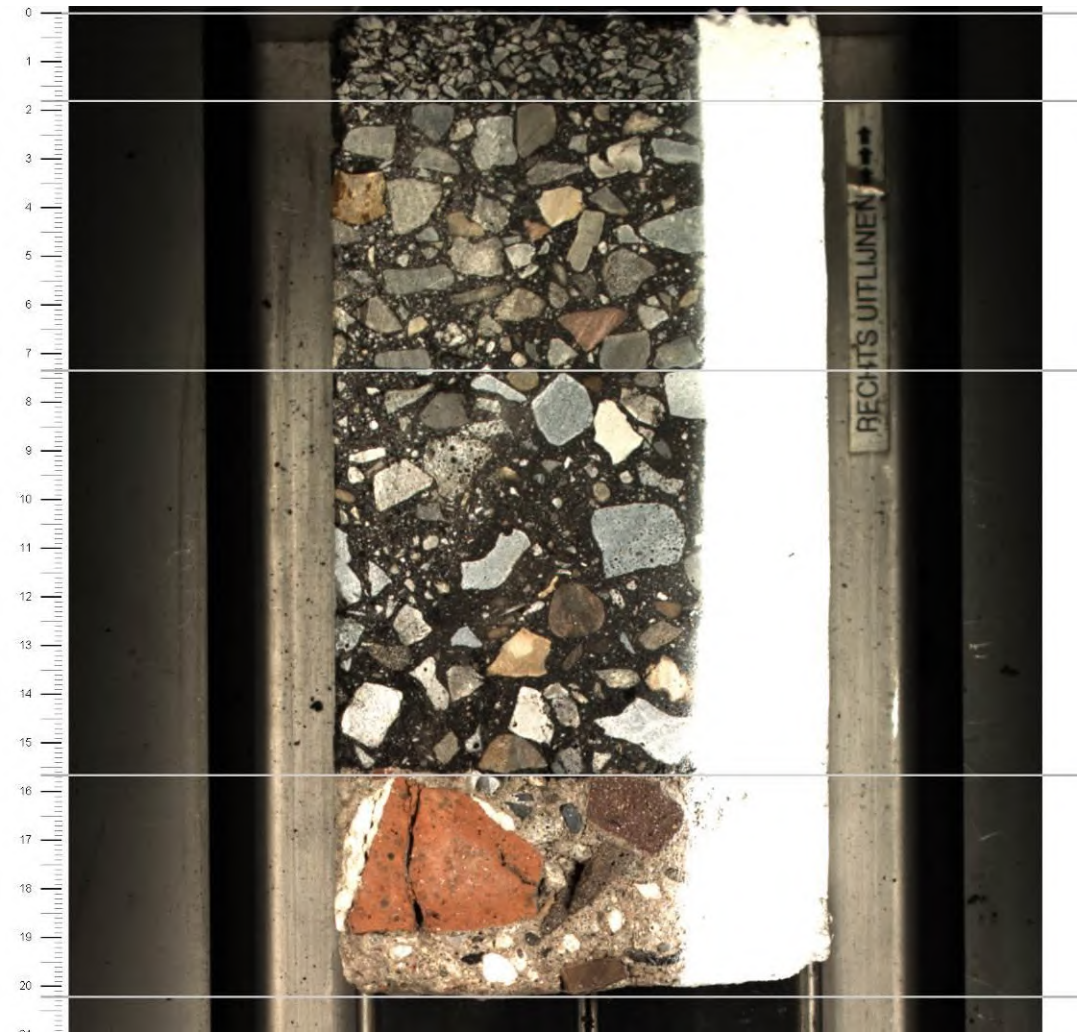
V20.0566 - 66_layers



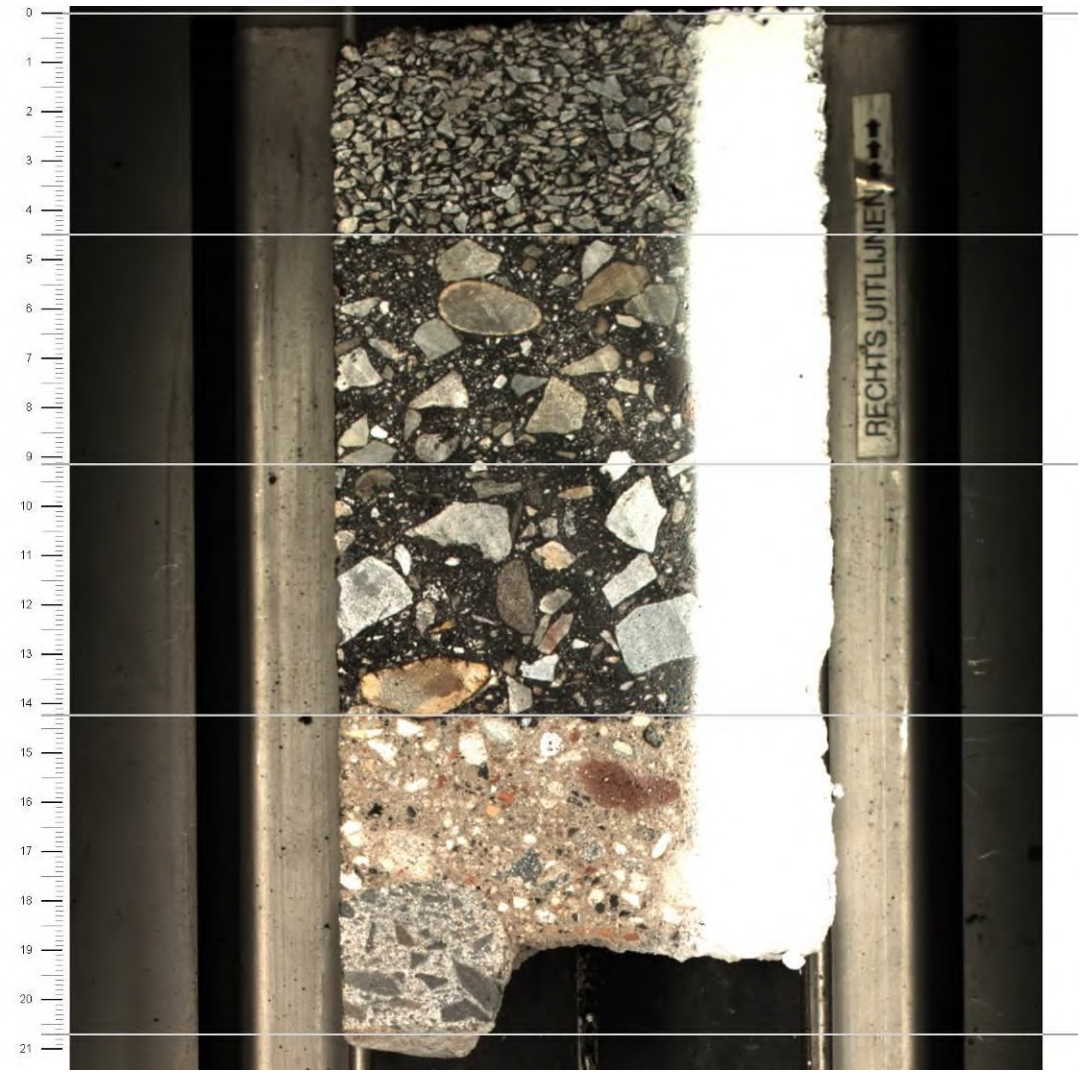
V20.0566 - 67_layers



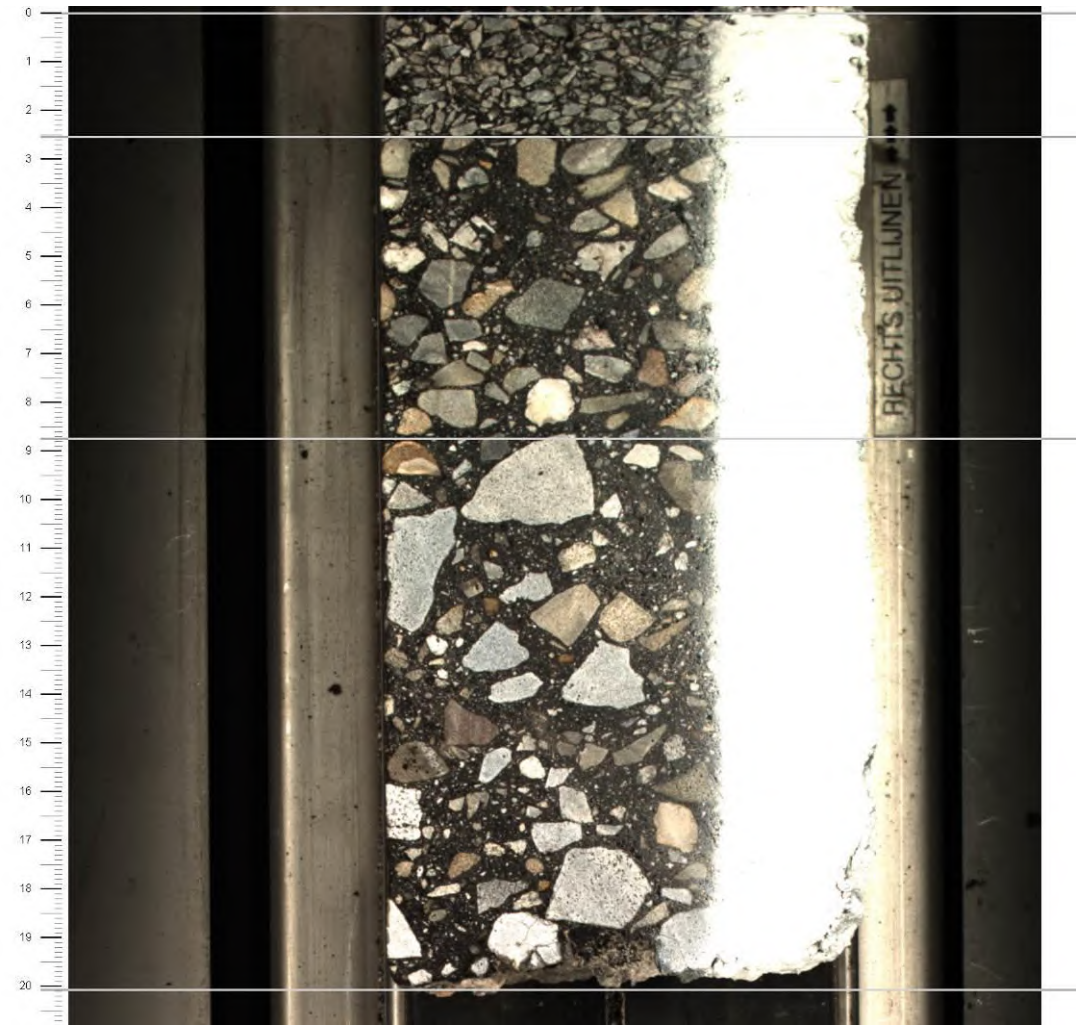
V20.0566 - 68_layers



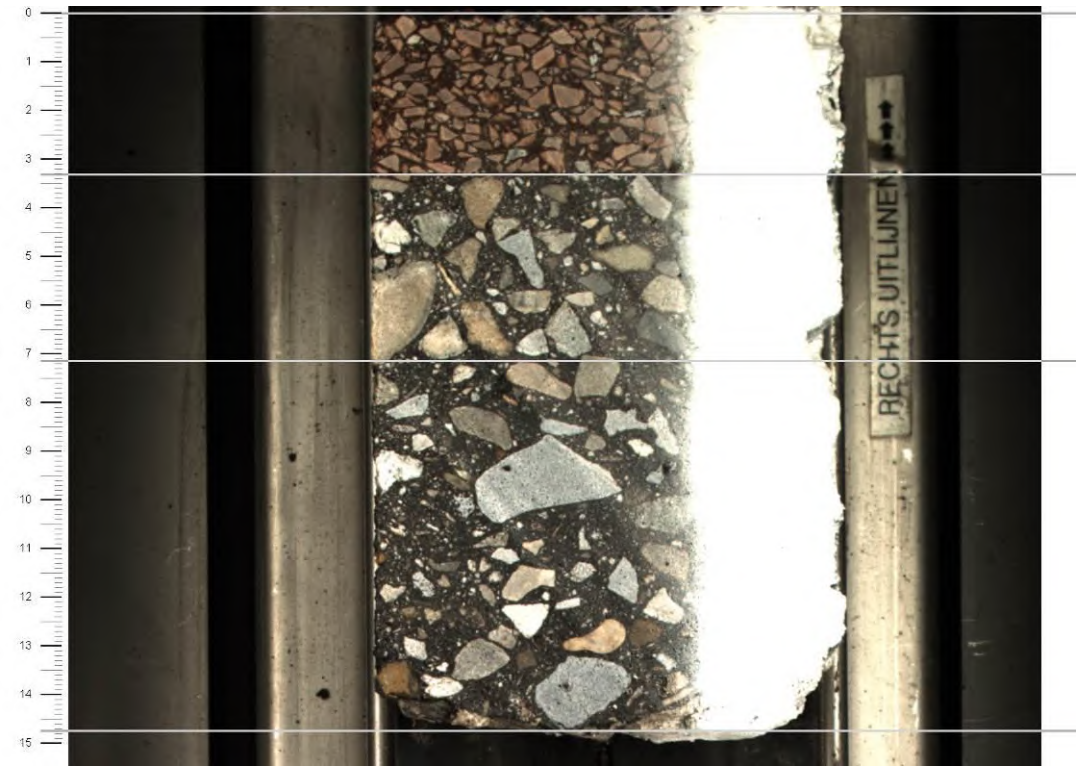
V20.0566 - 69_layers



V20.0566 - 70_layers



V20.0566 - 71_layers



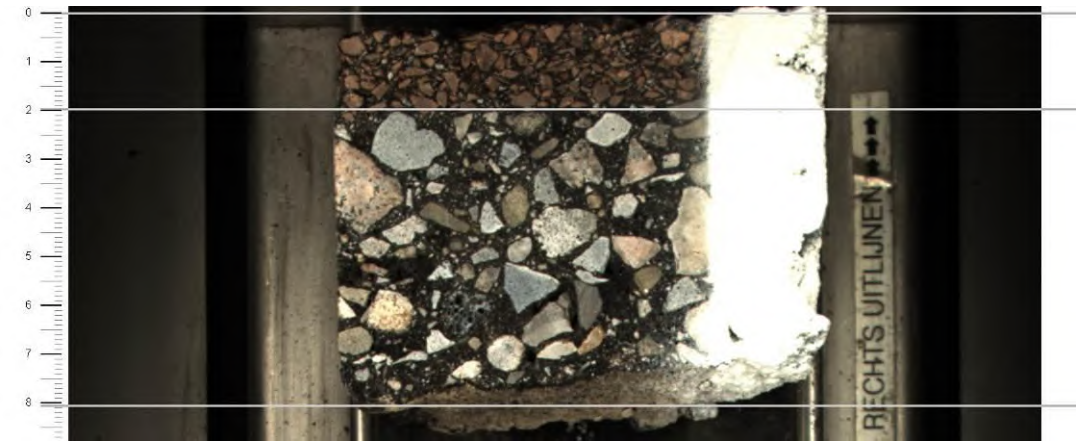
V20.0566 - 72_layers



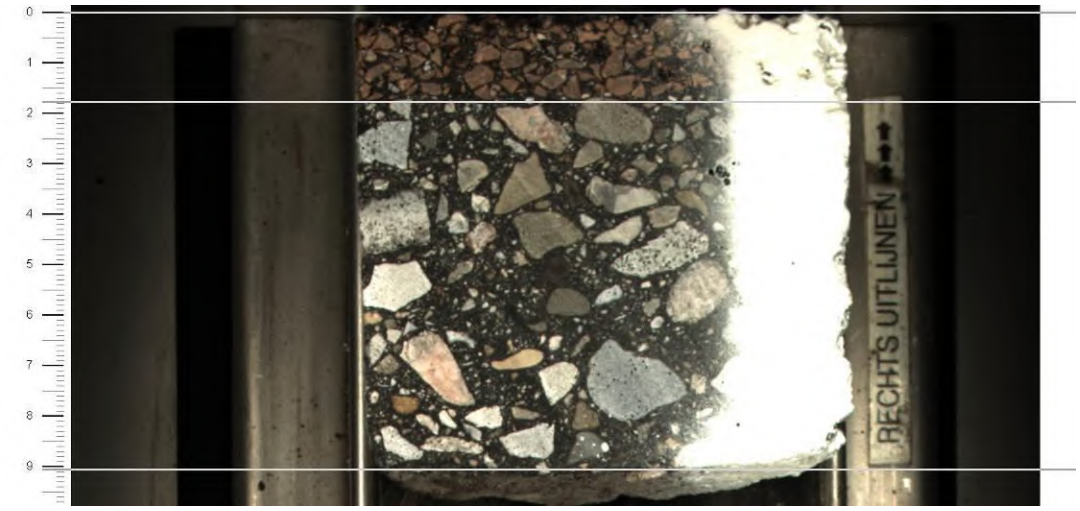
V20.0566 - 73_layers



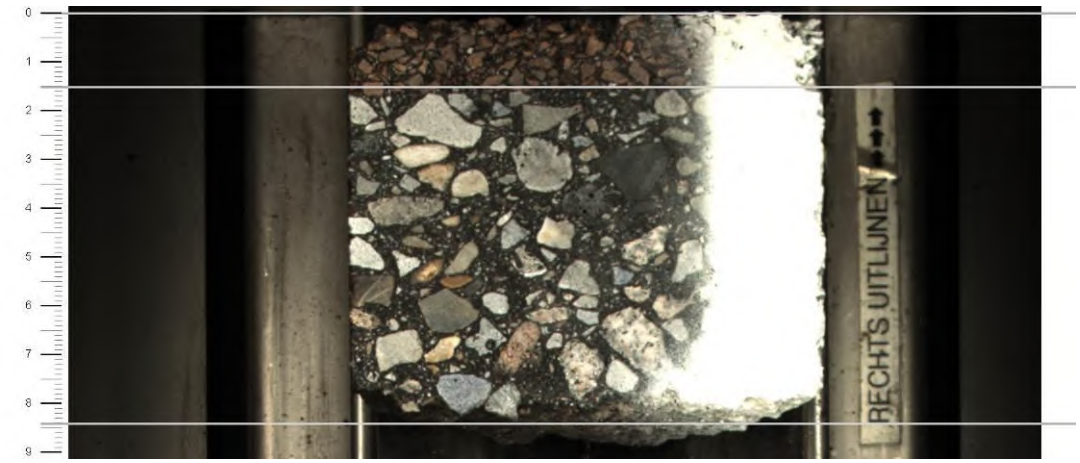
V20.0566 - 74_layers



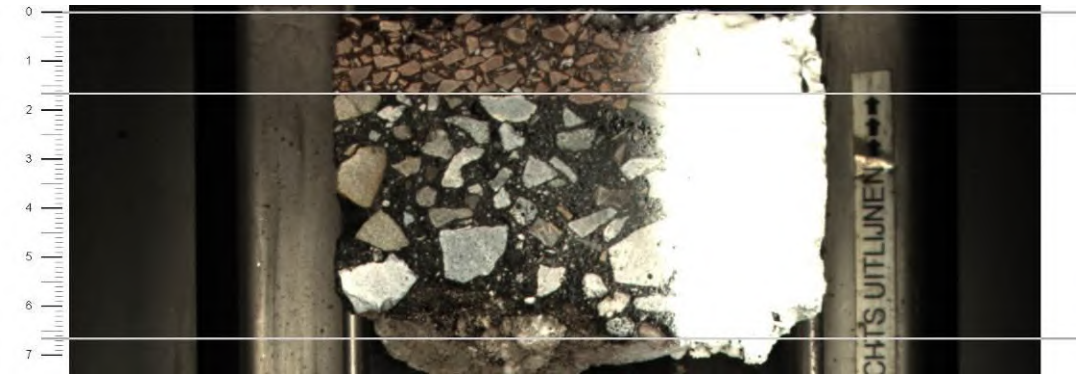
V20.0566 - 75_layers



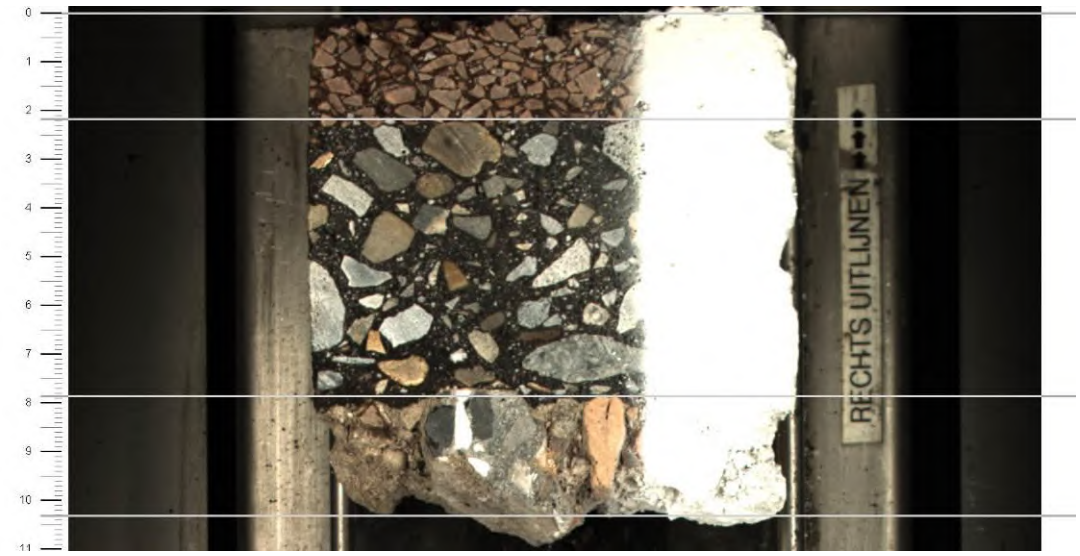
V20.0566 - 76_layers



V20.0566 - 77_layers



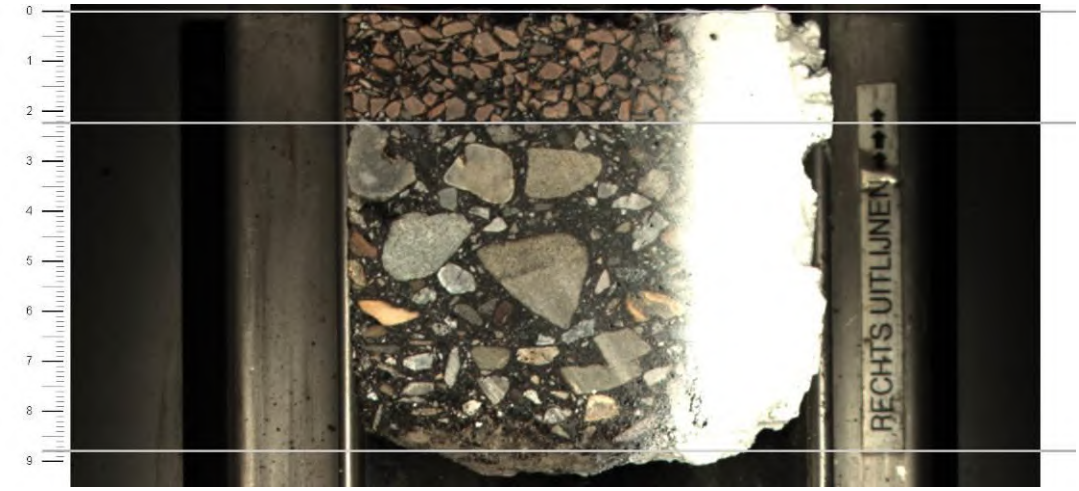
V20.0566 - 78_layers



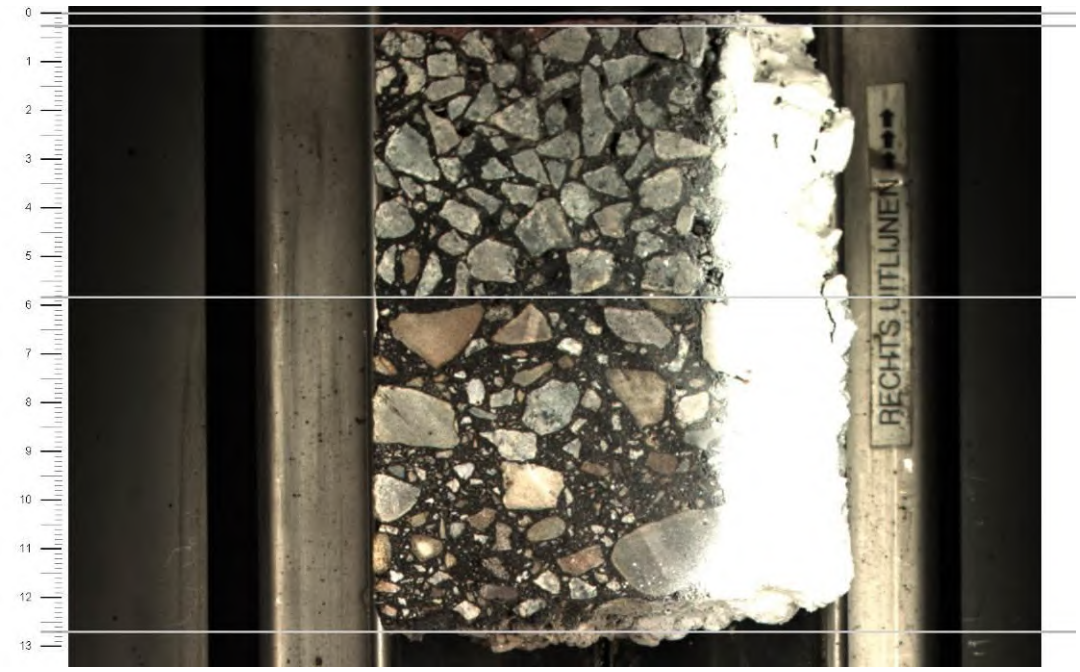
V20.0566 - 79_layers



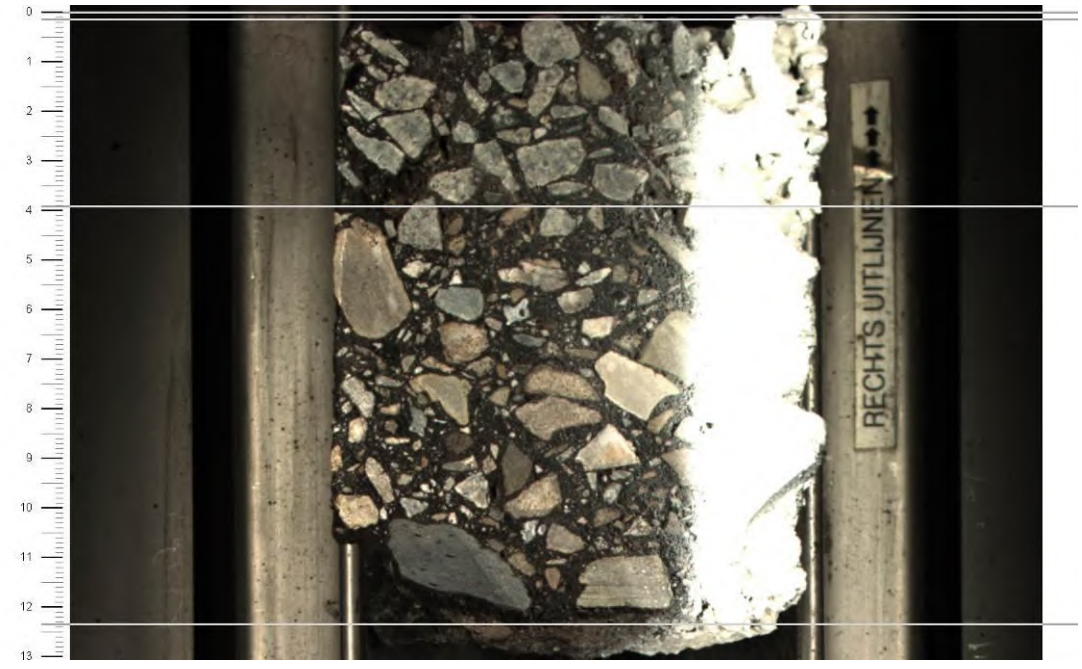
V20.0566 - 80_layers



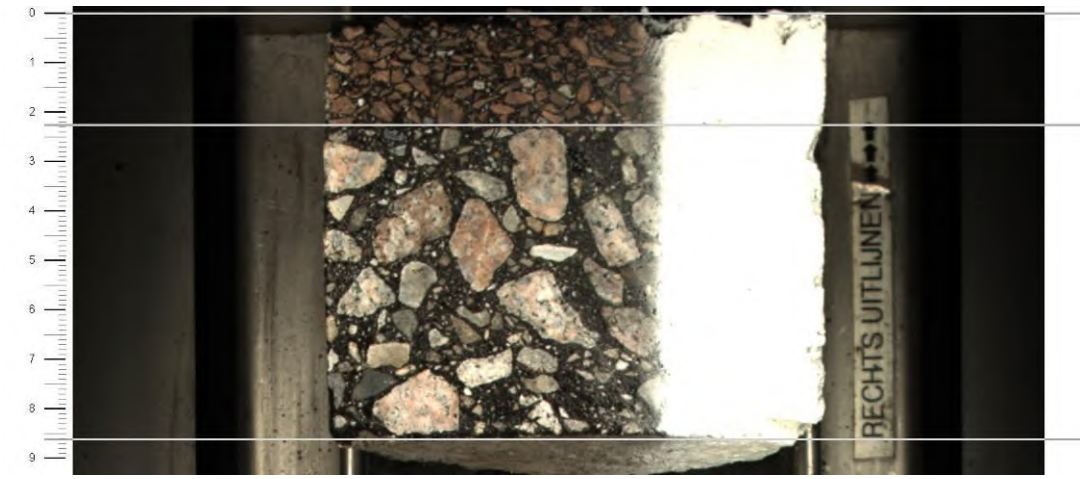
V20.0566 - 81_layers



V20.0566 - 82_layers



V20.0566 - 83_layers

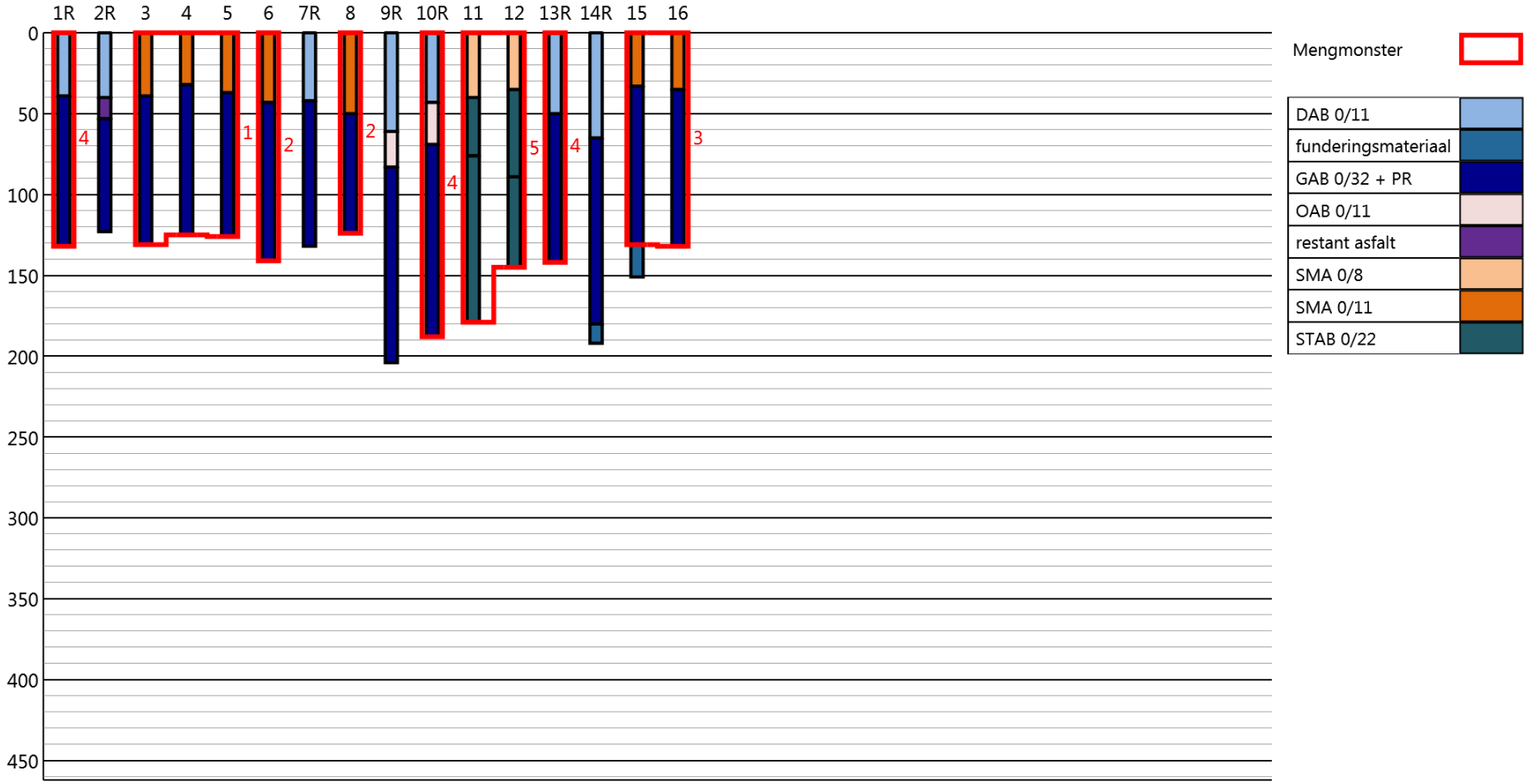


V20.0566 - 84_layers

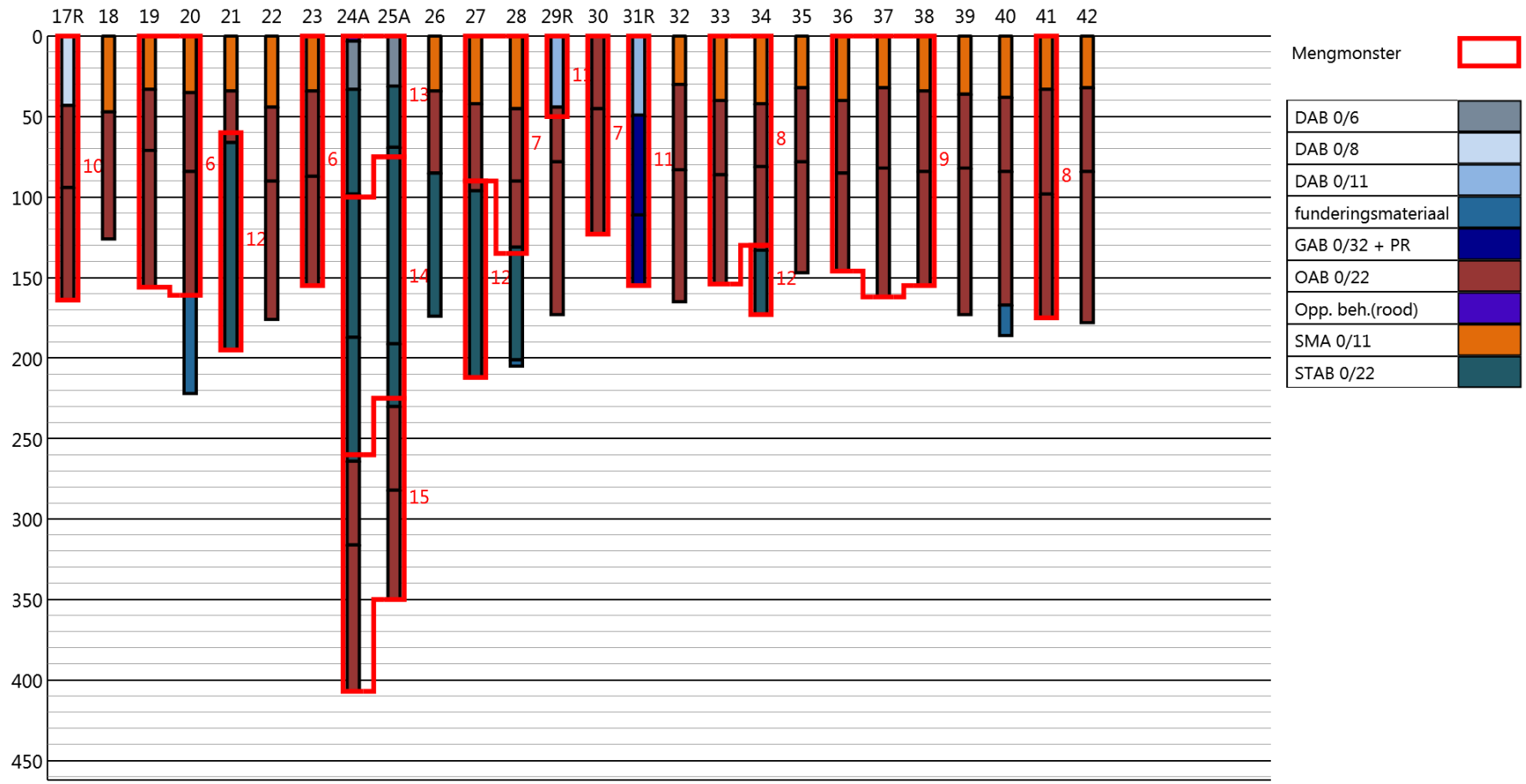


V20.0566 - 85_layers

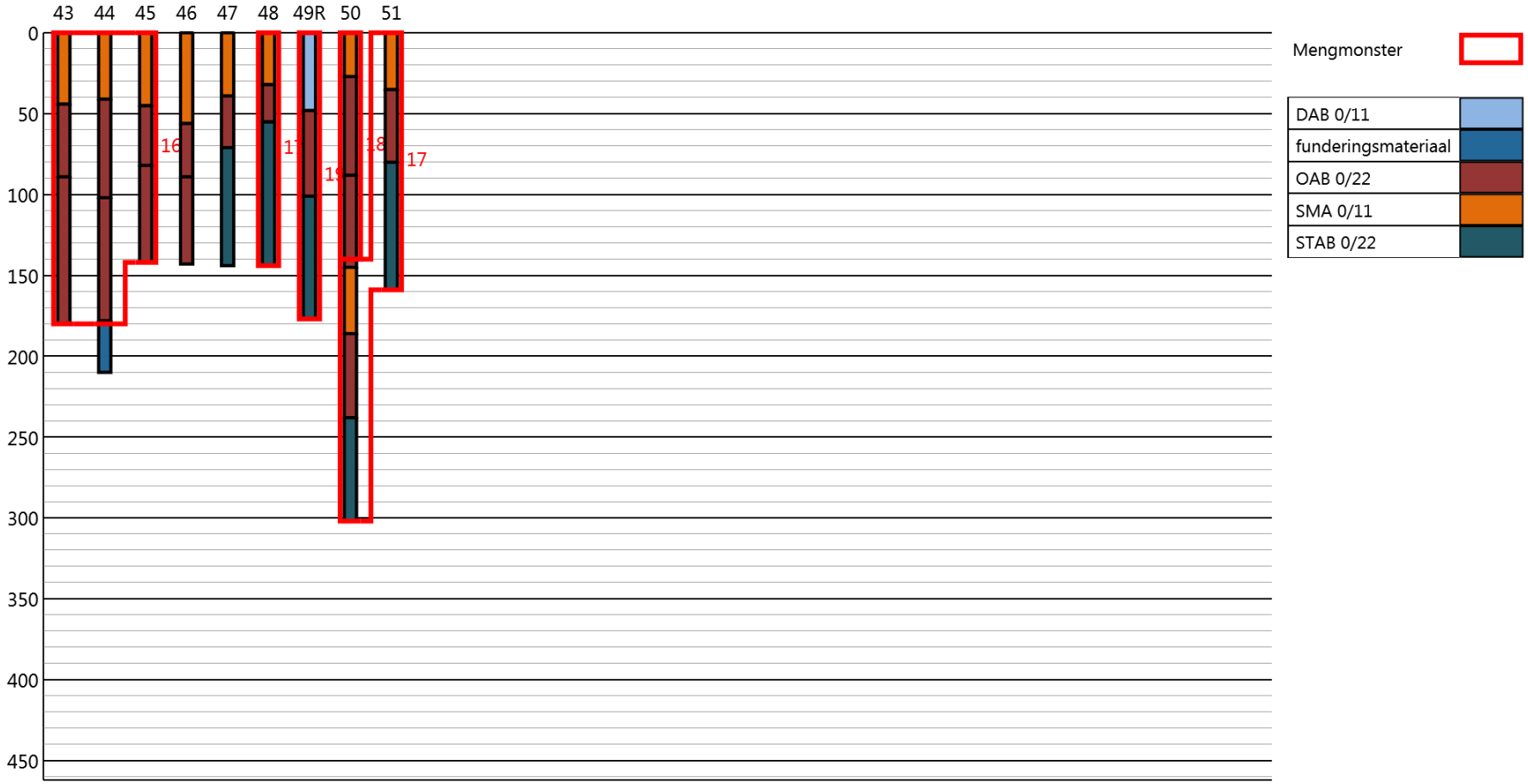
V20.0566


1R
2R
3
4
5
6
7R
8
9R
10R
11
12
13R
14R
15
16
0
50
100
150
200
250
300
350
400
450
4
1
2
2
4
5
4
3
Mengmonster
DAB 0/11
funderingsmateriaal
GAB 0/32 + PR
OAB 0/11
restant asfalt
SMA 0/8
SMA 0/11
STAB 0/22

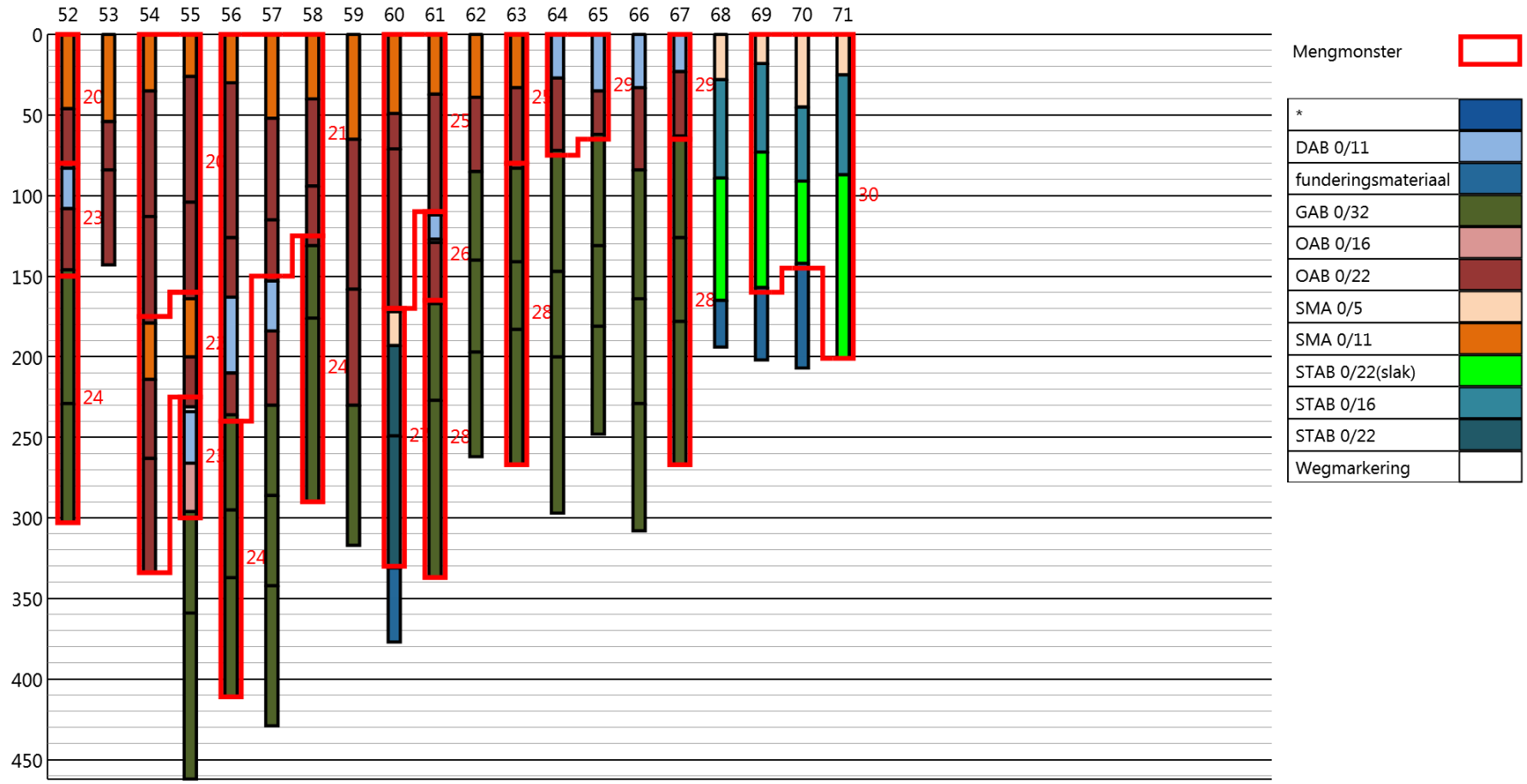
V20.0566


17R 18 19 20 21 22 23 24A 25A 26 27 28 29R 30 31R 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42
0 50 100 150 200 250 300 350 400 450
10
6
12
6
13
14
15
7
7
11
8
12
9
8
Mengmonster
DAB 0/6
DAB 0/8
DAB 0/11
funderingsmateriaal
GAB 0/32 + PR
OAB 0/22
Opp. beh.(rood)
SMA 0/11
STAB 0/22

V20.0566


43
44
45
46
47
48
49R
50
51
0
50
100
150
200
250
300
350
400
450
16
17
Mengmonster
DAB 0/11
funderingsmateriaal
OAB 0/22
SMA 0/11
STAB 0/22

V20.0566


52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71
0 50 100 150 200 250 300 350 400 450
20
23
24
21
24
25
26
28
29
29
28
30
Mengmonster
*
DAB 0/11
funderingsmateriaal
GAB 0/32
OAB 0/16
OAB 0/22
SMA 0/5
SMA 0/11
STAB 0/22(slak)
STAB 0/16
STAB 0/22
Wegmarkering

V20.0566


72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85
0
50
100
150
200
250
300
350
400
450
32
37
Mengmonster
DAB 0/11
funderingsmateriaal
GAB 0/32
OAB 0/22
Opp. beh.(rood)
SMA 0/5(rood)
SMA 0/11
STAB 0/22(slak)
STAB 0/16
STAB 0/22

Bijlage 4

Samenvatting asfaltonderzoek

(10 pagina’s, exclusief voorblad)

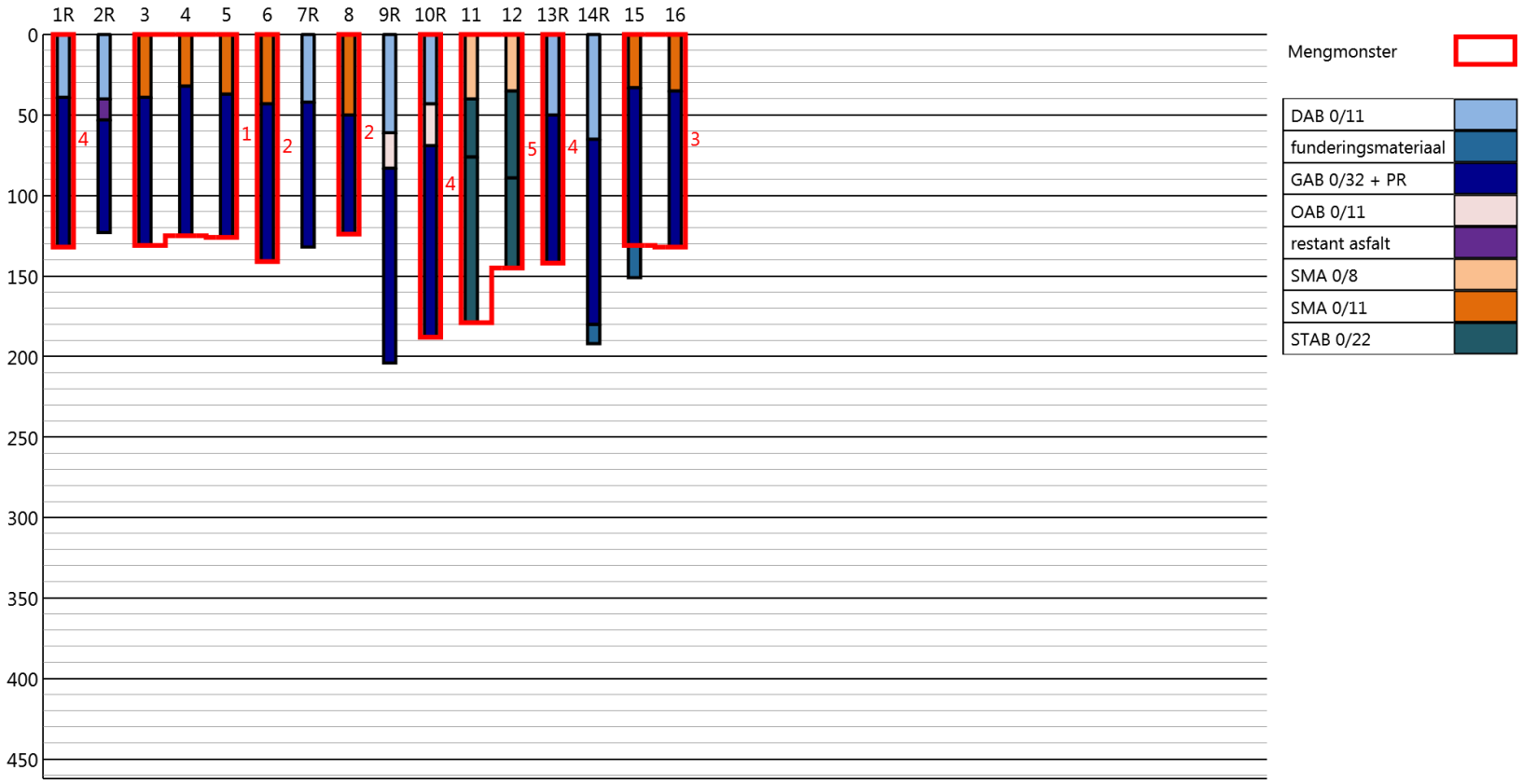
Oppervlakte (ongeveer) [m^2] 3.178 Leursebaan
Aantal boringen 6
Oppervlakte per boring [m^2] 530

Hoeveelheid asfalt	Locaties	Oppervlakte bij benadering [m^2]	Gem. laagdikte [m]	Geschatte hoeveelheid [ton]	
Totaal	1 t/m 10 en 13 t/m 16	3.178	0,144	1.141	
Teerhoudend				0	
Teervrij	1 t/m 10 en 13 t/m 16	3.178	0,144	**1.141**	**(4 DLC's)** 1 t/m 3 + 4

Oppervlakte (ongeveer) [m^2] 156 Leursebaan, aansluiting The Greenery
Aantal boringen 6
Oppervlakte per boring [m^2] 26

Hoeveelheid asfalt	Locaties	Oppervlakte bij benadering [m^2]	Gem. laagdikte [m]	Geschatte hoeveelheid [ton]	
Totaal	11 en 12	156	0,162	63	
Teerhoudend				0	
Teervrij	11 en 12	156	0,162	**63**	**(1 DLC)** 5

V20.0566


1R
2R
3
4
5
6
7R
8
9R
10R
11
12
13R
14R
15
16
0
50
100
150
200
250
300
350
400
450
4
1
2
2
4
5
4
3
Mengmonster
DAB 0/11
funderingsmateriaal
GAB 0/32 + PR
OAB 0/11
restant asfalt
SMA 0/8
SMA 0/11
STAB 0/22

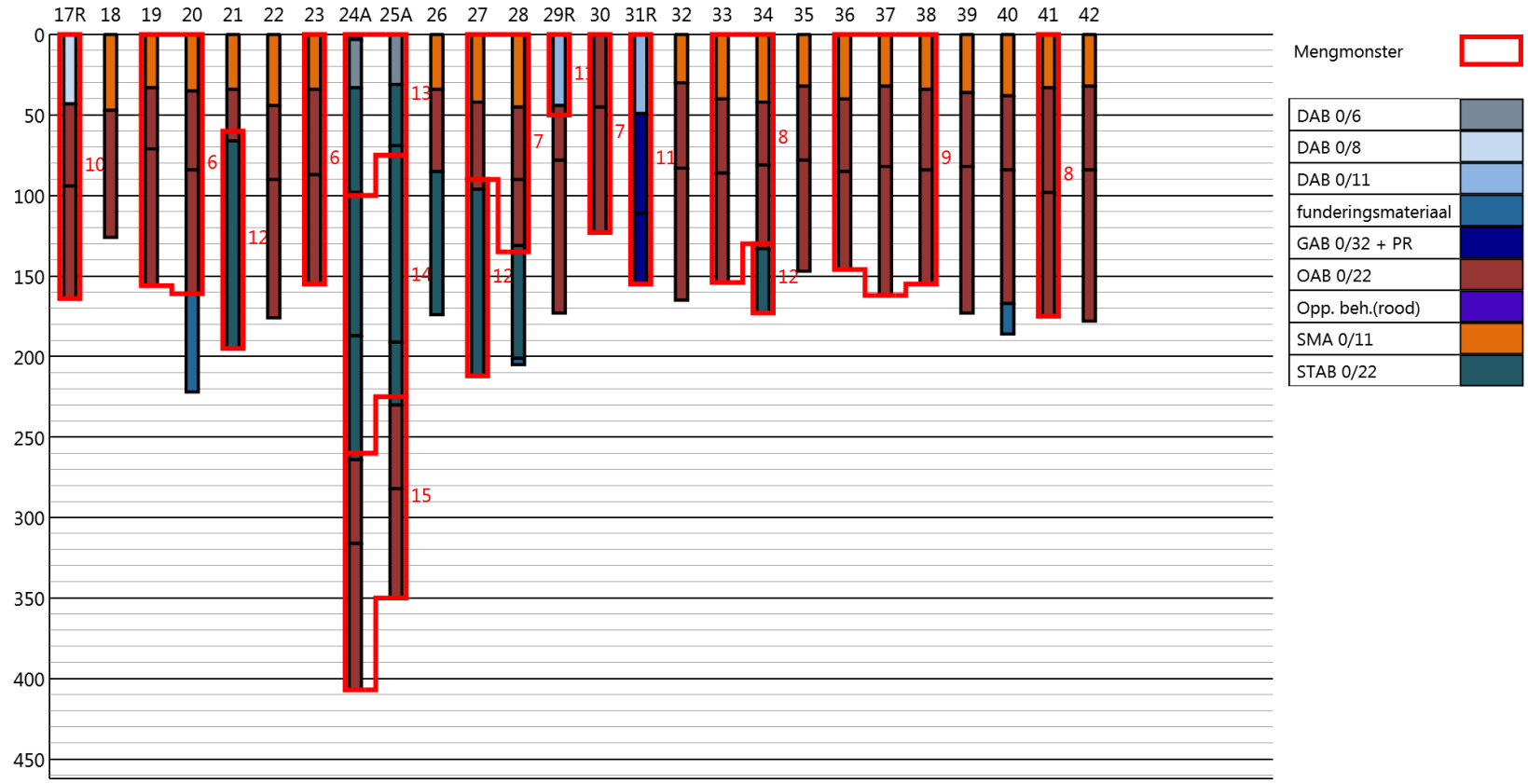
Oppervlakte (ongeveer) [m^2]	5.311	IABC
Aantal boringen	22	excl. reparaties
Oppervlakte per boring [m^2]	241	

Hoeveelheid asfalt	Locaties	Oppervlakte bij benadering [m^2]	Gem. laagdikte [m]	Geschatte hoeveelheid [ton]		
Totaal	17 t/m 23 en 26 t/m 42	5.311	0,165	2.194		
Teerhoudend				0		
Teervrij	17 t/m 23 en 26 t/m 42	5.311	0,165	**2.194**	**(8 DLC's)**	6 t/m 9 + 10 t/m 12

Oppervlakte (ongeveer) [m^2]	140	Plateau
Aantal boringen	2	
Oppervlakte per boring [m^2]	70	

Hoeveelheid asfalt	Locaties	Oppervlakte bij benadering [m^2]	Gem. laagdikte [m]	Geschatte hoeveelheid [ton]		
Totaal	24 en 25	140	0,379	132		
Teerhoudend				0		
Teervrij	24 en 25	140	0,379	**132**	**(3 DLC's)**	13 t/m 15

V20.0566


17R 18 19 20 21 22 23 24A 25A 26 27 28 29R 30 31R 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42
0 50 100 150 200 250 300 350 400 450
10
6
12
6
13
14
15
12
7
11
7
11
8
12
9
8
Mengmonster
DAB 0/6
DAB 0/8
DAB 0/11
funderingsmateriaal
GAB 0/32 + PR
OAB 0/22
Opp. beh.(rood)
SMA 0/11
STAB 0/22

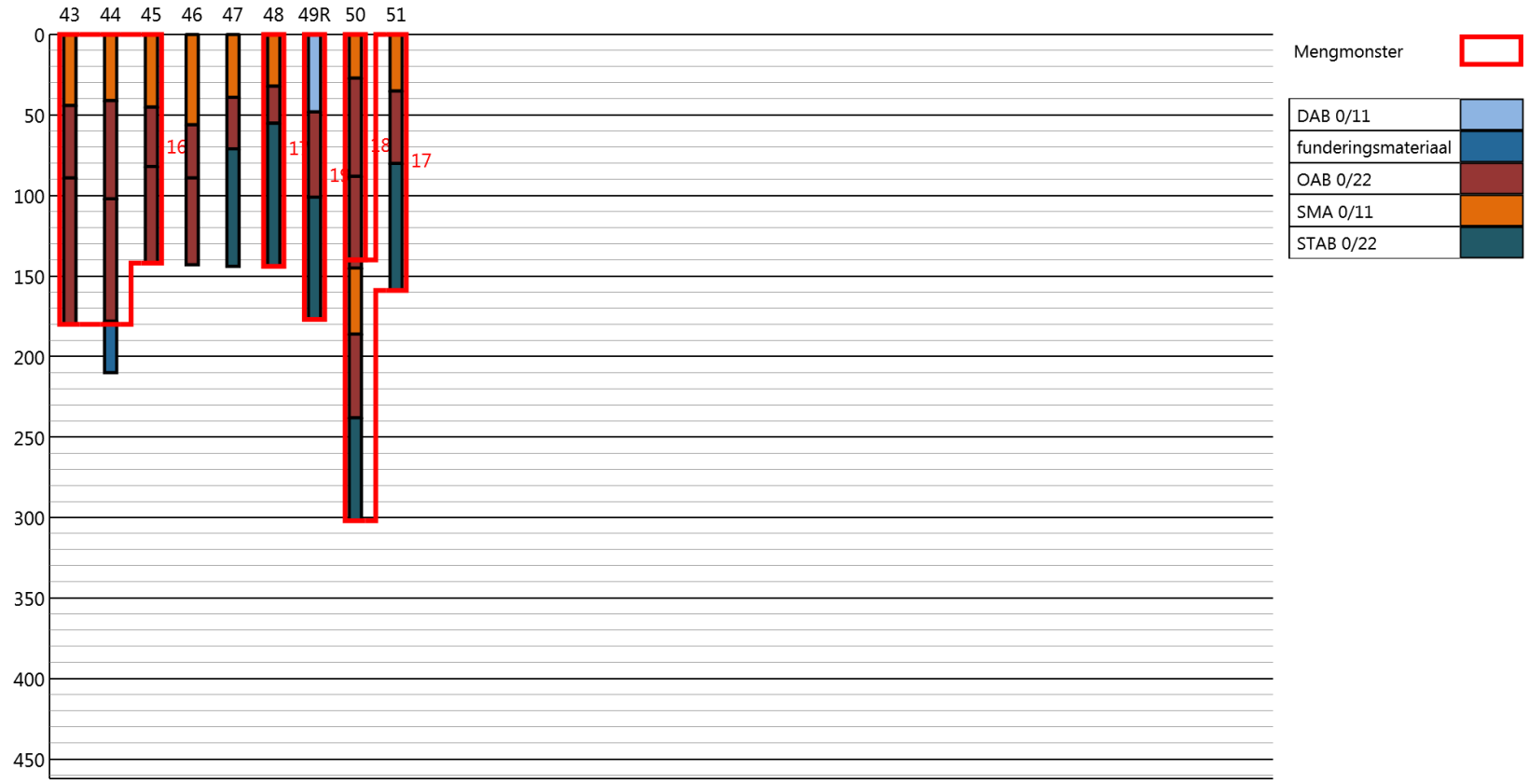
Oppervlakte (ongeveer) [m^2] 298 Baanzicht, kruising
Aantal boringen 4
Oppervlakte per boring [m^2] 75

Hoeveelheid asfalt	Locaties	Oppervlakte bij benadering [m^2]	Gem. laagdikte [m]	Geschatte hoeveelheid [ton]	
Totaal	43 t/m 46	298	0,161	120	
Teerhoudend				0	
Teervrij	43 t/m 46	298	0,161	**120**	**(1 DLC)** 16

Oppervlakte (ongeveer) [m^2] 332 Baanzicht
Aantal boringen 5
Oppervlakte per boring [m^2] 66

Hoeveelheid asfalt	Locaties	Oppervlakte bij benadering [m^2]	Gem. laagdikte [m]	Geschatte hoeveelheid [ton]	
Totaal	47 t/m 51	332	0,185	154	
Teerhoudend				0	
Teervrij	47 t/m 51	332	0,185	**154**	**(3 DLC's)** 17 en 18 + 19

V20.0566


43
44
45
46
47
48
49R
50
51
0
50
100
150
200
250
300
350
400
450
16
17
18
Mengmonster
DAB 0/11
funderingsmateriaal
OAB 0/22
SMA 0/11
STAB 0/22

Oppervlakte (ongeveer) [m^2] 294 Heilaarstraat, noord
Aantal boringen 7
Oppervlakte per boring [m^2] 42

Hoeveelheid asfalt	Locaties	Oppervlakte bij benadering [m^2]	Gem. laagdikte [m]	Geschatte hoeveelheid [ton]	
Totaal	52 t/m 58	294	0,339	249	
Teerhoudend				0	
Teervrij	52 t/m 58	294	0,339	**249** **(5 DLC's)**	20 t/m 24

Oppervlakte (ongeveer) [m^2] 595 Heilaarstraat, zuid
Aantal boringen 5
Oppervlakte per boring [m^2] 119

Hoeveelheid asfalt	Locaties	Oppervlakte bij benadering [m^2]	Gem. laagdikte [m]	Geschatte hoeveelheid [ton]	
Totaal	59 t/m 63	595	0,303	450	
Teerhoudend				0	
Teervrij	59 t/m 63	595	0,303	**450** **(4 DLC's)**	25 t/m 28

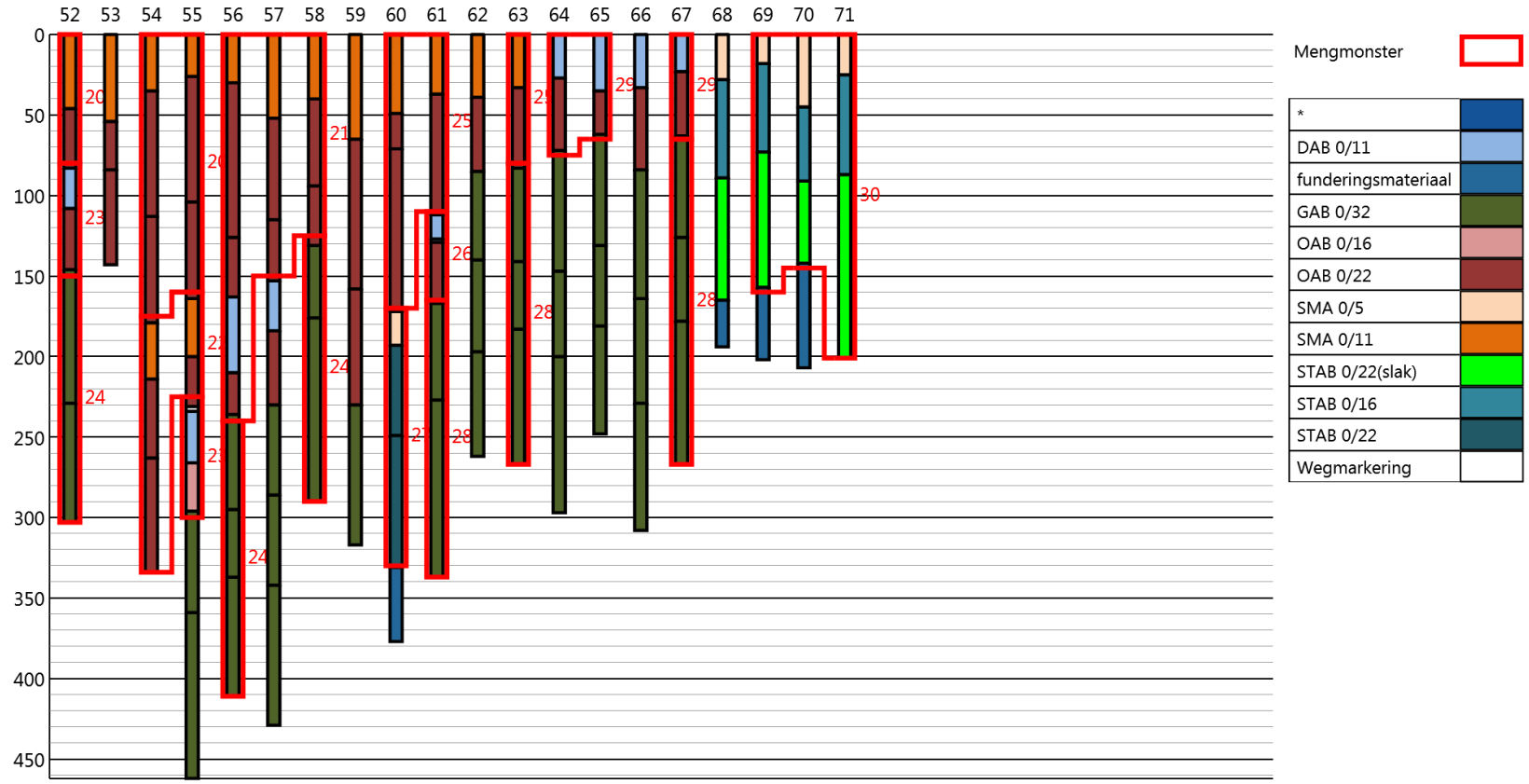
Oppervlakte (ongeveer) [m^2] 406 Heilaarstraat, zuid
Aantal boringen 4
Oppervlakte per boring [m^2] 102

Hoeveelheid asfalt	Locaties	Oppervlakte bij benadering [m^2]	Gem. laagdikte [m]	Geschatte hoeveelheid [ton]	
Totaal	64 t/m 67	406	0,280	284	
Teerhoudend				0	
Teervrij	64 t/m 67	406	0,280	**284** **(2 DLC's)**	28 en 29

Oppervlakte (ongeveer) [m^2] 300 Heilaarstraat, zuid
Aantal boringen 4
Oppervlakte per boring [m^2] 75

Hoeveelheid asfalt	Locaties	Oppervlakte bij benadering [m^2]	Gem. laagdikte [m]	Geschatte hoeveelheid [ton]	
Totaal	68 t/m 71	300	0,166	125	
Teerhoudend				0	
Teervrij	68 t/m 71	300	0,166	**125** **(1 DLC)**	30

V20.0566


52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71
0
50
100
150
200
250
300
350
400
450
20
23
24
21
24
25
26
28
29
29
28
30
Mengmonster
*
DAB 0/11
funderingsmateriaal
GAB 0/32
OAB 0/16
OAB 0/22
SMA 0/5
SMA 0/11
STAB 0/22(slak)
STAB 0/16
STAB 0/22
Wegmarkering

Oppervlakte (ongeveer) [m^2] 423 FP, Koldenhof pad
Aantal boringen 3
Oppervlakte per boring [m^2] 141

Hoeveelheid asfalt	Locaties	Oppervlakte bij benadering [m^2]	Gem. laagdikte [m]	Geschatte hoeveelheid [ton]	
Totaal	72 t/m 74	423	0,162	171	
Teerhoudend				0	
Teervrij	72 t/m 74	423	0,162	**171** **(2 DLC's)**	31 en 32

Oppervlakte (ongeveer) [m^2] 520 FP, IABC
Aantal boringen 3
Oppervlakte per boring [m^2] 173

Hoeveelheid asfalt	Locaties	Oppervlakte bij benadering [m^2]	Gem. laagdikte [m]	Geschatte hoeveelheid [ton]	
Totaal	75 t/m 77	520	0,085	111	
Teerhoudend				0	
Teervrij	75 t/m 77	520	0,085	**111** **(1 DLC)**	33

Oppervlakte (ongeveer) [m^2] 228 FP, IABC - Leursebaan
Aantal boringen 2
Oppervlakte per boring [m^2] 114

Hoeveelheid asfalt	Locaties	Oppervlakte bij benadering [m^2]	Gem. laagdikte [m]	Geschatte hoeveelheid [ton]	
Totaal	78 en 79	228	0,073	42	
Teerhoudend				0	
Teervrij	78 en 79	228	0,073	**42** **(1 DLC's)**	34

Oppervlakte (ongeveer) [m^2] 358 FP, Leursebaan
Aantal boringen 2
Oppervlakte per boring [m^2] 179

Hoeveelheid asfalt	Locaties	Oppervlakte bij benadering [m^2]	Gem. laagdikte [m]	Geschatte hoeveelheid [ton]	
Totaal	80 en 81	358	0,088	78	
Teerhoudend				0	
Teervrij	80 en 81	358	0,088	**78** **(1 DLC)**	35

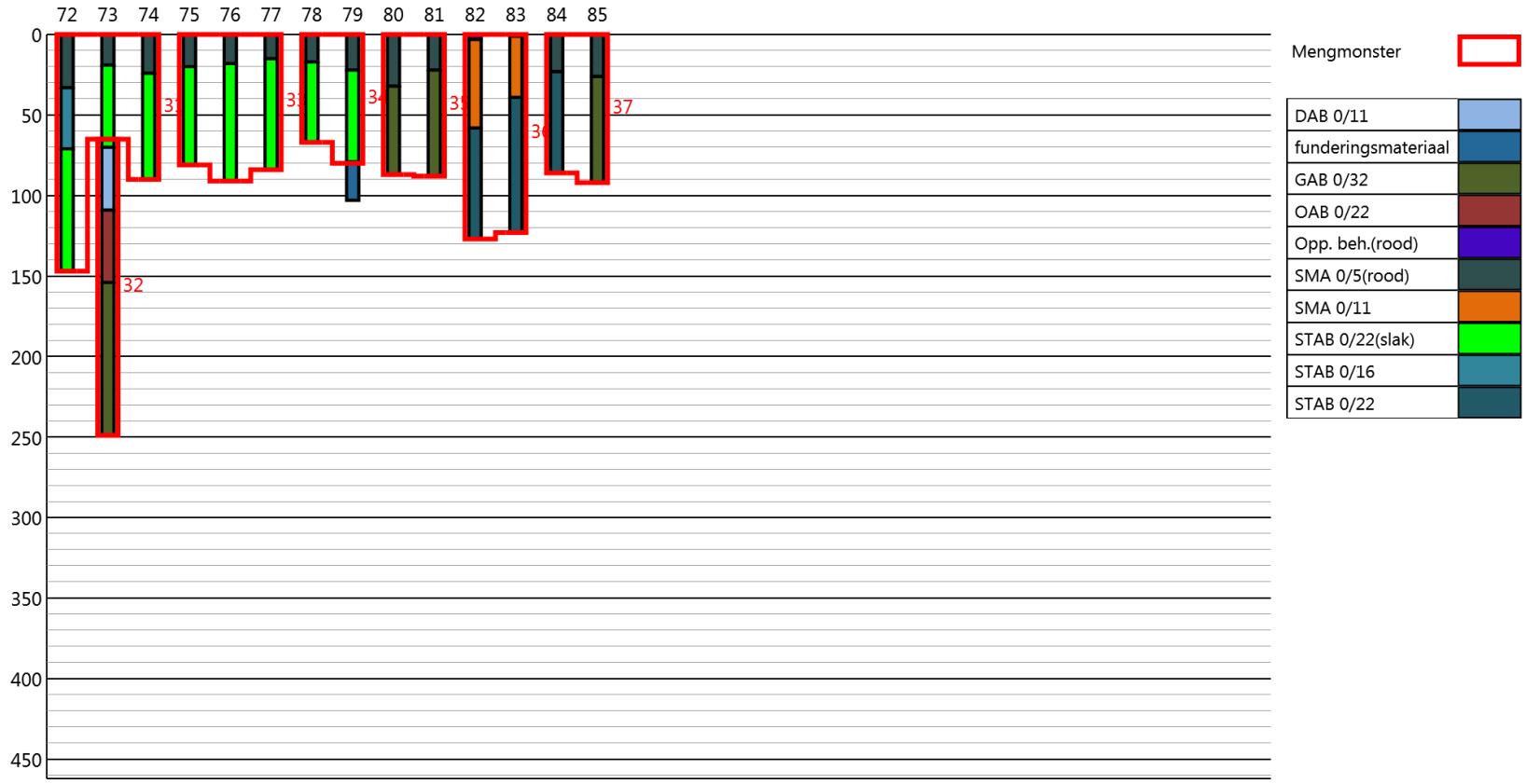
Oppervlakte (ongeveer) [m^2] 32 FP, Baanzicht
Aantal boringen 2
Oppervlakte per boring [m^2] 16

Hoeveelheid asfalt	Locaties	Oppervlakte bij benadering [m^2]	Gem. laagdikte [m]	Geschatte hoeveelheid [ton]	
Totaal	82 en 83	32	0,125	10	
Teerhoudend				0	
Teervrij	82 en 83	32	0,125	**10** **(1 DLC)**	36

Oppervlakte (ongeveer) [m^2] 179 FP, Baanzicht
Aantal boringen 2
Oppervlakte per boring [m^2] 90

Hoeveelheid asfalt	Locaties	Oppervlakte bij benadering [m^2]	Gem. laagdikte [m]	Geschatte hoeveelheid [ton]	
Totaal	84 en 85	179	0,089	40	
Teerhoudend				0	
Teervrij	84 en 85	179	0,089	**40** **(1 DLC)**	37

V20.0566


72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
0
50
100
150
200
250
300
350
400
450
32
37
Mengmonster
DAB 0/11
funderingsmateriaal
GAB 0/32
OAB 0/22
Opp. beh.(rood)
SMA 0/5(rood)
SMA 0/11
STAB 0/22(slak)
STAB 0/16
STAB 0/22

Bijlage 5

Resultaten Synlab met rapportnummer 13243718 d.d. 14-05-2020

(16 pagina’s, exclusief voorblad)

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

Kiwa KOAC B.V. Vught
M. Weijers
Esscheweg 105
5262 TV VUGHT

Uw projectnaam	: Leursebaan en IABC te Breda
Uw projectnummer	: 200071301
SYNLAB rapportnummer	: 13243718, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 99ZDW7VI

Rotterdam, 14-05-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 200071301. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	Leursebaan en IABC te Breda	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	200071301	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243718 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Puin	F1 (BG Leursebaan)
002	Puin	F2 (BG IABC, 1e helft)
003	Puin	F3 (BG IABC, 2e helft)
004	Puin	F4 (BG Baanzicht + aansluitingen)
005	Puin	F5 (MG Heilaarstraat zuid)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%		93.2	89.2	90.6	89.8	88.8
UITLOGING							
datum start			12-05-2020	12-05-2020	12-05-2020	12-05-2020	12-05-2020
CEN-test L/S=10			#	#	#	#	#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds		<0.07 [1]	0.05	0.04	0.05	0.12
fenantreen	mg/kgds		0.17	1.3	0.81	1.3	3.0
antraceen	mg/kgds		0.08	0.24	0.09	0.17	0.71
fluoranteen	mg/kgds		0.42	1.9	1.2	1.9	4.0
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.24	1.1	0.55	0.89	2.0
chryseen	mg/kgds		0.24	0.91	0.39	0.69	1.5
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.12	0.40	0.27	0.40	0.82
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.20	0.70	0.38	0.64	1.4
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.15	0.46	0.30	0.40	0.90
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.13	0.45	0.29	0.40	0.86
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		1.8	7.5	4.3	6.8	15
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds		<2	4.3 [4]	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds		<2	3.1	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds		<2	3.2	3.0	<2	<2
PCB 118	µg/kgds		<2	2.4	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds		<2	2.5	6.1	<2	<2
PCB 153	µg/kgds		<2	3.3	5.0 [5]	<2	<2
PCB 180	µg/kgds		<2	2.0	4.7 [5]	<2	<2
som (7) PCB	µg/kgds		<14	21	19	<14	<14
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	10	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		10	25	50	25	40
fractie C22-C30	mg/kgds		25	55	130	55	60
fractie C30-C40	mg/kgds		30 [2]	40 [2]	45 [2]	30 [2]	85 [2]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		65	120	230	110	190
UITLOGING							
L/S	ml/g		10.00	9.99	9.97	10.01	10.00
eind pH na uitloging	-	Q	11.92	11.79	12.05 [6]	11.83	11.77
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.1	18.8	18.4	18.7	18.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA 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	Leursebaan en IABC te Breda	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	200071301	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243718 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Puin	F1 (BG Leursebaan)
002	Puin	F2 (BG IABC, 1e helft)
003	Puin	F3 (BG IABC, 2e helft)
004	Puin	F4 (BG Baanzicht + aansluitingen)
005	Puin	F5 (MG Heilaarstraat zuid)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	1384	1026	1761	1128	997
ELUAAT METALEN							
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039 [3)]	<0.039 [3)]	<0.039 [3)]	<0.039 [3)]	<0.039 [3)]
antimoon	µg/l	Q	<3.9	<3.9	<3.9	<3.9	<3.9
arseen	mg/kgds	Q	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]
barium	mg/kgds	Q	0.48 [3)]	0.43 [3)]	1.1 [3)]	0.72 [3)]	0.25 [3)]
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004 [3)]	<0.004 [3)]	<0.004 [3)]	<0.004 [3)]	<0.004 [3)]
cadmium	µg/l	Q	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chroom	mg/kgds	Q	0.070 [3)]	0.064 [3)]	0.047 [3)]	0.039 [3)]	0.044 [3)]
kobalt	mg/kgds	Q	<0.03 [3)]	<0.03 [3)]	<0.03 [3)]	<0.03 [3)]	<0.03 [3)]
koper	mg/kgds	Q	0.067 [3)]	0.11 [3)]	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]	0.36 [3)]
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0006	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.1 [3)]	<0.1 [3)]	<0.1 [3)]	<0.1 [3)]	<0.1 [3)]
molybdeen	mg/kgds	Q	0.18 [3)]	0.10 [3)]	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1 [3)]	<0.1 [3)]	<0.1 [3)]	<0.1 [3)]	<0.1 [3)]
seleen	mg/kgds	Q	<0.039 [3)]	<0.039 [3)]	<0.039 [3)]	<0.039 [3)]	<0.039 [3)]
tin	mg/kgds	Q	<0.1 [3)]	<0.1 [3)]	<0.1 [3)]	<0.1 [3)]	<0.1 [3)]
vanadium	mg/kgds	Q	0.18 [3)]	0.47 [3)]	0.13 [3)]	0.22 [3)]	1.3 [3)]
zink	mg/kgds	Q	<0.2 [3)]	<0.2 [3)]	<0.2 [3)]	<0.2 [3)]	<0.2 [3)]
arseen	µg/l	Q	<5	<5	<5	<5	<5
barium	µg/l	Q	48	43	110	72	25
kwik	µg/l		<0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
chroom	µg/l	Q	7.0	6.5	4.7	3.9	4.4
kobalt	µg/l	Q	<3	<3	<3	<3	<3
koper	µg/l	Q	6.7	11	<5	<5	36
lood	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	µg/l	Q	18	10	<5	<5	<5
nikkel	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
seleen	µg/l	Q	<3.9	<3.9	<3.9	<3.9	<3.9
tin	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
vanadium	µg/l	Q	18	47	13	22	130
zink	µg/l	Q	<20	<20	<20	<20	<20
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kgds	Q	2.8	3.2	2.7	2.9	3.4
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	260	210	330	270	94
sulfaat	mg/kgds	Q	201	300	121	192	369
Fluoride	mg/l	Q	0.28	0.32	0.27	0.29	0.35
bromide	mg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloride	mg/l	Q	26	21	33	27	9.4
sulfaat	mg/l	Q	20	30	12	19	37

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA 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	Leursebaan en IABC te Breda	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	200071301	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243718 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Voetnoten

1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
3	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
4	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
5	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
6	Het resultaat voor de pH ligt buiten het meetbereik, zoals vermeld in de norm. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	Leursebaan en IABC te Breda	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	200071301	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243718 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Puin	F6 (Slakken FP Kolderhof pad)
007	Puin	F7 (MG FP IABC)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja
droge stof	gew.-%		89.0	88.8
UITLOGING				
datum start			12-05-2020	12-05-2020
CEN-test L/S=10			#	#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds		0.18	<0.07 [1]
fenantreen	mg/kgds		1.1	1.2
antraceen	mg/kgds		0.76	0.30
fluoranteen	mg/kgds		0.75	2.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.32	1.4
chryseen	mg/kgds		0.27	1.1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.19	0.65
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.29	1.1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.27	0.73
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.22	0.71
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		4.4	9.7
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds		16 [4]	3.3 [4]
PCB 52	µg/kgds		8.8	<2
PCB 101	µg/kgds		6.3	3.6 [5]
PCB 118	µg/kgds		3.5	2.5
PCB 138	µg/kgds		2.9	2.0
PCB 153	µg/kgds		3.7	5.8
PCB 180	µg/kgds		2.1	2.6
som (7) PCB	µg/kgds		43	20
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		10	25
fractie C22-C30	mg/kgds		30	40
fractie C30-C40	mg/kgds		100 [2]	45 [2]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		150	110
UITLOGING				
L/S	ml/g		9.98	10.01
eind pH na uitloging	-	Q	11.84	11.57
temperatuur t.b.v. pH	°C		18.8	18.8
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	1152	720
ELUAAT METALEN				

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	Leursebaan en IABC te Breda	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	200071301	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243718 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Puin	F6 (Slakken FP Kolderhof pad)
007	Puin	F7 (MG FP IABC)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039	<0.039 [3)]
antimoon	µg/l	Q	<3.9	<3.9
arseen	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05 [3)]
barium	mg/kgds	Q	0.76	0.18 [3)]
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004	<0.004 [3)]
cadmium	µg/l	Q	<0.4	<0.4
chroom	mg/kgds	Q	0.070	0.038 [3)]
kobalt	mg/kgds	Q	<0.03	<0.03 [3)]
koper	mg/kgds	Q	<0.05	0.070 [3)]
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1 [3)]
molybdeen	mg/kgds	Q	0.27	0.41 [3)]
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1 [3)]
seleen	mg/kgds	Q	<0.039	<0.039 [3)]
tin	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1 [3)]
vanadium	mg/kgds	Q	0.59	1.3 [3)]
zink	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2 [3)]
arseen	µg/l	Q	<5	<5
barium	µg/l	Q	76	18
kwik	µg/l		<0.05	<0.05
chroom	µg/l	Q	7.0	3.8
kobalt	µg/l	Q	<3	<3
koper	µg/l	Q	<5	7.0
lood	µg/l	Q	<10	<10
molybdeen	µg/l	Q	27	41
nikkel	µg/l	Q	<10	<10
seleen	µg/l	Q	<3.9	<3.9
tin	µg/l	Q	<10	<10
vanadium	µg/l	Q	59	130
zink	µg/l	Q	<20	<20
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kgds	Q	12	3.5
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	72	220
sulfaat	mg/kgds	Q	202	371
Fluoride	mg/l	Q	1.2	0.35
bromide	mg/l	Q	<0.2	<0.2
chloride	mg/l	Q	7.2	21
sulfaat	mg/l	Q	20	37

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	Leursebaan en IABC te Breda	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	200071301	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243718 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Voetnoten

1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
3	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
4	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
5	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	Leursebaan en IABC te Breda	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	200071301	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243718 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Puin	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Puin	Conform NEN-EN 12457-2
naftaleen	Puin	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Puin	Idem
antraceen	Puin	Idem
fluoranteen	Puin	Idem
benzo(a)antraceen	Puin	Idem
chryseen	Puin	Idem
benzo(k)fluoranteen	Puin	Idem
benzo(a)pyreen	Puin	Idem
benzo(ghi)peryleen	Puin	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Puin	Idem
PCB 28	Puin	Eigen methode, aceton/ hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS.
PCB 52	Puin	Idem
PCB 101	Puin	Idem
PCB 118	Puin	Idem
PCB 138	Puin	Idem
PCB 153	Puin	Idem
PCB 180	Puin	Idem
som (7) PCB	Puin	Idem
totaal olie C10 - C40	Puin	Eigen methode (aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID)
eind pH na uitloging	Puin Eluaat	conform NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Puin Eluaat	Conform NEN-ISO 7888 en conform EN 27888
antimoon	Puin Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
antimoon	Puin Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Puin Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
barium	Puin Eluaat	Idem
cadmium	Puin Eluaat	Idem
cadmium	Puin Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
chroom	Puin Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
kobalt	Puin Eluaat	Idem
koper	Puin Eluaat	Idem
kwik	Puin Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Puin Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Puin Eluaat	Idem
nikkel	Puin Eluaat	Idem
seleen	Puin Eluaat	Idem
tin	Puin Eluaat	Idem
vanadium	Puin Eluaat	Idem
zink	Puin Eluaat	Idem
arseen	Puin Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Puin Eluaat	Idem
kwik	Puin Eluaat	Idem
chroom	Puin Eluaat	Idem
koper	Puin Eluaat	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	Leursebaan en IABC te Breda	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	200071301	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243718 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
lood	Puin Eluaat	Idem
molybdeen	Puin Eluaat	Idem
nikkel	Puin Eluaat	Idem
seleen	Puin Eluaat	Idem
vanadium	Puin Eluaat	Idem
zink	Puin Eluaat	Idem
Fluoride	Puin Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Puin Eluaat	Idem
chloride	Puin Eluaat	Idem
sulfaat	Puin Eluaat	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1854142	07-05-2020	07-05-2020	ALC291
002	E1854150	07-05-2020	07-05-2020	ALC291
002	E1854143	07-05-2020	07-05-2020	ALC291
003	E1854144	07-05-2020	07-05-2020	ALC291
004	E1854149	07-05-2020	07-05-2020	ALC291
004	E1854145	07-05-2020	07-05-2020	ALC291
005	E1854146	07-05-2020	07-05-2020	ALC291
006	E1854147	07-05-2020	07-05-2020	ALC291
007	E1854148	07-05-2020	07-05-2020	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA 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

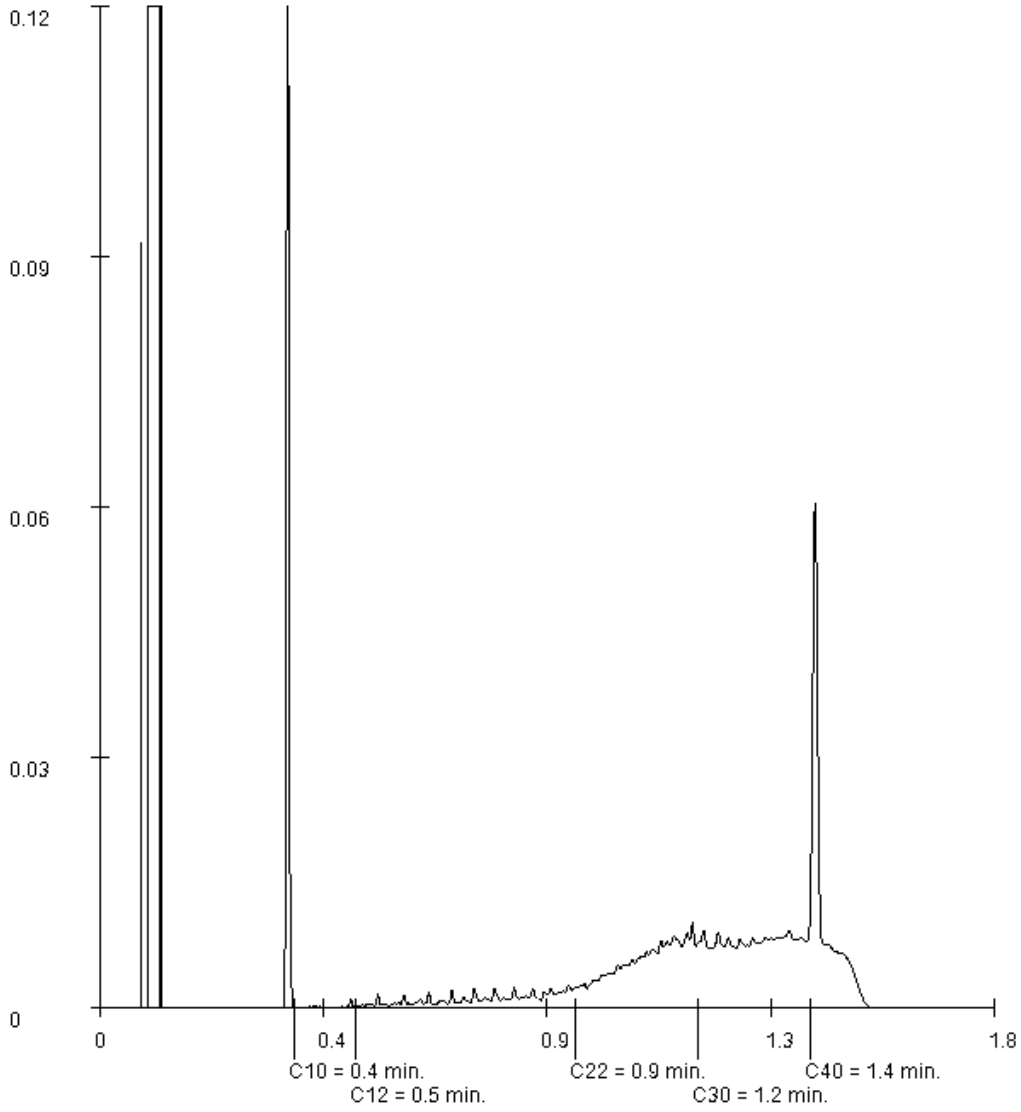
Projectnaam	Leursebaan en IABC te Breda	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	200071301	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243718 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	F1 (BG Leursebaan)

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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

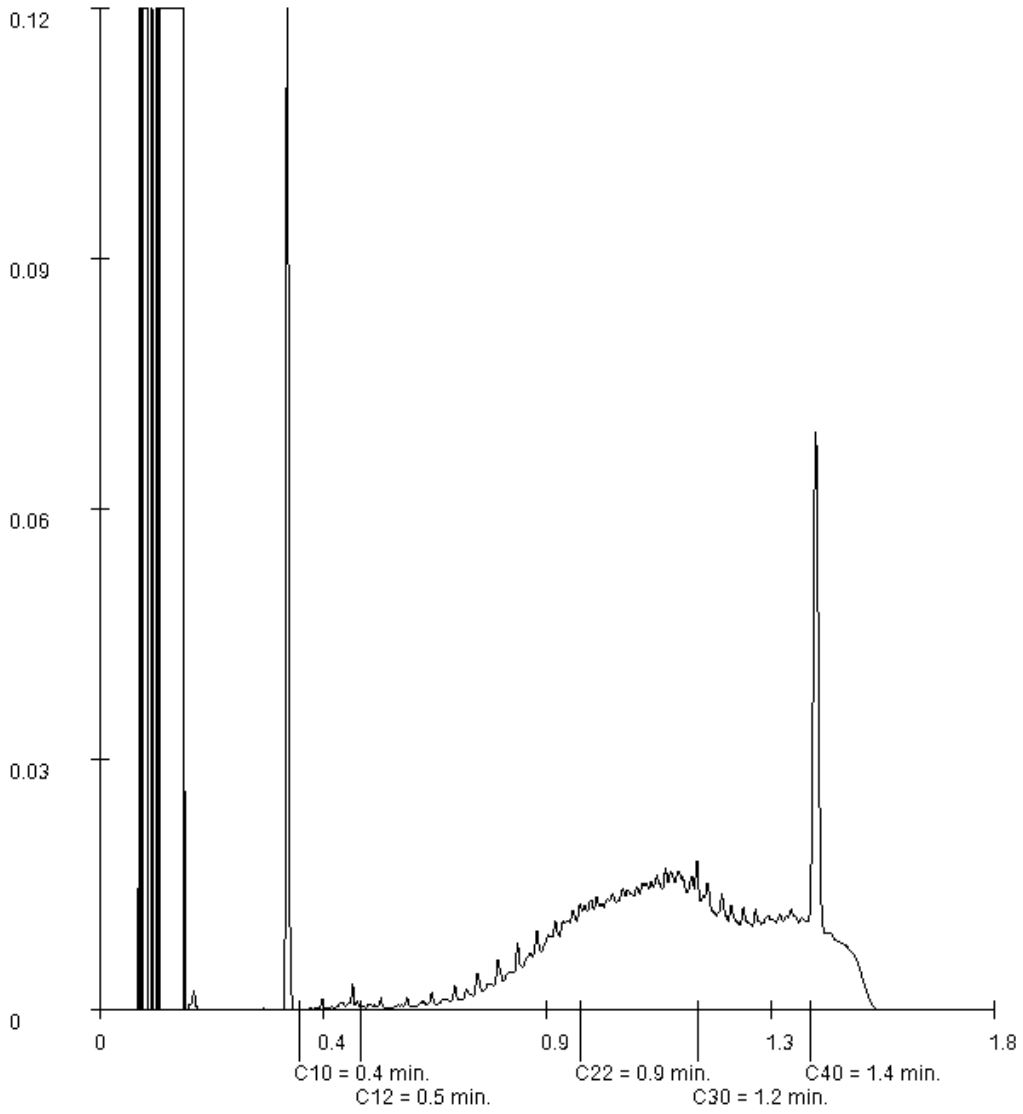
Projectnaam	Leursebaan en IABC te Breda	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	200071301	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243718 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	F2 (BG IABC, 1e helft)

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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

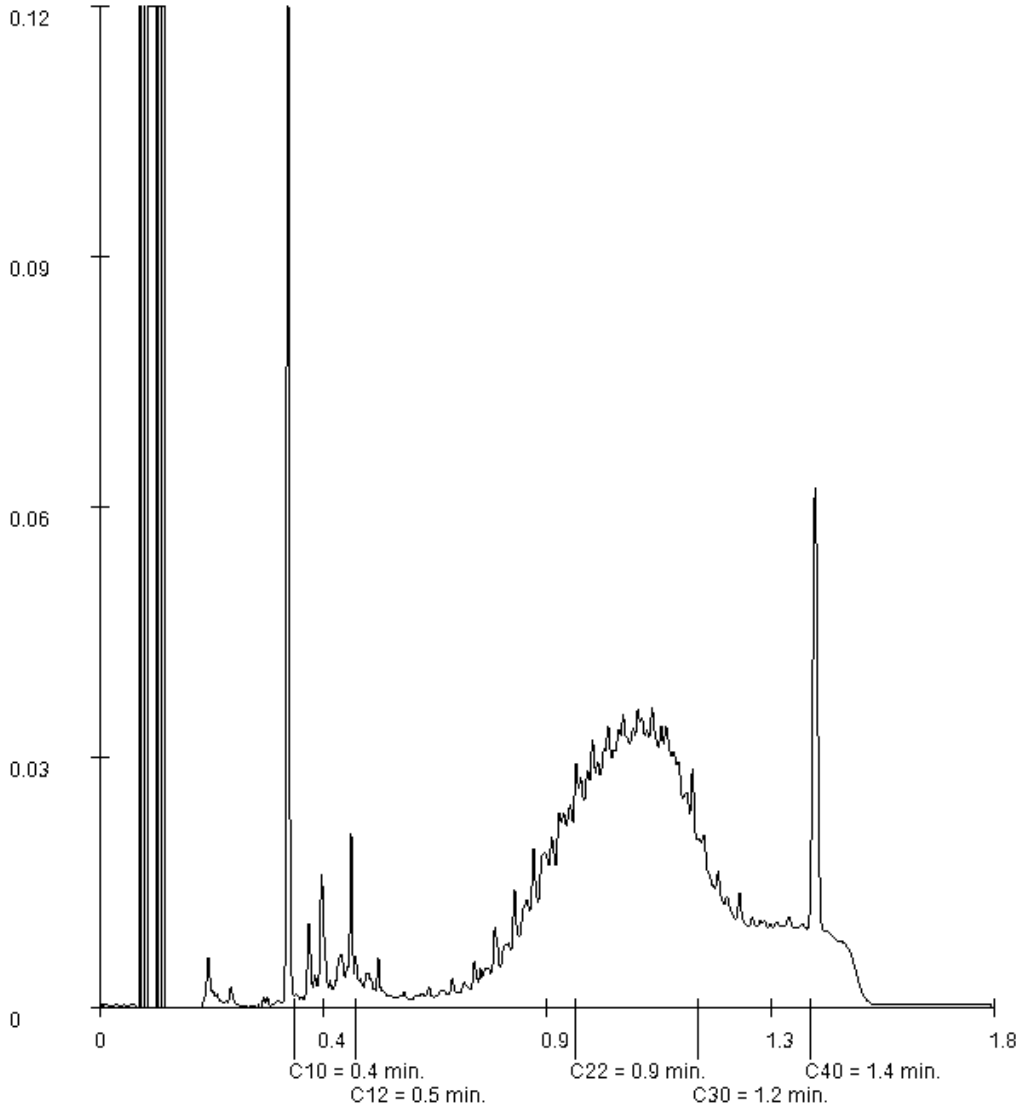
Projectnaam	Leursebaan en IABC te Breda	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	200071301	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243718 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	F3 (BG IABC, 2e helft)

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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

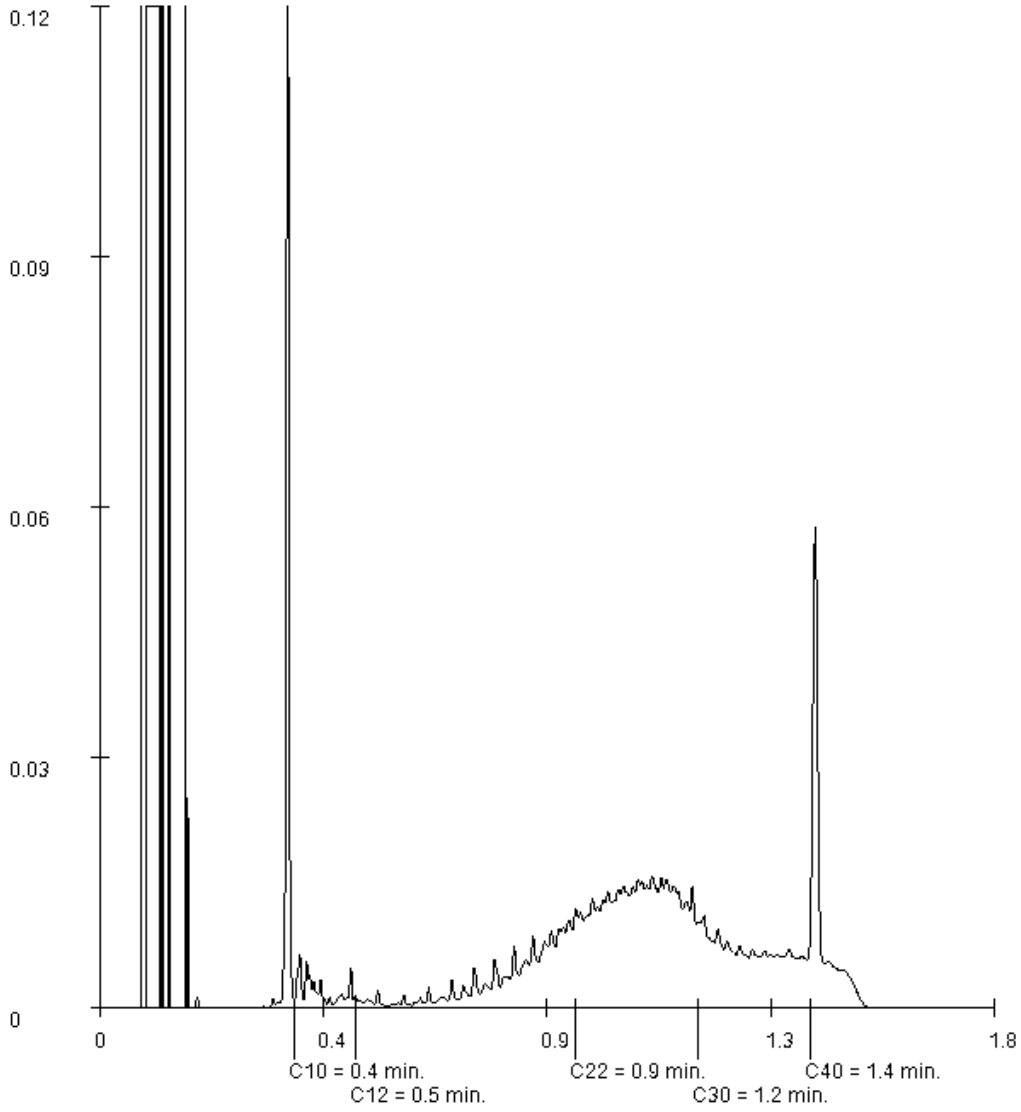
Projectnaam	Leursebaan en IABC te Breda	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	200071301	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243718 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	F4 (BG Baanzicht + aansluitingen)

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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

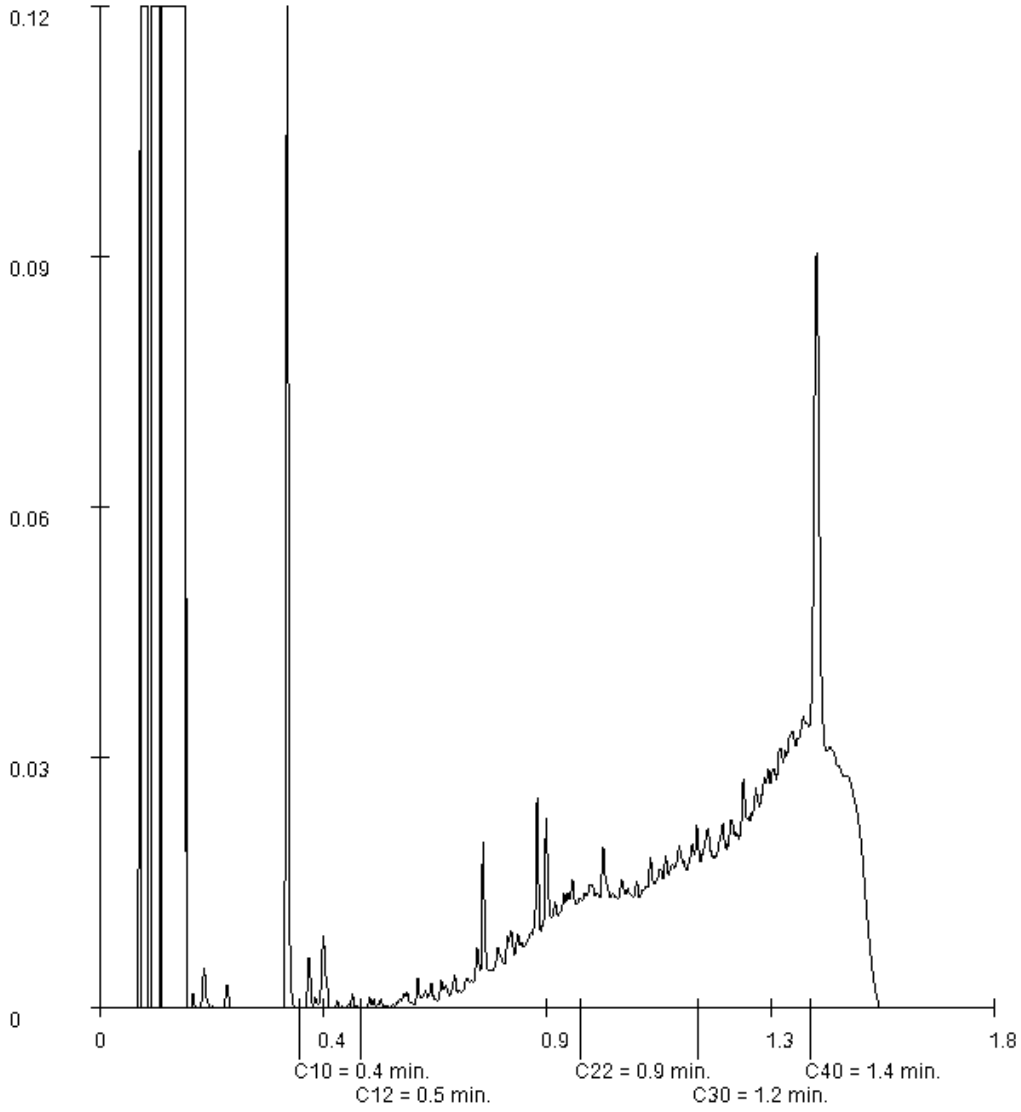
Projectnaam	Leursebaan en IABC te Breda	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	200071301	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243718 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	F5 (MG Heilaarstraat zuid)

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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

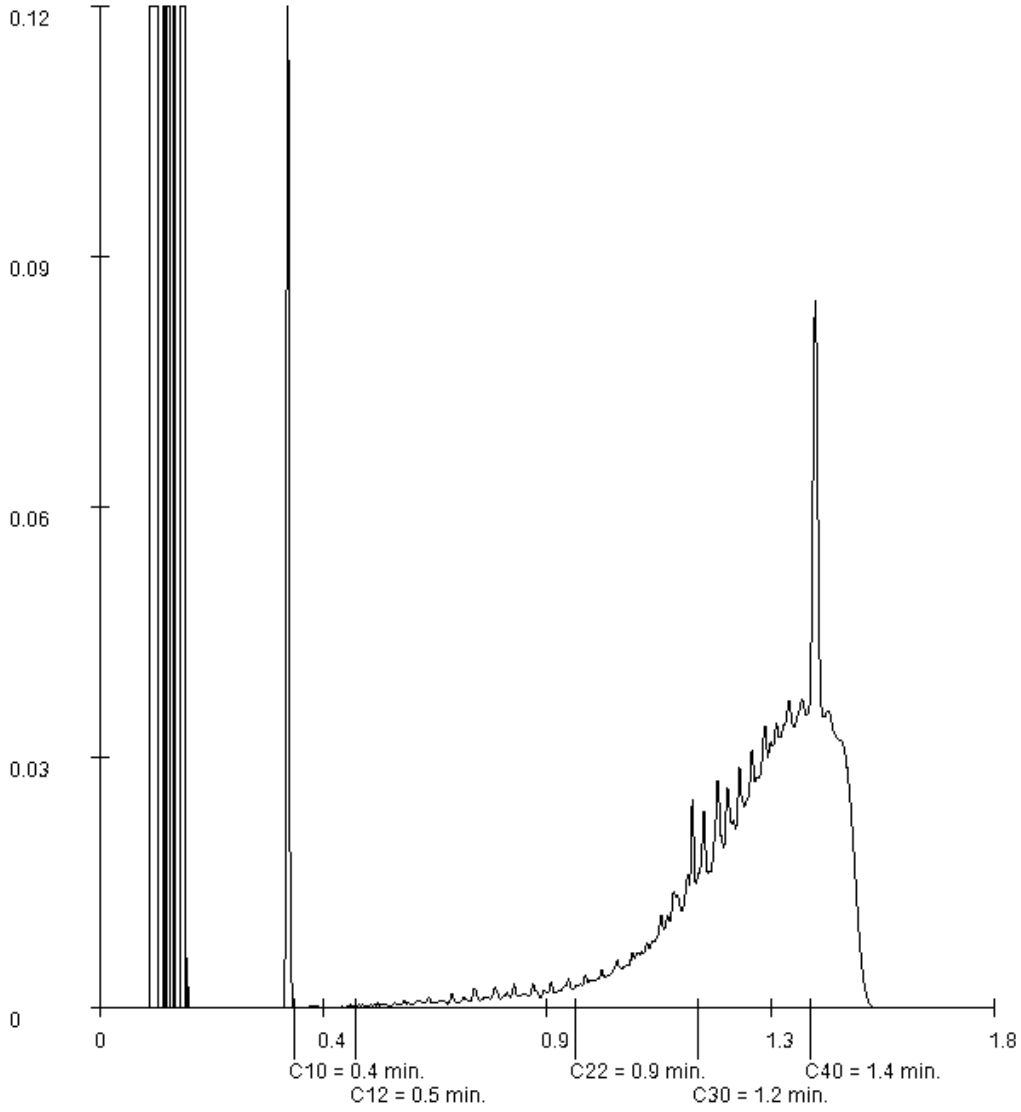
Projectnaam	Leursebaan en IABC te Breda	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	200071301	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243718 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	F6 (Slakken FP Kolderhof pad)

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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

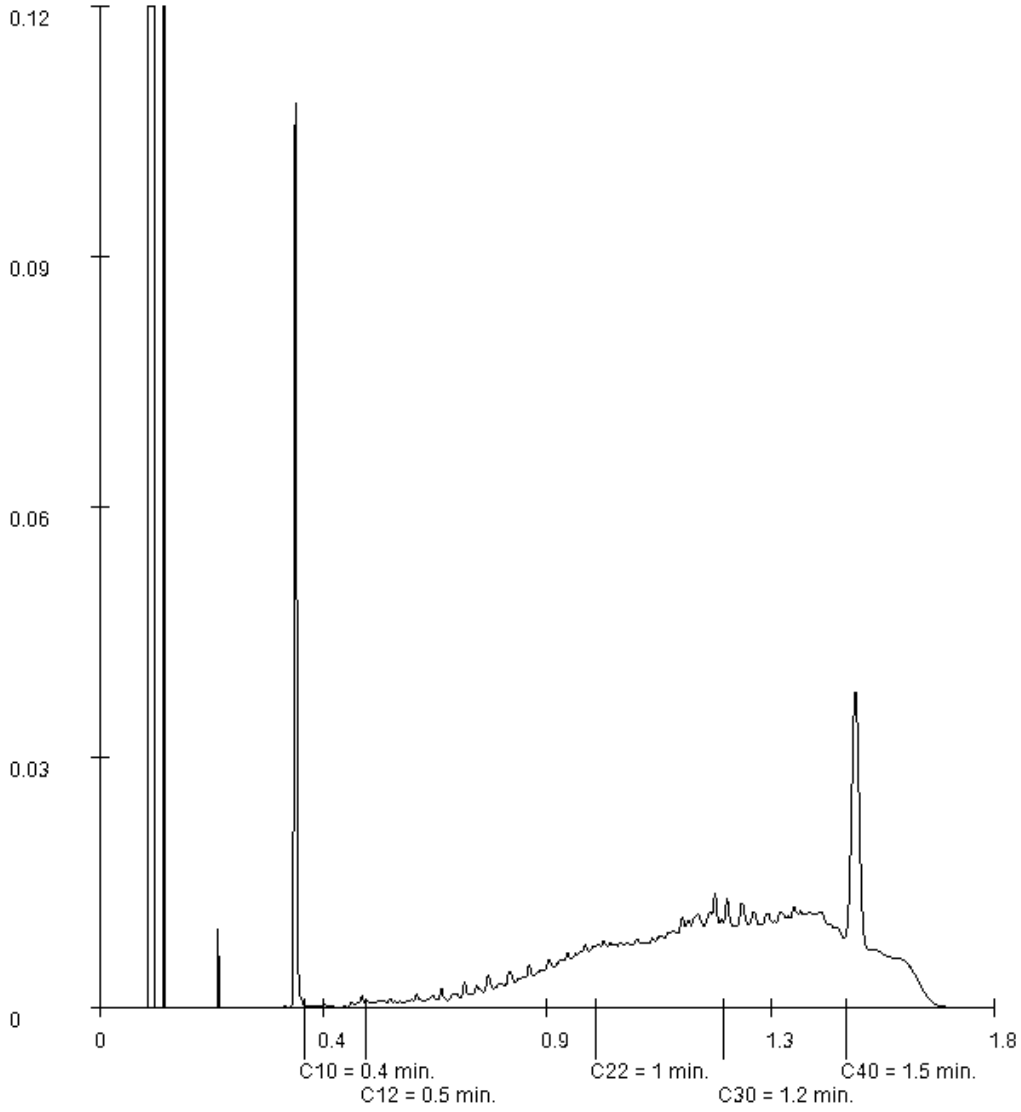
Projectnaam	Leursebaan en IABC te Breda	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	200071301	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243718 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	F7 (MG FP IABC)

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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 6

Samenvattingen en toetsingen fundering

(14 pagina’s, exclusief voorblad)

F1 BG Leursebaan locaties 1 t/m 16 + 81

stof	Meetwaarde M1 (mg/kg d.s.)	Meetwaarde M2 (mg/kg d.s.)	Toetswaarde Besluit Bodemkwaliteit	Maximale samenstellingswaarden bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit (mg/kg d.s.)	Beoordeling Besluit Bodemkwaliteit
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)					
Naftaleen[3]	<0,07		0,07	5	Voldoet
Fenanthreen[3]	0,17		0,17	20	Voldoet
Antraceen[3]	0,08		0,08	10	Voldoet
Fluoranteen[3]	0,42		0,42	35	Voldoet
Benzo(a)antraceen[3]	0,24		0,24	40	Voldoet
Chryseen[3]	0,24		0,24	10	Voldoet
Benzo(k)fluoranteen[3]	0,12		0,12	40	Voldoet
Benzo(a)pyreen[3]	0,20		0,2	10	Voldoet
Benzo(ghi)peryleen[3]	0,15		0,15	40	Voldoet
Indeno(1,2,3cd)pyreen[3]	0,13		0,13	40	Voldoet
PAK totaal (som van bovenstaande 10 PAK)[4]	1,8		1,8	50	Voldoet
Polychloor-bifenylen					
PCB 7 (som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)	<0,014		0,014	0,5	Voldoet
Overige stoffen					
Minerale olie[5]	65		65	500	Voldoet
Asbest	Visueel niet waargenomen			100	

[3] Deze maximale samenstellingswaarden gelden niet voor bitumenproducten, asfaltproducten en granulaten.

[4] Voor bitumen- en asfaltproducten geldt een maximale samenstellingswaarde van 75 mg/kg d.s.

[5] Deze maximale samenstellingswaarde geldt niet voor kunstgrasinstrooisels en bitumen- en asfaltproducten. Voor granulaten en vormzand geldt een maximale waarde van 1.000 mg/kg d.s.

	Emissie M1 (mg/kg d.s.)	Emissie M2 (mg/kg d.s.)	Toetswaarde Besluit Bodemkwaliteit	Maximum emissiewaarden niet-vormgegeven bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit	Maximum emissiewaarden IBC-bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit	Beoordeling Besluit Bodemkwaliteit
1. Metalen						
Antimoon, Sb	<0,039		0,039	0,32	0,7	voldoet als NV-bouwstof
Arseen, As	<0,05		0,05	0,9	2	voldoet als NV-bouwstof
Barium, Ba	0,48		0,48	22	100	voldoet als NV-bouwstof
Cadmium, Cd	<0,004		0,004	0,04	0,06	voldoet als NV-bouwstof
Chroom, Cr	0,070		0,07	0,63	7	voldoet als NV-bouwstof
Kobalt, Co	<0,03		0,03	0,54	2,4	voldoet als NV-bouwstof
Koper, Cu	<0,05		0,05	0,9	10	voldoet als NV-bouwstof
Kwik, Hg	<0,0005		0,0005	0,02	0,08	voldoet als NV-bouwstof
Lood, Pb	<0,1		0,1	2,3	8,3	voldoet als NV-bouwstof
Molybdeen, Mo	0,18		0,18	1	15	voldoet als NV-bouwstof
Nikkel, Ni	<0,1		0,1	0,44	2,1	voldoet als NV-bouwstof
Seleen, Se	<0,039		0,039	0,15	3	voldoet als NV-bouwstof
Tin, Sn	<0,1		0,1	0,4	2,3	voldoet als NV-bouwstof
Vanadium[1)], V	0,18		0,18	1,8	20	voldoet als NV-bouwstof
Zink, Zn	<0,2		0,2	4,5	14	voldoet als NV-bouwstof
2. Overige anorganische stoffen						
Fluoride[2)], F	2,8		2,8	55	1500	voldoet als NV-bouwstof
Bromide[2)], Br	<2		2	20	34	voldoet als NV-bouwstof
Chloride[1) en 2)], Cl	260		260	616	8800	voldoet als NV-bouwstof
Sulfaat[2)], SO_4	201		201	2430	20000	voldoet als NV-bouwstof

1) Bij toepassing van bouwstoffen in grote oppervlaktewater, zoals gedefinieerd in bijlage O van de Regeling Bodemkwaliteit, geldt een maximale waarde voor vanadium van 4,6 mg/kg droge stof en voor chloride 1070 mg/kg d.s.

2) Bij toepassing van bouwstoffen op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak oppervlaktewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5.000 mg/l geldt:

a) Geen maximale emissiewaarde voor chloride en bromide
b) De maximale emissiewaarde voor niet-vormgegeven bouwstoffen voor fluoride en sulfaat mag worden vermenigvuldigd met een factor 4

F2 BG IABC + FP (1e helft) locaties 17 t/m 31 + 74 t/m 77

stof	Meetwaarde M1 (mg/kg d.s.)	Meetwaarde M2 (mg/kg d.s.)	Toetswaarde Besluit Bodemkwaliteit	Maximale samenstellingswaarden bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit (mg/kg d.s.)	Beoordeling Besluit Bodemkwaliteit
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)					
Naftaleen[3)]	0,05		0,05	5	Voldoet
Fenanthreen[3)]	1,3		1,3	20	Voldoet
Antraceen[3)]	0,24		0,24	10	Voldoet
Fluoranteen[3)]	1,9		1,9	35	Voldoet
Benzo(a)antraceen[3)]	1,1		1,1	40	Voldoet
Chryseen[3)]	0,91		0,91	10	Voldoet
Benzo(k)fluoranteen[3)]	0,40		0,4	40	Voldoet
Benzo(a)pyreen[3)]	0,70		0,7	10	Voldoet
Benzo(ghi)peryleen[3)]	0,46		0,46	40	Voldoet
Indeno(1,2,3cd)pyreen[3)]	0,45		0,45	40	Voldoet
PAK totaal (som van bovenstaande 10 PAK)[4)]	7,5		7,5	50	Voldoet
Polychloor-bifenylen					
PCB 7 (som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)	0,021		0,021	0,5	Voldoet
Overige stoffen					
Minerale olie[5)]	120		120	500	Voldoet
Asbest	Visueel niet waargenomen			100	

[3)] Deze maximale samenstellingsw aarden gelden niet voor bitumenproducten, asfaltproducten en granulaten.

[4)] Voor bitumen- en asfaltproducten geldt een maximale samenstellingsw aarde van 75 mg/kg d.s.

[5)] Deze maximale samenstellingsw aarde geldt niet voor kunstgrasinstrooisels en bitumen- en asfaltproducten. Voor granulaten en vormzand geldt een maximale w aarde van 1.000 mg/kg d.s.

	Emissie M1 (mg/kg d.s.)	Emissie M2 (mg/kg d.s.)	Toetswaarde Besluit Bodemkwaliteit	Maximum emissiewaarden niet-vormgegeven bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit	Maximum emissiewaarden IBC-bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit	Beoordeling Besluit Bodemkwaliteit
1. Metalen						
Antimoon, Sb	<0,039		0,039	0,32	0,7	voldoet als NV-bouwstof
Arseen, As	<0,05		0,05	0,9	2	voldoet als NV-bouwstof
Barium, Ba	0,43		0,43	22	100	voldoet als NV-bouwstof
Cadmium, Cd	<0,004		0,004	0,04	0,06	voldoet als NV-bouwstof
Chroom, Cr	0,064		0,064	0,63	7	voldoet als NV-bouwstof
Kobalt, Co	<0,03		0,03	0,54	2,4	voldoet als NV-bouwstof
Koper, Cu	0,11		0,11	0,9	10	voldoet als NV-bouwstof
Kwik, Hg	<0,0005		0,0005	0,02	0,08	voldoet als NV-bouwstof
Lood, Pb	<0,1		0,1	2,3	8,3	voldoet als NV-bouwstof
Molybdeen, Mo	0,10		0,1	1	15	voldoet als NV-bouwstof
Nikkel, Ni	<0,1		0,1	0,44	2,1	voldoet als NV-bouwstof
Seleen, Se	<0,039		0,039	0,15	3	voldoet als NV-bouwstof
Tin, Sn	<0,1		0,1	0,4	2,3	voldoet als NV-bouwstof
Vanadium[1)], V	0,47		0,47	1,8	20	voldoet als NV-bouwstof
Zink, Zn	<0,2		0,2	4,5	14	voldoet als NV-bouwstof
2. Overige anorganische stoffen						
Fluoride[2)], F	3,2		3,2	55	1500	voldoet als NV-bouwstof
Bromide[2)], Br	<2		2	20	34	voldoet als NV-bouwstof
Chloride[1) en 2)], Cl	210		210	616	8800	voldoet als NV-bouwstof
Sulfaat[2)], SO_4	300		300	2430	20000	voldoet als NV-bouwstof

[1)] Bij toepassing van bouwstoffen in grote oppervlaktewater, zoals gedefinieerd in bijlage O van de Regeling Bodemkwaliteit, geldt een maximale waarde voor vanadium van 4,6 mg/kg droge stof en voor chloride 1070 mg/kg d.s.

[2)] Bij toepassing van bouwstoffen op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak oppervlaktewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5.000 mg/l geldt:

a) Geen maximale emissiewaarde voor chloride en bromide
b) De maximale emissiewaarde voor niet-vormgegeven bouwstoffen voor fluoride en sulfaat mag worden vermenigvuldigd met een factor 4

F3 BG IABC (2e helft) locaties 32 t/m 42

stof	Meetwaarde M1 (mg/kg d.s.)	Meetwaarde M2 (mg/kg d.s.)	Toetswaarde Besluit Bodemkwaliteit	Maximale samenstellingswaarden bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit (mg/kg d.s.)	Beoordeling Besluit Bodemkwaliteit
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)					
Naftaleen[3)]	0,04		0,04	5	Voldoet
Fenanthreen[3)]	0,81		0,81	20	Voldoet
Antraceen[3)]	0,09		0,09	10	Voldoet
Fluoranteen[3)]	1,2		1,2	35	Voldoet
Benzo(a)antraceen[3)]	0,55		0,55	40	Voldoet
Chryseen[3)]	0,39		0,39	10	Voldoet
Benzo(k)fluoranteen[3)]	0,27		0,27	40	Voldoet
Benzo(a)pyreen[3)]	0,38		0,38	10	Voldoet
Benzo(ghi)peryleen[3)]	0,30		0,3	40	Voldoet
Indeno(1,2,3cd)pyreen[3)]	0,29		0,29	40	Voldoet
PAK totaal (som van bovenstaande 10 PAK)[4)]	4,3		4,3	50	Voldoet
Polychloor-bifenylen					
PCB 7 (som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)	0,019		0,019	0,5	Voldoet
Overige stoffen					
Minerale olie[5)]	230		230	500	Voldoet
Asbest	Visueel niet waargenomen			100	

[3)] Deze maximale samenstellingsw aarden gelden niet voor bitumenproducten, asfaltproducten en granulaten.

[4)] Voor bitumen- en asfaltproducten geldt een maximale samenstellingsw aarde van 75 mg/kg d.s.

[5)] Deze maximale samenstellingsw aarde geldt niet voor kunstgrasinstrooisels en bitumen- en asfaltproducten. Voor granulaten en vormzand geldt een maximale w aarde van 1.000 mg/kg d.s.

	Emissie M1 (mg/kg d.s.)	Emissie M2 (mg/kg d.s.)	Toetswaarde Besluit Bodemkwaliteit	Maximum emissiewaarden niet-vormgegeven bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit	Maximum emissiewaarden IBC-bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit	Beoordeling Besluit Bodemkwaliteit
1. Metalen						
Antimoon, Sb	<0,039		0,039	0,32	0,7	voldoet als NV-bouwstof
Arseen, As	<0,05		0,05	0,9	2	voldoet als NV-bouwstof
Barium, Ba	1,1		1,1	22	100	voldoet als NV-bouwstof
Cadmium, Cd	<0,004		0,004	0,04	0,06	voldoet als NV-bouwstof
Chroom, Cr	0,047		0,047	0,63	7	voldoet als NV-bouwstof
Kobalt, Co	<0,03		0,03	0,54	2,4	voldoet als NV-bouwstof
Koper, Cu	<0,05		0,05	0,9	10	voldoet als NV-bouwstof
Kwik, Hg	<0,0005		0,0005	0,02	0,08	voldoet als NV-bouwstof
Lood, Pb	<0,1		0,1	2,3	8,3	voldoet als NV-bouwstof
Molybdeen, Mo	<0,05		0,05	1	15	voldoet als NV-bouwstof
Nikkel, Ni	<0,1		0,1	0,44	2,1	voldoet als NV-bouwstof
Seleen, Se	<0,039		0,039	0,15	3	voldoet als NV-bouwstof
Tin, Sn	<0,1		0,1	0,4	2,3	voldoet als NV-bouwstof
Vanadium[1)], V	0,13		0,13	1,8	20	voldoet als NV-bouwstof
Zink, Zn	<0,2		0,2	4,5	14	voldoet als NV-bouwstof
2. Overige anorganische stoffen						
Fluoride[2)], F	2,7		2,7	55	1500	voldoet als NV-bouwstof
Bromide[2)], Br	<2		2	20	34	voldoet als NV-bouwstof
Chloride[1) en 2)], Cl	330		330	616	8800	voldoet als NV-bouwstof
Sulfaat[2)], SO_4	121		121	2430	20000	voldoet als NV-bouwstof

1) Bij toepassing van bouwstoffen in grote oppervlaktewater, zoals gedefinieerd in bijlage O van de Regeling Bodemkwaliteit, geldt een maximale waarde voor vanadium van 4,6 mg/kg droge stof en voor chloride 1070 mg/kg d.s.

2) Bij toepassing van bouwstoffen op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak oppervlaktewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5.000 mg/l geldt:

a) Geen maximale emissiewaarde voor chloride en bromide
b) De maximale emissiewaarde voor niet-vormgegeven bouwstoffen voor fluoride en sulfaat mag worden vermenigvuldigd met een factor 4

F4 BG Baanzicht incl. aansluitingen en FP locaties 43 t/m 60 + 82 t/m 85

stof	Meetwaarde M1 (mg/kg d.s.)	Meetwaarde M2 (mg/kg d.s.)	Toetswaarde Besluit Bodemkwaliteit	Maximale samenstellingswaarden bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit (mg/kg d.s.)	Beoordeling Besluit Bodemkwaliteit
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)					
Naftaleen[3)]	0,05		0,05	5	Voldoet
Fenanthreen[3)]	1,3		1,3	20	Voldoet
Antraceen[3)]	0,17		0,17	10	Voldoet
Fluoranteen[3)]	1,9		1,9	35	Voldoet
Benzo(a)antraceen[3)]	0,89		0,89	40	Voldoet
Chryseen[3)]	0,69		0,69	10	Voldoet
Benzo(k)fluoranteen[3)]	0,40		0,4	40	Voldoet
Benzo(a)pyreen[3)]	0,64		0,64	10	Voldoet
Benzo(ghi)peryleen[3)]	0,40		0,4	40	Voldoet
Indeno(1,2,3cd)pyreen[3)]	0,40		0,4	40	Voldoet
PAK totaal (som van bovenstaande 10 PAK)[4)]	6,8		6,8	50	Voldoet
Polychloor-bifenylen					
PCB 7 (som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)	<0,014		0,014	0,5	Voldoet
Overige stoffen					
Minerale olie[5)]	110		110	500	Voldoet
Asbest	Visueel niet waargenomen			100	

[3)] Deze maximale samenstellingswaarden gelden niet voor bitumenproducten, asfaltproducten en granulaten.

[4)] Voor bitumen- en asfaltproducten geldt een maximale samenstellingswaarde van 75 mg/kg d.s.

[5)] Deze maximale samenstellingswaarde geldt niet voor kunstgrasinstrooisels en bitumen- en asfaltproducten. Voor granulaten en vormzand geldt een maximale waarde van 1.000 mg/kg d.s.

	Emissie M1 (mg/kg d.s.)	Emissie M2 (mg/kg d.s.)	Toetswaarde Besluit Bodemkwaliteit	Maximum emissiewaarden niet-vormgegeven bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit	Maximum emissiewaarden IBC-bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit	Beoordeling Besluit Bodemkwaliteit
1. Metalen						
Antimoon, Sb	<0,039		0,039	0,32	0,7	voldoet als NV-bouwstof
Arseen, As	<0,05		0,05	0,9	2	voldoet als NV-bouwstof
Barium, Ba	0,72		0,72	22	100	voldoet als NV-bouwstof
Cadmium, Cd	<0,004		0,004	0,04	0,06	voldoet als NV-bouwstof
Chroom, Cr	0,039		0,039	0,63	7	voldoet als NV-bouwstof
Kobalt, Co	<0,03		0,03	0,54	2,4	voldoet als NV-bouwstof
Koper, Cu	<0,05		0,05	0,9	10	voldoet als NV-bouwstof
Kwik, Hg	0,0006		0,0006	0,02	0,08	voldoet als NV-bouwstof
Lood, Pb	<0,1		0,1	2,3	8,3	voldoet als NV-bouwstof
Molybdeen, Mo	<0,05		0,05	1	15	voldoet als NV-bouwstof
Nikkel, Ni	<0,1		0,1	0,44	2,1	voldoet als NV-bouwstof
Seleen, Se	<0,039		0,039	0,15	3	voldoet als NV-bouwstof
Tin, Sn	<0,1		0,1	0,4	2,3	voldoet als NV-bouwstof
Vanadium[1)], V	0,22		0,22	1,8	20	voldoet als NV-bouwstof
Zink, Zn	<0,2		0,2	4,5	14	voldoet als NV-bouwstof
2. Overige anorganische stoffen						
Fluoride[2)], F	2,9		2,9	55	1500	voldoet als NV-bouwstof
Bromide[2)], Br	<2		2	20	34	voldoet als NV-bouwstof
Chloride[1) en 2)], Cl	270		270	616	8800	voldoet als NV-bouwstof
Sulfaat[2)], SO_4	192		192	2430	20000	voldoet als NV-bouwstof

[1)] Bij toepassing van bouwstoffen in grote oppervlaktewater, zoals gedefinieerd in bijlage O van de Regeling Bodemkwaliteit, geldt een maximale waarde voor vanadium van 4,6 mg/kg droge stof en voor chloride 1070 mg/kg d.s.

[2)] Bij toepassing van bouwstoffen op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak oppervlaktewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5.000 mg/l geldt:

a) Geen maximale emissiewaarde voor chloride en bromide
b) De maximale emissiewaarde voor niet-vormgegeven bouwstoffen voor fluoride en sulfaat mag worden vermenigvuldigd met een factor 4

F5 MG Heilaarstraat zuid locaties 68 t/m 72

stof	Meetwaarde M1 (mg/kg d.s.)	Meetwaarde M2 (mg/kg d.s.)	Toetswaarde Besluit Bodemkwaliteit	Maximale samenstellingswaarden bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit (mg/kg d.s.)	Beoordeling Besluit Bodemkwaliteit
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)					
Naftaleen[3)]	0,12		0,12	5	Voldoet
Fenanthreen[3)]	3,0		3	20	Voldoet
Antraceen[3)]	0,71		0,71	10	Voldoet
Fluoranteen[3)]	4,0		4	35	Voldoet
Benzo(a)antraceen[3)]	2,0		2	40	Voldoet
Chryseen[3)]	1,5		1,5	10	Voldoet
Benzo(k)fluoranteen[3)]	0,82		0,82	40	Voldoet
Benzo(a)pyreen[3)]	1,4		1,4	10	Voldoet
Benzo(ghi)peryleen[3)]	0,90		0,9	40	Voldoet
Indeno(1,2,3cd)pyreen[3)]	0,86		0,86	40	Voldoet
PAK totaal (som van bovenstaande 10 PAK)[4)]	15		15	50	Voldoet
Polychloor-bifenylen					
PCB 7 (som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)	<0,014		0,014	0,5	Voldoet
Overige stoffen					
Minerale olie[5)]	190		190	500	Voldoet
Asbest	Visueel niet waargenomen			100	

[3)] Deze maximale samenstellingsw aarden gelden niet voor bitumenproducten, asfaltproducten en granulaten.

[4)] Voor bitumen- en asfaltproducten geldt een maximale samenstellingsw aarde van 75 mg/kg d.s.

[5)] Deze maximale samenstellingsw aarde geldt niet voor kunstgrasinstrooisels en bitumen- en asfaltproducten. Voor granulaten en vormzand geldt een maximale w aarde van 1.000 mg/kg d.s.

	Emissie M1 (mg/kg d.s.)	Emissie M2 (mg/kg d.s.)	Toetswaarde Besluit Bodemkwaliteit	Maximum emissiewaarden niet-vormgegeven bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit	Maximum emissiewaarden IBC-bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit	Beoordeling Besluit Bodemkwaliteit
1. Metalen						
Antimoon, Sb	<0,039		0,039	0,32	0,7	voldoet als NV-bouwstof
Arseen, As	<0,05		0,05	0,9	2	voldoet als NV-bouwstof
Barium, Ba	0,25		0,25	22	100	voldoet als NV-bouwstof
Cadmium, Cd	<0,004		0,004	0,04	0,06	voldoet als NV-bouwstof
Chroom, Cr	0,044		0,044	0,63	7	voldoet als NV-bouwstof
Kobalt, Co	<0,03		0,03	0,54	2,4	voldoet als NV-bouwstof
Koper, Cu	0,36		0,36	0,9	10	voldoet als NV-bouwstof
Kwik, Hg	<0,0005		0,0005	0,02	0,08	voldoet als NV-bouwstof
Lood, Pb	<0,1		0,1	2,3	8,3	voldoet als NV-bouwstof
Molybdeen, Mo	<0,05		0,05	1	15	voldoet als NV-bouwstof
Nikkel, Ni	<0,1		0,1	0,44	2,1	voldoet als NV-bouwstof
Seleen, Se	<0,039		0,039	0,15	3	voldoet als NV-bouwstof
Tin, Sn	<0,1		0,1	0,4	2,3	voldoet als NV-bouwstof
Vanadium[1)], V	1,3		1,3	1,8	20	voldoet als NV-bouwstof
Zink, Zn	<0,2		0,2	4,5	14	voldoet als NV-bouwstof
2. Overige anorganische stoffen						
Fluoride[2)], F	3,4		3,4	55	1500	voldoet als NV-bouwstof
Bromide[2)], Br	<2		2	20	34	voldoet als NV-bouwstof
Chloride[1) en 2)], Cl	94		94	616	8800	voldoet als NV-bouwstof
Sulfaat[2)], SO_4	369		369	2430	20000	voldoet als NV-bouwstof

[1)] Bij toepassing van bouwstoffen in grote oppervlaktewater, zoals gedefinieerd in bijlage O van de Regeling Bodemkwaliteit, geldt een maximale waarde voor vanadium van 4,6 mg/kg droge stof en voor chloride 1070 mg/kg d.s.

[2)] Bij toepassing van bouwstoffen op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak oppervlaktewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5.000 mg/l geldt:

a) Geen maximale emissiewaarde voor chloride en bromide
b) De maximale emissiewaarde voor niet-vormgegeven bouwstoffen voor fluoride en sulfaat mag worden vermenigvuldigd met een factor 4

F6 Slakken FP locatie 73

stof	Meetwaarde M1 (mg/kg d.s.)	Meetwaarde M2 (mg/kg d.s.)	Toetswaarde Besluit Bodemkwaliteit	Maximale samenstellingswaarden bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit (mg/kg d.s.)	Beoordeling Besluit Bodemkwaliteit
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)					
Naftaleen[3)]	0,18		0,18	5	Voldoet
Fenanthreen[3)]	1,1		1,1	20	Voldoet
Antraceen[3)]	0,76		0,76	10	Voldoet
Fluoranteen[3)]	0,75		0,75	35	Voldoet
Benzo(a)antraceen[3)]	0,32		0,32	40	Voldoet
Chryseen[3)]	0,27		0,27	10	Voldoet
Benzo(k)fluoranteen[3)]	0,19		0,19	40	Voldoet
Benzo(a)pyreen[3)]	0,29		0,29	10	Voldoet
Benzo(ghi)peryleen[3)]	0,27		0,27	40	Voldoet
Indeno(1,2,3cd)pyreen[3)]	0,22		0,22	40	Voldoet
PAK totaal (som van bovenstaande 10 PAK)[4)]	4,4		4,4	50	Voldoet
Polychloor-bifenylen					
PCB 7 (som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)	0,043		0,043	0,5	Voldoet
Overige stoffen					
Minerale olie[5)]	150		150	500	Voldoet
Asbest	Visueel niet waargenomen			100	

[3)] Deze maximale samenstellingsw aarden gelden niet voor bitumenproducten, asfaltproducten en granulaten.

[4)] Voor bitumen- en asfaltproducten geldt een maximale samenstellingsw aarde van 75 mg/kg d.s.

[5)] Deze maximale samenstellingsw aarde geldt niet voor kunstgrasinstrooisels en bitumen- en asfaltproducten. Voor granulaten en vormzand geldt een maximale w aarde van 1.000 mg/kg d.s.

	Emissie M1 (mg/kg d.s.)	Emissie M2 (mg/kg d.s.)	Toetswaarde Besluit Bodemkwaliteit	Maximum emissiewaarden niet-vormgegeven bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit	Maximum emissiewaarden IBC-bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit	Beoordeling Besluit Bodemkwaliteit
1. Metalen						
Antimoon, Sb	<0,039		0,039	0,32	0,7	voldoet als NV-bouwstof
Arseen, As	<0,05		0,05	0,9	2	voldoet als NV-bouwstof
Barium, Ba	0,76		0,76	22	100	voldoet als NV-bouwstof
Cadmium, Cd	<0,004		0,004	0,04	0,06	voldoet als NV-bouwstof
Chroom, Cr	0,070		0,07	0,63	7	voldoet als NV-bouwstof
Kobalt, Co	<0,03		0,03	0,54	2,4	voldoet als NV-bouwstof
Koper, Cu	<0,05		0,05	0,9	10	voldoet als NV-bouwstof
Kwik, Hg	<0,0005		0,0005	0,02	0,08	voldoet als NV-bouwstof
Lood, Pb	<0,1		0,1	2,3	8,3	voldoet als NV-bouwstof
Molybdeen, Mo	0,27		0,27	1	15	voldoet als NV-bouwstof
Nikkel, Ni	<0,1		0,1	0,44	2,1	voldoet als NV-bouwstof
Seleen, Se	<0,039		0,039	0,15	3	voldoet als NV-bouwstof
Tin, Sn	<0,1		0,1	0,4	2,3	voldoet als NV-bouwstof
Vanadium[1)], V	0,59		0,59	1,8	20	voldoet als NV-bouwstof
Zink, Zn	<0,2		0,2	4,5	14	voldoet als NV-bouwstof
2. Overige anorganische stoffen						
Fluoride[2)], F	12		12	55	1500	voldoet als NV-bouwstof
Bromide[2)], Br	<2		2	20	34	voldoet als NV-bouwstof
Chloride[1) en 2)], Cl	72		72	616	8800	voldoet als NV-bouwstof
Sulfaat[2)], SO_4	202		202	2430	20000	voldoet als NV-bouwstof

[1)] Bij toepassing van bouwstoffen in grote oppervlaktewater, zoals gedefinieerd in bijlage O van de Regeling Bodemkwaliteit, geldt een maximale waarde voor vanadium van 4,6 mg/kg droge stof en voor chloride 1070 mg/kg d.s.

[2)] Bij toepassing van bouwstoffen op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak oppervlaktewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5.000 mg/l geldt:

a) Geen maximale emissiewaarde voor chloride en bromide
b) De maximale emissiewaarde voor niet-vormgegeven bouwstoffen voor fluoride en sulfaat mag worden vermenigvuldigd met een factor 4

F7 MG FP *locaties 79 en 80*

stof	Meetwaarde M1 (mg/kg d.s.)	Meetwaarde M2 (mg/kg d.s.)	Toetswaarde Besluit Bodemkwaliteit	Maximale samenstellingswaarden bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit (mg/kg d.s.)	Beoordeling Besluit Bodemkwaliteit
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)					
Naftaleen[3)]	<0,07		0,07	5	Voldoet
Fenanthreen[3)]	1,2		1,2	20	Voldoet
Antraceen[3)]	0,30		0,3	10	Voldoet
Fluoranteen[3)]	2,5		2,5	35	Voldoet
Benzo(a)antraceen[3)]	1,4		1,4	40	Voldoet
Chryseen[3)]	1,1		1,1	10	Voldoet
Benzo(k)fluoranteen[3)]	0,65		0,65	40	Voldoet
Benzo(a)pyreen[3)]	1,1		1,1	10	Voldoet
Benzo(ghi)peryleen[3)]	0,73		0,73	40	Voldoet
Indeno(1,2,3cd)pyreen[3)]	0,71		0,71	40	Voldoet
PAK totaal (som van bovenstaande 10 PAK)[4)]	9,7		9,7	50	Voldoet
Polychloor-bifenylen					
PCB 7 (som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)	0,020		0,02	0,5	Voldoet
Overige stoffen					
Minerale olie[5)]	110		110	500	Voldoet
Asbest	Visueel niet waargenomen			100	

[3)] Deze maximale samenstellingsw aarden gelden niet voor bitumenproducten, asfaltproducten en granulaten.

[4)] Voor bitumen- en asfaltproducten geldt een maximale samenstellingsw aarde van 75 mg/kg d.s.

[5)] Deze maximale samenstellingsw aarde geldt niet voor kunstgrasinstrooisels en bitumen- en asfaltproducten. Voor granulaten en vormzand geldt een maximale w aarde van 1.000 mg/kg d.s.

	Emissie M1 (mg/kg d.s.)	Emissie M2 (mg/kg d.s.)	Toetswaarde Besluit Bodemkwaliteit	Maximum emissiewaarden niet-vormgegeven bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit	Maximum emissiewaarden IBC-bouwstoffen Besluit Bodemkwaliteit	Beoordeling Besluit Bodemkwaliteit
1. Metalen						
Antimoon, Sb	<0,039		0,039	0,32	0,7	voldoet als NV-bouwstof
Arseen, As	<0,05		0,05	0,9	2	voldoet als NV-bouwstof
Barium, Ba	0,18		0,18	22	100	voldoet als NV-bouwstof
Cadmium, Cd	<0,004		0,004	0,04	0,06	voldoet als NV-bouwstof
Chroom, Cr	0,038		0,038	0,63	7	voldoet als NV-bouwstof
Kobalt, Co	<0,03		0,03	0,54	2,4	voldoet als NV-bouwstof
Koper, Cu	0,070		0,07	0,9	10	voldoet als NV-bouwstof
Kwik, Hg	<0,0005		0,0005	0,02	0,08	voldoet als NV-bouwstof
Lood, Pb	<0,1		0,1	2,3	8,3	voldoet als NV-bouwstof
Molybdeen, Mo	0,41		0,41	1	15	voldoet als NV-bouwstof
Nikkel, Ni	<0,1		0,1	0,44	2,1	voldoet als NV-bouwstof
Seleen, Se	<0,039		0,039	0,15	3	voldoet als NV-bouwstof
Tin, Sn	<0,1		0,1	0,4	2,3	voldoet als NV-bouwstof
Vanadium[1)], V	1,3		1,3	1,8	20	voldoet als NV-bouwstof
Zink, Zn	<0,2		0,2	4,5	14	voldoet als NV-bouwstof
2. Overige anorganische stoffen						
Fluoride[2)], F	3,5		3,5	55	1500	voldoet als NV-bouwstof
Bromide[2)], Br	<2		2	20	34	voldoet als NV-bouwstof
Chloride[1) en 2)], Cl	220		220	616	8800	voldoet als NV-bouwstof
Sulfaat[2)], SO_4	371		371	2430	20000	voldoet als NV-bouwstof

1) Bij toepassing van bouwstoffen in grote oppervlaktewater, zoals gedefinieerd in bijlage O van de Regeling Bodemkwaliteit, geldt een maximale waarde voor vanadium van 4,6 mg/kg droge stof en voor chloride 1070 mg/kg d.s.

2) Bij toepassing van bouwstoffen op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak oppervlaktewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5.000 mg/l geldt:

a) Geen maximale emissiewaarde voor chloride en bromide
b) De maximale emissiewaarde voor niet-vormgegeven bouwstoffen voor fluoride en sulfaat mag worden vermenigvuldigd met een factor 4

Bijlage 7

Rapportage verkennend bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek Milon

(682 pagina’s, exclusief voorblad)

Verkennend bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek

IABC-Leursebaan te Breda

Projectnummer: 20201353
Datum: 25 juni 2020

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Verkennend bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek

IABC-Leursebaan te Breda

Opdrachtgever

Kiwa KOAC B.V.
heer M. Weijers
Esscheweg 105
5262 TV Vught

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
info@milon.nl / www.milon.nl
073 - 5477253

Status
definitief

Versie
1

Datum
25 juni 2020

Projectnummer
20201353

Normec
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
BRL SIKB 2000

Projectleider

ing. Mark Bermans



Kwaliteitscontrole

Shana Coomans MSc



MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Algemeen 3
1.2 Aanleiding en doel 3
1.3 Opbouw van het rapport 3
1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid 3
2 Milieuhygiënisch vooronderzoek 4
2.1 Algemeen 4
2.2 Afbakening en locatiegegevens 4
2.3 Gebruik, potentiële bronnen en uitgevoerde onderzoeken 9
2.4 Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie 12
2.5 Conclusie en hypothese 13
3 Uitvoering verkennend bodemonderzoek 15
3.1 Onderzoeksstrategie 15
3.2 Veldwerkzaamheden 16
3.3 Zintuiglijke waarnemingen 16
3.4 Laboratoriumwerkzaamheden 17
3.5 Analyseresultaten 21
3.6 Bespreking van de resultaten 32
3.7 Voorlopige veiligheidsklasse 38
4 Uitvoering verkennend asbestonderzoek 40
4.1 Onderzoeksstrategie 40
4.2 Veldwerkzaamheden 41
4.3 Zintuiglijke waarnemingen 41
4.4 Laboratoriumwerkzaamheden 43
4.5 Interpretatie en toetsing 43
4.6 Bespreking van de resultaten 44
5 Verkennend waterbodemonderzoek 45
5.1 Onderzoeksstrategie 45
5.2 Veldwerkzaamheden 45
5.3 Zintuiglijke waarnemingen 46
5.4 Laboratoriumwerkzaamheden 46
5.5 Analyseresultaten 48
5.6 Bespreking van de resultaten 51
5 Samenvatting en conclusies 55

Bijlagen

1. Topografische overzichtskaart
2. Situatietekening
3. Boorbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
4. Analysecertificaten
5. Toetsing analyseresultaten
6. Omgevingsrapportage

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

1 Inleiding

1.1 Algemeen

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van heer M. Weijers namens Kiwa KOAC B.V. te Vught een verkennend bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied IABC-Leursebaan te Breda. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Normen NEN 5717, NEN 5720, NEN 5725, NEN 5740 en NEN 5707.

1.2 Aanleiding en doel

De verkennend bodem, asbest- en waterbodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkelingen op de locatie. Het doel van het verkennend bodem- en waterbodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de bodemopbouw en de actuele milieuhygiënische (water)bodemkwaliteit. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking van de verontreiniging met asbest in de bodem terecht is.

1.3 Opbouw van het rapport

In onderhavige rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:
- resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- resultaten van het verkennend bodemonderzoek(hoofdstuk 3);
- resultaten van het verkennend asbestonderzoek (hoofdstuk 4);
- resultaten van het verkennend waterbodemonderzoek (hoofdstuk 5);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

De bijbehorende tekeningen, profielbeschrijvingen, analysecertificaten en toetsingstabellen zijn als bijlagen in deze rapportage opgenomen.

1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen", protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters", protocol 2003 "veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek", protocol 2018 "Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem" en protocol 2100 "Mechanisch boren". MILON bv is gecertificeerd volgens dit procescertificaat.

Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en is financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5717:2017 nl Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van basis milieuhygiënisch vooronderzoek en NEN 5725:2017 nl Bodem - Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

Uiteindelijk dienen in het vooronderzoek de onderzoeksvragen uit de NEN 5717 'Hypothesestelling' en NEN 5725 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' beantwoord te worden. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie opdrachtgever en eigenaar;
- Informatie waterbeheerder;
- Informatie overheid inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, vergunningen, (voormalige) brandstoftanks en andere mogelijke relevante informatie;
- Website Bodemloket;
- Historisch topografisch kaartmateriaal, website topotijdreis;
- Actuele luchtfoto's (Google Earth en Bing Kaarten);
- Grondwaterkaart van Nederland/DINOloket;
- Kadaster.

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is een terreininspectie uitgevoerd. De resultaten van deze inspectie zijn opgenomen in onderhavig hoofdstuk.

2.2 Afbakening en locatiegegevens

Het onderzoeksgebied voor het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen tot 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. In verticale richting is de locatie afgebakend tot 5 meter beneden maaiveld. Gezien de ligging en het gebruik van de locatie in relatie tot het doel van het onderzoek wordt deze afbakening voldoende geacht.

De onderzoekslocatie betreft de rijbanen, fietspaden bermen, delen van het omliggende industrieterrein, watergangen en poelen gelegen aan de openbare wegen IABC en Leursebaan. De onderzoekslocatie bevindt zich vanaf de kruising van de weg Leursebaan met het spoor tot aan de kruising van de wegen IABC en Heilaarsstraat. Daarnaast maakt het gedeelte van de weg IABC dat afbuigt in de zuidelijk richting, ter hoogte van de overgang naar de Leursebaan, tevens gedeeltelijk deel uit van het te onderzoeken gebied. Een gedeelte van het fietspad 'Koldenhofpad' maakt ook deel uit van de onderzoekslocatie. Voor de exacte onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 2.

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Op basis van de uit te voeren werkzaamheden, het toekomstige en het huidige gebruik van de locatie, worden de volgende 5 deellocaties gedefinieerd:

- Deellocatie 0 betreft het verharde terrein binnen het onderzoeksgebied, met name de aanwezige rijbanen en fietspaden;
- Deellocatie 1 betreft vier toekomstige duikers nabij de kruising IABC/Leursebaan;
- Deellocatie 2 betreft de toekomstige tunnel onder het kruispunt IABC/Leursebaan;
- Deellocatie 3 betreft onverharde deel binnen het onderzoeksgebied;
- Deellocatie 4 betreft de aanwezige watergangen en poelen binnen de onderzoekslocatie.

In tabel 1 zijn de locatiegegevens weergegeven en in tabel 2 de specifieke toetsingsaspecten voor het waterbodemonderzoek.

Tabel 1. Overzicht locatiegegevens (deellocatie 0 t/m 3)

Adres locatie	IABC-Leursebaan	
Kadastrale gegevens locatie	gemeente Princenhage, sectie P, perceelnummers 326, 421 (ged), 422, 696 (ged), 697, 698 (ged), 2061 (ged), 2134, 2162, 2186 (ged), 2264, 2333, 2334, 2549-2556, 2676, 2677 (ged), 2748 (ged), 2770 (ged), 2774 (ged),	www.planviewer.nl/kaart
Coördinaten Rijksdriehoekstelsel	x: 109551 y: 399997	https://pdokviewer.pdok.nl
Oppervlakte locatie (in m^2) - Deellocatie 0 - Deellocatie 1 - Deellocatie 2 - Deellocatie 3	 - 13.020 - 4 keer <100 m^2 - 8.800 - 34.980	www.planviewer.nl/kaart
Oppervlakte bebouwd (in m^2)	-	www.planviewer.nl/kaart
Verhardingen	asfalt en klinkers	

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

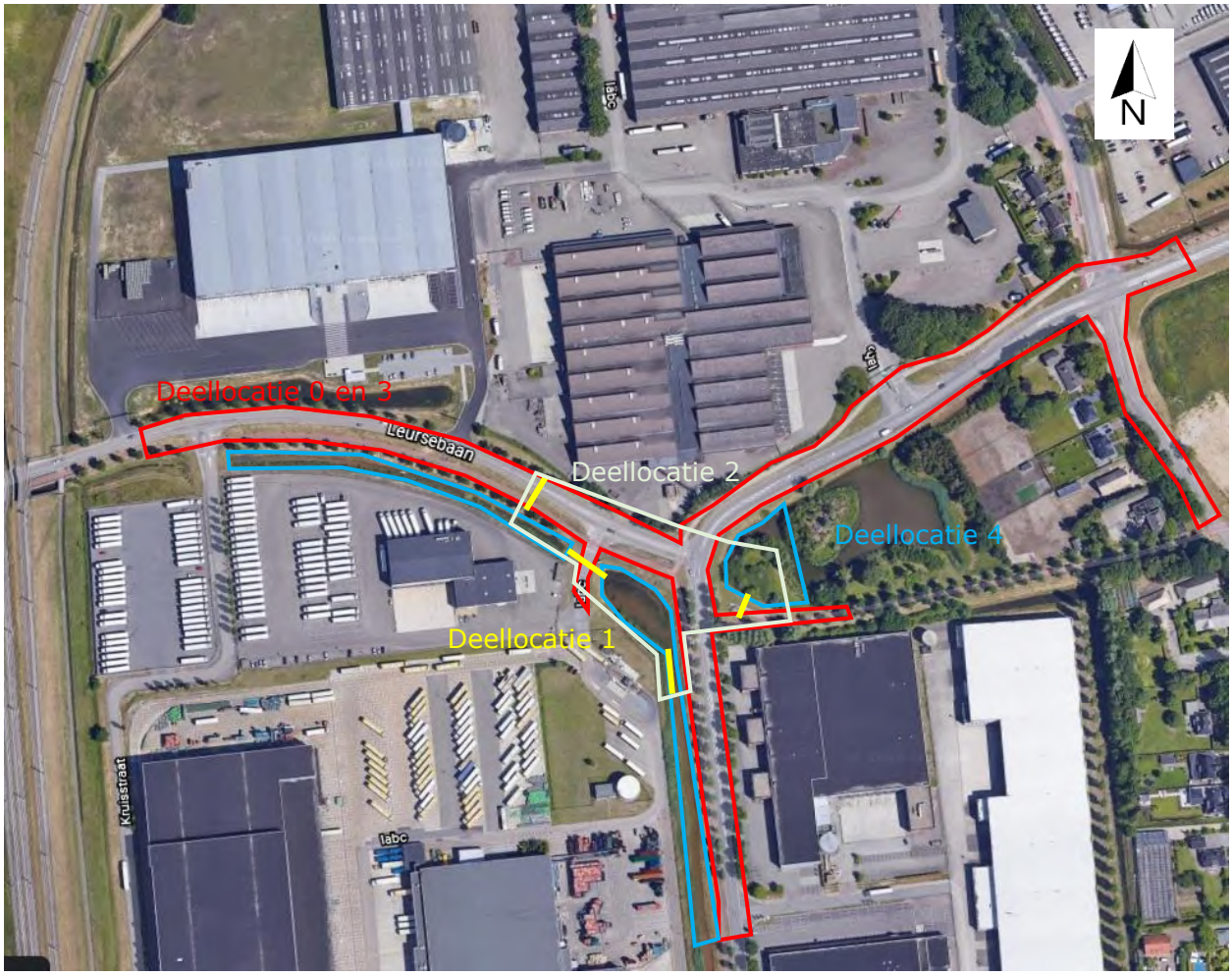
Tabel 2. Specifieke toetsingsaspecten waterbodemonderzoek NEN 5717 (deellocatie 4)

(Deel)Locatie	Sloot zuidelijk Leursebaan	Sloot westelijk IABC	Poel Leursebaan-IABC	Poel IABC
Waterganggegevens				
Adres locatie	Leursebaan	IABC	IABC/ Leursebaan	IABC
Naam watergang	-	-	-	-
Coördinaten Rijksdriehoekstelsel	x: 109381 y: 400051	x: 109540 y: 399842	x: 109513 y: 399975	x: 109572 y: 400008
Afbakening onderzoekslocatie (l*b*d)	315*4,5*4	140*4,5*4	1100*4	2750*4
Watertype	lintvormig	lintvormig	overig water	overig water
Kabels en leidingen (alleen bij oevergebied)	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t
Stromingsrichting en snelheid	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Klein regionaal of groot oppervlaktewater	klein	klein	klein	klein
Gebiedskenmerken				
Gebruiksfunctie	sloot	sloot	poel	poel
Natuurlijk of gegraven	gegraven	gegraven	gegraven	gegraven
Beïnvloeding door puntbronnen	nee	nee	nee	Nee
Beïnvloeding door ongewone voorvallen	nee	nee	nee	nee
Beïnvloeding door beroeps- / pleziervaart	nee	nee	nee	nee
Beïnvloeding door menselijke activiteit	nee	nee	nee	nee
Afweging onderzoeksstrategie	lintvormig, normale onderzoeks-inspanning (LN)	lintvormig, normale onderzoeks-inspanning (LN)	overig water, normale onderzoeks-inspanning (ON)	overig water, normale onderzoeks-inspanning (ON)
Grenzend aan weg met verkeersintensiteit > 500 per dag, tenzij het bermsloten betreft op afstand > 15 meter waarin riolering niet loost	ja	ja	ja	ja
Beïnvloeding door oeverbeschoeiing of steigers bestaande uit gecreosoteerd behandeld hout	nee	nee	nee	nee
Beïnvloeding door niet natuurlijke materialen gebruikt voor kunstwerken, taluds en/of oeverbescherming	nee	nee	nee	nee
Beïnvloeding door overige niet genoemde diffuse bronnen	nee	nee	nee	nee
Beïnvloeding door bodemvreemd materiaal	nee	nee	nee	nee
Verdacht op asbesthoudend materiaal	nee	nee	nee	nee
Eerdere onderzoeksgegevens beschikbaar	nee	nee	nee	nee
Belasting door diffuse of specifieke bronnen	diffuus stedelijk-industrie	diffuus stedelijk-industrie	diffuus stedelijk-industrie	diffuus stedelijk-industrie
Uitvoering vooronderzoek	nieuw	nieuw	nieuw	nieuw

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 1.

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl



Figuur 1: luchtfoto met globale ligging deellocaties **bron: Google Maps**

De onderzoeklocatie is gelegen ter plaatse van het industrieterrein 'Heilaar'. Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar figuur 2 en de situatietekening in bijlage 2.

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl



Figuur 2: huidige situatie (6 foto's) **bron: locatie-inspectie MILON bv**

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

2.3 Gebruik, potentiële bronnen en uitgevoerde onderzoeken

Gebruik en potentiële bronnen
Ter plaatse van de huidige Leursebaan en Koldenhofpad (perceel P 2774) was volgens topografische kaarten al voor 1900 een weg aanwezig. Ook de Heilaarstraat was al voor 1900 aanwezig. Deze weg is omstreeks 1958 verhard. Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de omgeving tot de jaren '70 van het vorige eeuw in gebruik geweest als extensief bebouwd weiland. De weg IABC, is in 1989 voor het eerst op historisch kaartmateriaal te zien (vanaf de Leursebaan richting zuiden). Deze weg is tussen 1994 1995 weer verwijderd en tussen 1997 en 1999 weer aangelegd zoals de weg op heden aanwezig is. Tegelijkertijd werd ook het Koldenhofpad heringericht. De gebouwen op het omliggende industrieterrein zijn tussen 1987 en 2009 gerealiseerd.

Het voornemen bestaat om binnen de onderzoekslocatie reconstructie- en herinrichtingswerkzaamheden uit te voeren. Het plan is om ter plaatse van de kruispunten Leursebaan-IABC en Baanzicht- Heilaarstraat rotondes aan te leggen. Ter plaatse van het kruispunt Leursebaan-IABC wordt tevens een fietstunnel (deellocatie 2) aangelegd en een aantal nieuwe duikers (deellocatie 1).

De aanwezige watergangen en poelen zijn begin 2000 zichtbaar op historisch topografisch kaartmateriaal. Nadere informatie met betrekking tot de watergangen en poelen is niet bekend.

Volgens de omgevingsdienst Midden- en West-Brabant zijn nabij de onderzoekslocatie meerdere verdachte locaties aanwezig of aanwezig geweest en/of zijn potentieel bodembelastende activiteiten uitgevoerd. Voor zover bekend hebben binnen de onderzoekslocatie geen verdachte activiteiten plaatsgevonden. Een overzicht van de verdachte activiteiten in de omgeving is weergeven in tabel 3.

Tabel 3: verdachte activiteiten

Locatie	Verdachte activiteit	Periode
Directe omgeving		
Industrieterrein ten noorden Leursebaan	brandstoftank (boven- en ondergronds), glastuinbouw, groentenkwekerij, HBO-tank (bovengronds), petroleum-of kerosinetank (bovengrond) glastuinbouw, autoplaatwerkerij annex-spuiterij, wegvervoer	1969-nb
IABC 5262	brandstoftank (ondergronds), chemicaliënopslag, transportbedrijf	nb
IABC 5325	branstoftank (bovengronds)	nb
IABC 5258	glastuinbouw	1989-nb
Heilaarstraat 237	composteringsbedrijf	1965-nb
Heilaarstraat 241	benzinepompinstallatie, dieseltank (bovengronds), groentenkwekeij, motorfietsenreparatiebedrijf	nb
Heilaarstraat 247	rijwielreparatiebedrijf	nb

Bron: dossieronderzoek gemeente Breda, Omgevingsrapportage provincie Noor-Brabant
nb: niet bekend

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Asbest

Naar opgave van de gemeente Breda is onder de asfaltverharding een fundering met puin aanwezig. Aangezien geen informatie aanwezig is met betrekking tot de aard en de aanleg van het gebruikte materiaal, is de fundering verdacht op het voorkomen van asbest. Door de gemeente en de opdrachtgever is aangegeven dat een indicatief onderzoek van de puinfundering voldoende wordt geacht.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

In tabel 4 zijn de door de gemeente Breda aangeleverde relevante bodemonderzoeken ter plaatse van en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie samen met de belangrijkste bevindingen weergeven.

Tabel 4: Onderzoeksrapporten

Titel	Adviesbureau	Datum	Kenmerk	Resultaten
Onderzoekslocatie				
Milieukundige en civieltechnische onderzoeken Leursebaan te Breda	Dura Vermeer Milieu BV	17 februari 2016	Rapport: 02A15137-GB-1005	**Aanleiding:** onderhoudswerkzaamheden **Zintuiglijk:** puin **BG (0,00-0,50 m-mv):** geen verhogingen **OG (0,50-2,00 m-mv):** geen verhogingen **asbest:** puinfundering indicatief vrij van asbest **Grondwater:** niet onderzocht **Conclusie:** geen aanleiding tot aanvullend onderzoek, de onderzoeksresultaten vormen geen belemmering voor de uit te voeren werkzaamheden
Milieukundige en civieltechnische onderzoeken Baanzicht te Breda	Dura Vermeer Milieu BV	2 maart 2016	Rapport: 02A15137-GB-1006	**Aanleiding:** onderhoudswerkzaamheden **Zintuiglijk:** puin en baksteen **BG (0,00-0,50 m-mv):** geen verhogingen **OG (0,50-2,00 m-mv):** geen verhogingen **asbest:** puinfundering indicatief vrij van asbest **Grondwater:** niet onderzocht **Conclusie:** geen aanleiding tot aanvullend onderzoek, de onderzoeksresultaten vormen geen belemmering voor de uit te voeren werkzaamheden
Directe omgeving				
Verkennend bodemonderzoek Leursebaan 214 te Breda	Vakdirectie milieu	januari 1994	Archiefnr. gemeente: 11699	**Uit de omgevingsrapportage blijkt:** In de ondergrond en het grondwater is een verontreiniging met minerale olie aanwezig. Geadviseerd wordt om de verontreiniging te saneren. Voor het overige zijn ten hoogste licht verhoogde parameters aangetoond in de boven-, ondergrond en het grondwater. *Opgemerkt wordt dat door de voorzorgmaatregelen met betrekking tot het virus COVID-19 het stadsarchief was gesloten en het bodemonderzoek derhalve niet is ingezien.*
Agrarisch perceel tussen Heilaarstraat, Baanzicht en Heilaarpark (voorheen Leursebaan 142)	Centraal bodemkundig bureau Deventer Breda BV	december 1996	Archiefnr. gemeente: 24662 Rapport: 5038111	**Aanleiding:** mogelijk bouwplannen **Zintuiglijk:** geen bijmengingen aangetroffen **BG (0,00-0,50 m-mv):** PAK, koper, minerale olie en DDE/DDT >AW **OG (0,50-2,00 m-mv):** geen verhogingen **asbest:** niet onderzocht **Grondwater:** chroom, tolueen, trichlooretheen, tetrachloorethaan, meta- en paraxylenen en fenolindex>S nikkel en zink >I **Conclusie:** nikkel en zink in het grondwater naar verwachting afkomstig van lekkage meststoffen. Bij herontwikkeling bron van verontreiniging verwijderen zodat bodemevenwicht kan herstellen.
Verkennend bodemonderzoek IABC 5262 (voorheen Leursebaan 163)	Adviesbureau Wematech B.V.	3 november 1997	Archiefnr. gemeente: 25173 Rapport: VBE-971103	**Aanleiding:** eigendomsoverdracht **Zintuiglijk:** plaatselijk puin en sintels **BG (0,00-0,50 m-mv):** PAK en minerale olie >AW **OG (0,50-2,00 m-mv):** geen verhogingen **asbest:** niet onderzocht **Grondwater:** arseen, chroom en koper >S, nikkel, cadmium en zink >I **Conclusie:** de sterk verhoogde concentraties aan zware metalen in het grondwater zijn regionaal verhoogde achtergrondwaarde. Ten aanzien van het grondwater gelden wel gebruiksbeperkingen. Voor de eigendomsoverdracht vormt dit geen belemmering.

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Titel	Adviesbureau	Datum	Kenmerk	Resultaten
Verkennend bodemonderzoek IABC 5262 (voorheen Leursebaan 221)	Van Vleuten Consult	19 augustus 1998	Archiefnr. gemeente: 28685 Rapport: CV98166	**Aanleiding:** reconstructie Leursebaan, aankoop en wijziging bestemming **Zintuiglijk:** puin **Grond:** zink en PAK >AW, minerale olie> I **asbest:** niet onderzocht **Grondwater:** zink, chroom en cadmium >S **Conclusie:** op het achterterrein en nabij de wasplaats is een verontreiniging met minerale olie aanwezig die voor verkoop dient te worden gesaneerd.
Verkennend bodemonderzoek bodemonderzoek IABC 5262 (voorheen Leursebaan 221)	Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.	11 januari 1999	Archiefnr. gemeente: 28685 Rapport: 7895-51405	**Aanleiding:** - **Zintuiglijk: -** **Grond:** koper en PAK >AW **asbest:** niet onderzocht **Grondwater:** cadmium en nikkel >S **Conclusie:** geen belemmeringen voor het huidig en toekomstig gebruik
Saneringsevaluatie IABC 5262 (voorheen Leursebaan 221)	Van Vleuten Consult	Juli 1999	Archiefnr. gemeente: 28685 Rapport: CV98166san	De twee spots met minerale olie op het achterterrein en nabij de wasplaats zijn gesaneerd. In totaal is 22 m³ met minerale olie verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. Uit de controlebemonstering blijkt dat geen restverontreiniging is achtergebleven.
Actualisatie bodemonderzoek IABC 5262 (voorheen Leursebaan 221)	Adviesbureau Wematech B.V.	1 februari 2000	Archiefnr. gemeente: 28685 Rapport: 94306448394818	**Aanleiding:** eigendomsoverdracht **Zintuiglijk:** geen bijmengingen waargenomen **BG (0,00-0,50 m-mv):** geen verhogingen **OG (0,50-2,00 m-mv):** geen verhogingen **asbest:** niet onderzocht **Grondwater:** niet onderzocht **Conclusie:** geen belemmeringen voor de eigendomsoverdracht
Historisch onderzoek IABC 5262	Register Historisch onderzoeksbureau bv	23 november 2006	Archiefnr. gemeente: 68777 Rapport: 10338	Op basis van de beschikbare gegevens zijn 5 verdachte deellocaties aanmerkt. Te weten: pomphuisje, kwekerij, dieselolievat, varkensstal en afgebroken gebouw. Geadviseerd wordt om een oriënterend onderzoek uit te voeren. **Opmerking omgevingsrapportage:** In het verleden is de locatie voldoende onderzocht. Geen vervolg noodzakelijk.
Eindsituatie bodemonderzoek IABC 5262	Hunneman Milieu advies Raalte B.V.	1 mei 2008	Archiefnr. gemeente: BRD21471 Rapport: onbekend	*Door de gemeente Breda is aangegeven dat het onderzoek niet is aangetroffen in hun systeem.* **Omgevingsrapportage:** Uit het onderzoek blijkt dat er plaatse van de onderzoekslocatie een matige verontreiniging met minerale olie in de bovengrond is aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.
Historisch onderzoek Heilarenstraat 137 Breda	Register Historisch onderzoeksbureau bv	23 november 2006	Archiefnr. gemeente: 67816 Rapport: 11786	De locatie is onverdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging. Vervolgactie is niet noodzakelijk.
Verkennend bodemonderzoek IABC 5258 (voorheen Leursebaan ong.)	KWA Bedrijfsadviseurs B.V.	20 juni 2001	Archiefnr. gemeente: 42623 Rapport: 2103640DR01.DOC	**Aanleiding:** eigendomsoverdracht **Zintuiglijk:** puin, plastic, textiel, sintels, glas, metaal **BG (0,00-0,50 m-mv):** geen verhogingen **OG (0,50-2,00 m-mv):** geen verhogingen **asbest:** niet onderzocht **Grondwater:** cadmium, chroom en zink >S, nikkel >I **Conclusie:** de sterk verhoogde concentratie aan nikkel in het grondwater zijn regionaal verhoogde achtergrondwaarde. De aangetoonde gehaltes en concentraties vormen been belemmering voor het toekomstige gebruik van de locatie.
Aanvullend onderzoek Leursebaan/Kruisstraat	RME/Vakdirectie Milieu	December 1996	Archiefnr. gemeente: 14440 Rapport: 802.20.6703	**Aanleiding:** geplande ontwikkelingen **Zintuiglijk:** glas, puin, kool **BG (0,00-0,50 m-mv):** koper en lood >AW **OG (0,50-2,00 m-mv):** niet onderzocht **asbest:** niet onderzocht **Grondwater:** niet onderzocht **Conclusie:** geen belemmeringen voor het toekomstig gebruik.
Verkennend bodemonderzoek Heilaarstraat 200 te Breda	Tritium Advies B.V.	17 juli 2009	Rapport: 0906/038/PB	**Aanleiding:** eigendomsoverdracht **Zintuiglijk:** puin **BG (0,00-0,50 m-mv):** kobalt en PAK >AW **OG (0,50-2,00 m-mv):** kobalt > AW **asbest:** niet onderzocht **Grondwater:** 1,1-dichlooretheen>S **Conclusie:** geen belemmeringen voor het toekomstig gebruik.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Titel	Adviesbureau	Datum	Kenmerk	Resultaten
Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Heilaarstraat 247 te Breda	Milieudienst Breda	september 1994	Rapport: 14160	**Aanleiding:** eigendomsoverdracht **Zintuiglijk:** geen bijmengingen waargenomen **BG (0,00-0,50 m-mv):** PAK, minerale olie, cadmium, koper, nikkel, zink, lood >AW **OG (0,50-2,00 m-mv):** niet verhoogd **asbest:** niet onderzocht **Grondwater:** nikkel > index **Conclusie:** geen belemmeringen voor het toekomstig gebruik.
Verkennend bodemonderzoek Heilaar-Noordweg 1 te Breda (voorheen Leursebaan 180)	Oranjewoud B.V.	September 1998	Rapport 7895-85811	**Aanleiding:** eigendomsoverdracht **Zintuiglijk:** puin, kolengruis **BG (0,00-0,50 m-mv):** minerale olie, kwik, PAK >AW **OG (0,50-2,00 m-mv):** niet verhoogd **asbest:** niet onderzocht **Grondwater:** chroom, nikkel ethylbenzeen, tolueen, xylenen, >S **Conclusie:** geen belemmeringen voor het toekomstig gebruik.
Verkennend bodemonderzoek Heilaar-Noordweg 1 te Breda	UDM midden B.V.	16 oktober 2016	Rapport 06.02.0606.R01	**Aanleiding:** bouwvergunning **Zintuiglijk:** zwakke olie-waterreactie **BG (0,00-0,50 m-mv):** niet verhoogd **OG (0,50-2,00 m-mv):** minerale olie >AW **asbest:** niet onderzocht **Grondwater:** minerale olie, vluchtige aromaten, nikkel, zink >S **Conclusie:** geen belemmeringen voor het toekomstig gebruik.

De aangetoonde verontreinigen in de hierboven genoemde rapporten zijn ofwel voldoende afgeperkt of liggen op enige afstand van de perceelsgrens met de onderzoekslocatie. Derhalve worden geen perceel overschrijdende verontreinigingen verwacht. Op basis van de onderzoeken die zijn ingezien, wordt geen invloed verwacht op de milieuhygiënische kwaliteit binnen de onderzoekslocatie.

Binnen de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd. De meest relevante onderzoeken zijn in bovenstaande tabel omschreven, voor een compleet lijst wordt naar de omgevingsrapportage in bijlage 6 verwezen.

2.4 Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van circa 3,1 m+NAP. De gegevens van de bodemopbouw tot 25 m-mv zijn verkregen van DINOloket (uitgifte portaal van TNO, Geologische Dienst Nederland).

Vanaf maaiveld tot circa 0,7 m-mv bestaat de bodem uit de formatie van Boxtel (zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand). Hieronder is de formatie van Stramproy (kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grond zand en een spoor bruinkool) aanwezig. Vanaf circa 15,3 m-mv is de formatie van Peize en Waalre (bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen) aanwezig. Volgens opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten. Voor zover bekend wordt binnen het onderzoeksgebied geen grondwater onttrokken.

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Breda blijkt dat de onderzoeklocatie is gelegen in een gebied waarin de bodemkwaliteit op onbelaste percelen naar verwachting zal voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse AW2000. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemfunctieklasse industrie. De Heilaarstraat vanaf het kruispunt met de Baanzicht richting zuiden is gelegen in de bodemfunctieklasse wonen.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

2.5 Conclusie en hypothese

Met het vooronderzoek wordt bepaald of binnen de onderzoeklocatie sprake is van een (ernstige) bodemverontreiniging (Wet bodembescherming) en zal de verwachte milieuhygiënische kwaliteit (kwalificatie) van de grond bepaald worden in het kader van hergebruik elders (Besluit bodemkwaliteit). Verder dient de aannemer met de onderzoeksresultaten de noodzakelijke Arbomaatregelen vast te kunnen stellen. Het onderzoek is gericht op de te realiseren duikers en tunnel, reconstructie van de weg en de onverharde wegbermen.
De maximale ontgravingsdiepte ter plaatse van de te realiseren toekomstige tunnel bedraagt 10,0 m-mv en ter plaatse van de toekomstige duikers 4,0 m-mv. Voor het overige (verharde en onverharde) terrein geldt een maximale ontgravingsdiepte van 1,0 m-mv. Op basis van de uit te voeren werkzaamheden, het toekomstige en het huidige gebruik van de locatie, worden de volgende 5 deellocaties gedefinieerd:

- Deellocatie 0 betreft het verharde terrein binnen het onderzoeksgebied met name de aanwezige rijbanen en fietspaden;
- Deellocatie 1 betreft vier toekomstige duikers nabij de kruising IABC/Leursebaan;
- Deellocatie 2 betreft de toekomstige tunnel onder het kruispunt IABC/Leursebaan;
- Deellocatie 3 betreft onverharde deel binnen het onderzoeksgebied;
- Deellocatie 4 betreft de aanwezige watergangen en poelen binnen de onderzoekslocatie.

Verkennend bodemonderzoek
Voor zover bekend is de onderzoekslocatie in het verleden enkel in gebruik geweest als agrarisch. Vervolgens is de onderzoekslocatie in gebruik genomen als rijbaan, fietspad en aanliggende bermen.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie hebben diverse verdachte activiteiten plaatsgevonden. Gezien de afstand tot de onderzoekslocatie wordt geen invloed verwacht op de milieuhygiënische kwaliteit ter plaatse van het te onderzoeken gebied. Uit onderzoeksgegevens ter plaatse van de onderzoekslocatie blijkt dat in het verleden geen verhoogde gehaltes in de bodem zijn aangetoond.

Op basis van het vooronderzoek worden binnen de onderzoekslocatie geen andere stoffen verwacht dan de parameters uit het standaardpakket grond aangevuld met parameters van het standaardpakket PFAS (30 stuks volgens advieslijst) en het standaardpakket voor grondwater. Naar wens van de opdrachtgever wordt het standaardpakket grondwater aangevuld met ijzer en onopgeloste stoffen ten behoeve van het bemalingsadvies.

De locatie kan conform de NEN 5740 onderzocht worden met de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie niet lijnvormig (ONV-NL) voor deellocaties 0, 2 en 3. Ter plaatse van de toekomstige duikers worden per duiker 2 boringen verricht. Hiermee wordt voldoende inzicht verkregen in de kwaliteit van de grond tot de beoogde ontgravingsdiepte.

Bekend is dat onder de asfaltverhardingen een fundering van puin aanwezig is. De herkomst en kwaliteit van het materiaal is niet bekend. Derhalve is de fundering verdacht op het voorkomen van asbest. Door de gemeente is aangegeven dat een indicatief onderzoek op asbest voor de fundering voldoende wordt geacht. Hierom wordt de fundering die vrijkomt uit de verrichte boringen onderzocht op asbest.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Verkennend waterbodemonderzoek
Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem binnen de onderzoekslocatie recentelijk niet vastgesteld. Waterbodemonderzoek in het kader van de herontwikkelingen is noodzakelijk om de hergebruiksmogelijkheden te bepalen.

Bekend is dat de watergangen en poelen binnen de onderzoekslocatie omstreeks het jaar 2000 zijn gerealiseerd. Op basis van de gebruiksfunctie, kunnen vier deellocaties worden gedefinieerd:

1) Poel Leursebaan-IABC
2) Sloot westelijk IABC
3) Poel IABC
4) Sloot zuidelijk Leursebaan

Door de opdrachtgever is aangegeven dat nog niet geheel bekend is tot welke diepte de waterbodem wordt ontgraven. De opdrachtgever heeft aangegeven dat de kwaliteit van de waterbodem tot 4,0 m-waterbodem bekend dient te worden.

Op basis van de verkregen informatie wordt binnen de deellocaties voor het waterbodemonderzoek geen noemenswaardige verontreiniging verwacht. De locaties kunnen conform de NEN 5720 onderzocht worden met de strategie overig water, normale onderzoeksinspanning voor de poelen en de strategie lintvormig water, normale onderzoeksinspanning voor de sloten. Binnen de onderzoekslocatie worden geen andere stoffen verwacht dan de parameters uit het C1 pakket, aangevuld met analyse op PFAS (30 stuks volgens advieslijst).

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

3 Uitvoering verkennend bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740:2009+A1:2016 nl bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek en gestelde hypothese wordt het bodemonderzoek uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie niet lijnvormig (ONV-NL) voor deellocaties 0, 2 en 3.
Ter plaatse van deellocatie 1 is uitgegaan van 2 boringen per toekomstige duiker. Hiermee wordt een goed beeld van de bodemkwaliteit verwacht ter plaatse van de toekomstige duikers.
De veldwerkzaamheden en de te analyseren grond- en grondwatermonsters zijn vastgesteld op basis van de totale oppervlakte van de onderzoekslocatie en de voorgenomen ontgravingsdiepte en weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie		Opp (m^2)	Boringen en peilbuizen				Laboratorium (analyses)		
			tot 1,0 m-mv*	tot 4,0 m-mv	tot 10,0 m-mv	peilbuis	bovengrond	ondergrond[!]	grondwater
Verhard terreindeel									
0	Rijbaan	11.070	19	-	-	2***	3x STAP 3x PFAS	2x STAP 2x PFAS	2x STAP 2x ijzer 2x onopgeloste stoffen
	Fietspad	1.950	10	-	-	1	2x STAP 2x PFAS	1x STAP 1x PFAS	1x STAP 1x ijzer 1x onopgeloste stoffen
Onverharde terreindeel									
1	Toekomstige Duikers	-	-	8**	-	-	4x STAP 4x PFAS	16x STAP 4x PFAS	-
2	Toekomstige tunnel	8.800	13	-	4[#]	2	3x STAP 3x PFAS	11x STAP 2x PFAS	2x STAP 2x ijzer 2x onopgeloste stoffen
3	Overig onverhard terrein	34.980	41	-	-	4	5x STAP 5x PFAS	4x STAP 4x PFAS	4x STAP 4x ijzer 4x onopgeloste stoffen

STAP: standaardpakket
Het standaardpakket grond bestaat uit zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), minerale olie, PAK, PCB, lutum en organische stof. Het standaardpakket grondwater bestaat uit zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen en minerale olie.
**: boringen worden allemaal tot 1,0 m-mv verricht op verzoek van de opdrachtgever;*
***: 2 boringen per duiker, uitgegaan van 4 nieuwe duikers;*
****: peilbuizen ten behoeve van de rijbaan, zijn uit veiligheidsoverwegingen in de bermen geplaatst. In de weg is per geplande peilbuis hiervoor een boring tot 1,0 m-mv verricht;*
[#]: boringen worden tot 10,0 m-mv uitgevoerd in plaats van tot 2,0 m-mv zoals voorgeschreven in de NEN 5740;
[!]: onderzoek naar PFAS wordt conform het tijdelijk handelingskader tot 1,0 m-mv verricht. Indien blijkt dat deze lagen verontreinigd zijn met PFAS, dienen mogelijk extra analyses te worden uitgevoerd.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON bv, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en protocollen 2001, 2002 en 2100. MILON bv is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Op 28, 29, 30 april 2020 en 1 en 6 mei 2020 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer R.C.J. (Reinoud) de Jong, de heer A. (Antoon) Kokkes en de heer A.P.J. (Antoine) Franken, allen erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. De velwerkzaamheden zijn ondersteund door de heer W. (Wesley) Deenen, veldwerker in opleiding bij MILON bv. Veldwerkers van MILON bv zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. De boringen tot 10,0 m-mv zijn mechanisch geboord door Daemen Milieutechniek B.V. Het asfalt is doorboord door Arnhem-Diamant B.V.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- het verrichten (handmatig en mechanisch) van handboringen en plaatsen van peilbuizen conform tabel 5;
- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- het afpompen van het grondwater in de peilbuis na plaatsing.

Op 7 en 8 mei 2020 heeft de bemonstering van het grondwater plaatsgevonden, uitgevoerd door de heer A.P.J. (Antoine) Franken, erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. Hierbij zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- het bepalen van de grondwaterstand;
- het afpompen van het grondwater in de peilbuis, waarbij gelijktijdig de zuurgraad, geleiding en troebelheid van het grondwater zijn gemeten;
- het bemonsteren van het grondwater.

Ten behoeve van de analyse van zware metalen is het grondwater tijdens de grondwaterbemonstering gefiltreerd middels een 0,45 µm filter.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

Verharde terreindeel
Ter plaatse van de rijbaan en het fietspad is een asfaltverharding aanwezig. De dikte van de asfaltverharding varieert van 9 tot 30 centimeter. Onder de verharding van zowel de rijbaan als het fietspad is een fundering van cementgebonden menggranulaat aanwezig. De dikte van deze fundering varieert van 17 tot 47 centimeter. De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit zwak siltig, matig fijn zand. Zintuiglijk zijn sporadisch bijmengingen waargenomen met puin, baksteen en betongranulaat. In de bodem is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Onverharde terreindeel
De bovengrond ter plaatse van het onverharde terreindeel bestaat voornamelijk uit zwak siltig, zwak humeus, matig fijn zand. De ondergrond bestaat overwegend uit zwak siltig, matig fijn zand. Zintuiglijk zijn bij diverse boringen bijmengingen met puin, baksteen, beton(granulaat) en plastic. Deze bodemvreemde bijmengingen situeren zich voornamelijk ter plaatse van de kruising van de weg IABC met de Leursebaan. Plaatselijk is de

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

bovengrond grindhoudend. Daarnaast zijn diverse boringen gestaakt in verband met een ondoordringbare laag. Asbestverdacht materiaal is niet waargenomen.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2. In tabel 6 zijn de resultaten van de uitgevoerde veldmetingen tijdens de grondwaterbemonstering weergegeven.

Tabel 6: Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Verhard terrein (rijbaan)					
005a	2,30 - 3,30	1,43	6,3	500	11,2
039A	2,00 - 3,00	1,70	6,2	1016	168
Verhard terrein (fietspad)					
078	2,80 - 3,80	1,70	6,0	1131	9,2
Onverhard terrein (toekomstige tunnel)					
201	1,70 - 3,20	1,50	6,4	1060	30,9
202	2,00 - 3,50	1,69	6,4	1544	8,2
Onverhard terrein (overig)					
301	3,00 - 4,00	2,00	6,5	1145	24,9
302	3,00 - 4,00	1,72	5,3	1575	4,44
303	2,50 - 3,50	1,70	6,1	704	23,6
304	3,00 - 4,00	1,55	5,9	443	12,2

De gemeten zuurgraad (pH) en geleidingsvermogen (EGV) zijn als normaal te beschouwen voor de waargenomen bodemopbouw en de ligging van de locatie. Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater, met uitzondering van de peilbuizen 078, 202 en 302, hoger is dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De grondmonsters zijn ter analyse aangeboden aan Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. De grondwatermonsters zijn aangeboden aan SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam. Beide laboratoria zijn door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 en erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000).

Van de in het veld genomen en separaat verpakte grondmonsters zijn, in opdracht van de projectleider van MILON bv, in het laboratorium mengmonsters samengesteld. In tabellen 7 en 8 zijn per mengmonster de individuele grondmonsters en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven. Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Opgemerkt wordt dat op basis van zintuiglijke waarnemingen meer monsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket voor grond dan was opgenomen in de onderzoeksopzet. Hiermee wordt een beter beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem verkregen.

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 7: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen verharde terreindeel (deellocatie 0)

Analyse-monster	Deelmonsters (m-mv)		Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
0) Rijbaan				
M001	001 (0,40 - 0,60) 004 (0,42 - 0,92) 005 (0,40 - 0,70) 007 (0,60 - 0,80)	016 (0,42 - 0,70) 017 (0,48 - 1,00) 021 (0,44 - 1,00)	zwak roesthoudend	Standaardpakket en PFAS
M002	027 (0,50 - 1,00) 033 (0,40 - 0,70) 038 (0,44 - 0,70) 039 (0,47 - 1,00)	040 (0,43 - 1,00) 043 (0,40 - 0,70) 045 (0,61 - 0,80)	zwak roesthoudend, matig roesthoudend	Standaardpakket en PFAS
M003	048 (0,47 - 1,00) 050 (0,67 - 1,20) 053 (0,60 - 1,10)	058 (0,26 - 0,60) 064 (0,29 - 0,50) 070 (0,64 - 1,10)	zwak roesthoudend	Standaardpakket en PFAS
M004	001 (0,60 - 1,00) 005 (0,70 - 1,00) 007 (0,80 - 1,10)	016 (0,70 - 1,00) 033 (0,70 - 1,00)	-	Standaardpakket en PFAS
M005	038 (0,70 - 1,00) 045 (0,80 - 1,10)		zwak roesthoudend	Standaardpakket en PFAS
M006	043 (0,70 - 1,00)		resten baksteen	Standaardpakket
0) Fietspad				
M007	073 (0,55 - 1,00) 076 (0,37 - 0,70) 079 (0,38 - 0,70)	080 (0,42 - 0,70) 081 (0,26 - 0,60)	-	Standaardpakket en PFAS
M008	072 (0,68 - 1,20) 082 (0,55 - 1,00)	084 (0,29 - 0,60) 085 (0,32 - 0,82)	brokken klei, zwak roesthoudend	Standaardpakket en PFAS
M009	074 (0,80 - 1,00) 076 (0,70 - 1,00) 079 (0,70 - 1,00)	081 (0,60 - 1,00) 083 (0,50 - 1,00) 084 (0,60 - 1,00)	zwak roesthoudend	Standaardpakket en PFAS
M010	074 (0,26 - 0,50) 078 (0,00 - 0,50)	078 (0,50 - 1,00)	resten betongranulaat, resten puin	Standaardpakket

- : geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% bijmenging;
zwak: 1%-5% bijmenging;
matig: 5%-15% bijmenging;
sterk: 15%-50% bijmenging.

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 8: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen onverharde terreindeel

Analyse-monster	Deelmonsters (m-mv)		Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
1) Toekomstige duikers				
M101	102 (0,00 - 0,50)	102 (0,50 - 0,70)	resten plastic, sporen baksteen	Standaardpakket
M101 P	101 (0,00 - 0,50)	102 (0,00 - 0,50)	resten plastic, sporen baksteen	PFAS en organisch stofgehalte
M102	101 (0,50 - 1,00)	102 (0,70 - 1,20)	-	Standaardpakket en PFAS
M103	101 (1,00 - 1,50) 101 (1,50 - 2,00)	102 (1,20 - 1,50) 102 (1,50 - 2,00)	-	Standaardpakket
M104	101 (2,00 - 2,50) 101 (2,50 - 3,00)	102 (2,00 - 2,50) 102 (2,50 - 3,00)	-	Standaardpakket
M105	101 (3,00 - 3,50) 101 (3,50 - 4,00)	102 (3,00 - 3,50) 102 (3,50 - 4,00)	laagjes klei	Standaardpakket
M106	104b (0,00 - 0,50)	104b (0,50 - 0,70)	zwak puinhoudend	Standaardpakket
M106 P	103 (0,00 - 0,50)	104b (0,00 - 0,50)	zwak puinhoudend	PFAS en organisch stofgehalte
M107	103 (0,50 - 1,00)	104b (0,70 - 1,00)	-	Standaardpakket en PFAS
M108	103 (1,00 - 1,30) 103 (1,30 - 1,50) 103 (1,50 - 2,00)	104b (1,00 - 1,50) 104b (1,50 - 1,70) 104b (1,70 - 2,00)	-	Standaardpakket en PFAS
M109	103 (2,00 - 2,50) 103 (2,50 - 3,00)	104b (2,00 - 2,50) 104b (2,50 - 3,00)	-	Standaardpakket en PFAS
M110	103 (3,00 - 3,50) 103 (3,50 - 4,00)	104b (3,00 - 3,50) 104b (3,50 - 4,00)	laagjes klei	Standaardpakket
M111	105 (0,00 - 0,50)	106 (0,00 - 0,30)	-	Standaardpakket en PFAS
M112	105 (0,50 - 1,00)	106 (0,30 - 0,70)	-	Standaardpakket en PFAS
M113	105 (1,00 - 1,20) 105 (1,40 - 1,60) 105 (1,60 - 1,80) 105 (1,80 - 2,00)	106 (0,90 - 1,30) 106 (1,30 - 1,50) 106 (1,50 - 2,00)	-	Standaardpakket
M114	105 (2,00 - 2,50) 105 (2,50 - 3,00)	106 (2,00 - 2,50) 106 (2,50 - 3,00)	-	Standaardpakket
M115	105 (3,00 - 3,50) 105 (3,50 - 4,00)	106 (3,00 - 3,50) 106 (3,50 - 4,00)	-	Standaardpakket
M116	107 (0,00 - 0,30)	108 (0,00 - 0,30)	sterk betongranulaat houdend	Standaardpakket en PFAS
M117	107 (0,30 - 0,80) 108 (0,30 - 0,80)	108 (0,80 - 1,00)	-	Standaardpakket en PFAS
M118	107 (1,30 - 1,50) 107 (1,50 - 2,00) 108 (1,00 - 1,50)	108 (1,50 - 1,70) 108 (1,70 - 2,00)	resten riet, zwak wortelhoudend	Standaardpakket
M119	107 (2,00 - 2,50) 107 (2,50 - 3,00)	108 (2,00 - 2,50) 108 (2,50 - 3,00)	-	Standaardpakket
M120	107 (3,00 - 3,50) 107 (3,50 - 4,00)	108 (3,00 - 3,50) 108 (3,50 - 4,00)	-	Standaardpakket
2) Toekomstige tunnel				
M201	203 (0,00 - 0,50) 203 (0,50 - 0,70) 206 (0,00 - 0,30)	206 (0,30 - 0,60) 209 (0,00 - 0,50) 209 (0,50 - 0,70)	sporen baksteen	Standaardpakket en PFAS
M202	203 (0,70 - 1,00) 204 (0,80 - 1,20)	206 (0,60 - 1,10) 209 (0,70 - 1,20)	zwak roesthoudend, sporen roest	Standaardpakket en PFAS
M203	203 (1,00 - 1,50) 203 (1,50 - 2,00) 204 (1,20 - 1,70) 204 (1,70 - 2,20)	206 (1,10 - 1,60) 206 (1,60 - 2,10) 209 (1,20 - 1,70) 209 (1,70 - 2,20)	sporen roest	Standaardpakket
M204	203 (2,00 - 2,50) 203 (2,50 - 3,00) 204 (2,20 - 2,70) 204 (2,70 - 3,20)	206 (2,10 - 2,50) 206 (2,50 - 3,00) 209 (2,30 - 2,80) 209 (2,80 - 3,30)	sporen roest	Standaardpakket

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Analyse-monster	Deelmonsters (m-mv)		Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
M205	203 (3,00 - 3,50) 203 (3,50 - 4,00) 204 (3,20 - 3,70) 204 (3,70 - 4,00)	206 (3,00 - 3,50) 206 (3,50 - 4,00) 209 (3,30 - 3,80) 209 (3,80 - 4,30)	-	Standaardpakket
M206	203 (4,00 - 4,50) 203 (4,50 - 5,00) 204 (4,00 - 4,50) 204 (4,50 - 5,00)	206 (4,00 - 4,50) 206 (4,50 - 5,00) 209 (4,30 - 4,80) 209 (4,80 - 5,30)	-	Standaardpakket
M207	203 (5,00 - 5,50) 203 (5,50 - 6,00) 204 (5,00 - 5,50) 204 (5,50 - 6,00)	206 (5,00 - 5,50) 206 (5,50 - 6,00) 209 (5,30 - 5,80) 209 (5,80 - 6,00)	-	Standaardpakket
M208	203 (6,00 - 6,50) 203 (6,50 - 7,00) 204 (6,00 - 6,50) 204 (6,50 - 7,00)	206 (6,00 - 6,50) 206 (6,50 - 7,00) 209 (6,00 - 6,50) 209 (6,50 - 7,00)	-	Standaardpakket
M209	203 (7,00 - 7,50) 203 (7,50 - 8,00) 204 (7,00 - 7,50) 204 (7,50 - 8,00)	206 (7,00 - 7,50) 206 (7,50 - 8,00) 209 (7,00 - 7,50) 209 (7,50 - 8,00)	-	Standaardpakket
M210	203 (8,00 - 8,50) 203 (8,50 - 9,00) 204 (8,00 - 8,50) 204 (8,50 - 9,00)	206 (8,00 - 8,50) 206 (8,50 - 9,00) 209 (8,00 - 8,50) 209 (8,50 - 9,00)	-	Standaardpakket
M211	203 (9,00 - 9,50) 203 (9,50 - 10,00) 204 (9,00 - 9,50) 204 (9,50 - 10,00)	206 (9,00 - 9,50) 206 (9,50 - 10,00) 209 (9,00 - 9,50) 209 (9,50 - 10,00)	-	Standaardpakket
M212	202 (0,00 - 0,50)	202 (0,50 - 1,00)	zwak baksteenhoudend	Standaardpakket en PFAS
M213	201 (0,00 - 0,30) 210 (0,00 - 0,30) 210 (0,30 - 0,60)	211 (0,00 - 0,30) 211 (0,30 - 0,60)	zwak puinhoudend, sporen puin	Standaardpakket en PFAS
M214	205 (0,00 - 0,30) 208 (0,00 - 0,50)	212 (0,00 - 0,50)	resten wortels, sterk roesthoudend	Standaardpakket en PFAS
3) Overig onverhard terrein				
M301	301 (0,00 - 0,30) 305 (0,00 - 0,50) 307 (0,00 - 0,50) 309 (0,00 - 0,50)	310 (0,00 - 0,50) 311 (0,00 - 0,40) 311a (0,00 - 0,30)	resten wortels	Standaardpakket en PFAS
M302	302 (0,00 - 0,50) 313 (0,00 - 0,40) 314 (0,00 - 0,50) 316 (0,00 - 0,50)	317 (0,00 - 0,50) 318 (0,00 - 0,50) 320 (0,00 - 0,50)	sporen roest	Standaardpakket en PFAS
M303	301 (0,30 - 0,80) 305 (0,70 - 1,00) 307 (0,50 - 1,00) 308 (0,20 - 0,70)	310 (0,70 - 1,00) 311 (0,40 - 0,70) 311a (0,30 - 0,80)	sporen roest, zwak roesthoudend	Standaardpakket en PFAS
M304	302 (0,50 - 1,00) 313 (0,40 - 0,70) 316 (0,50 - 1,00)	318 (0,50 - 1,00) 319 (0,40 - 0,90) 320 (0,50 - 1,00)	laagjes leem, sporen roest	Standaardpakket en PFAS
M305	321 (0,00 - 0,50) 322 (0,00 - 0,50) 323 (0,00 - 0,50)	324 (0,00 - 0,30) 332 (0,00 - 0,40)	sporen roest, resten wortels	Standaardpakket en PFAS
M306	303 (0,00 - 0,50) 325 (0,00 - 0,20) 326 (0,00 - 0,50)	329 (0,00 - 0,50) 330 (0,00 - 0,40) 331 (0,00 - 0,40)	resten wortels, zwak grindhoudend	Standaardpakket en PFAS
M307	303 (0,50 - 1,00) 322 (0,50 - 1,00) 324 (0,70 - 1,00) 326 (0,70 - 1,00)	327 (0,50 - 1,00) 329 (0,80 - 1,00) 330 (0,40 - 0,70)	zwak roesthoudend, zwak grindhoudend, sporen roest	Standaardpakket en PFAS

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Analyse-monster	Deelmonsters (m-mv)		Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
M308	337 (0,00 - 0,50) 338 (0,00 - 0,50) 340 (0,00 - 0,30)	341 (0,00 - 0,50) 343 (0,00 - 0,30)	resten wortels, sporen roest	Standaardpakket en PFAS
M309	334 (0,70 - 1,00) 336 (0,50 - 1,00) 337 (0,50 - 0,70) 339 (0,50 - 1,00)	341 (0,50 - 1,00) 343 (0,30 - 0,70) 345 (0,50 - 1,00)	sporen roest, resten wortels	Standaardpakket en PFAS
M310	327 (0,00 - 0,30)	328 (0,00 - 0,40)	resten baksteen	Standaardpakket
M311	304 (0,00 - 0,40) 333 (0,00 - 0,40) 334 (0,00 - 0,40)	335 (0,00 - 0,50) 335 (0,50 - 1,00)	resten wortels, sporen baksteen, sporen beton, resten beton	Standaardpakket
M312	342 (0,00 - 0,20)	344 (0,00 - 0,30)	resten wortels, matig puinhoudend	Standaardpakket

- : geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% bijmenging;
zwak: 1%-5% bijmenging;
matig: 5%-15% bijmenging;
sterk: 15%-50% bijmenging.

Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In de bijlage van deze certificaten zijn opmerkingen geplaatst omdat verschillen zijn geconstateerd met de te hanteren richtlijnen. Beïnvloeding van de betrouwbaarheid van de analyses wordt echter minimaal geacht.

3.5 Analyseresultaten

3.5.1 Grond en grondwater

Toetsingskader Wet bodembescherming (Wbb)
Voor de bepaling of (en in welke mate) bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. In deze beleidstukken wordt onderscheid gemaakt in twee verschillende toetsingsniveaus:

- het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige risico's bestaan voor het ecosysteem en er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de achtergrondwaarde (AW), voor grondwater door de streefwaarde (S);
- het toetsingsniveau dat aangeeft waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Getalsmatig wordt dit voor zowel grond als grondwater ingevuld door de interventiewaarde (I).

Voor de toetsing van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn respectievelijk getoetst aan testcode T12 (Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb) en T13 (Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb). Voordat de meetwaarden van grond kunnen worden getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden dienen deze op basis van het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem gecorrigeerd te worden naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Voor grondwater vindt geen correctie plaats. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt een indexwaarde berekend (Index grond = (GSSD - AW) / (I - AW) en Index grondwater = (GSSD - S) / (I - S)). In tabel 9 is weergegeven wat deze indexwaarde betekend, welke termen worden gehanteerd en hoe overschrijdingen worden weergeven in de toetsingstabellen. In de tabel 9 wordt de indexwaarde tussenhaakjes achter de verhoogde parameter weergegeven.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 9: Mate van bodemverontreiniging en weergave in tabellen

indexwaarde	betekenis	weergave in tabellen
<0	niet verontreinigd / niet verhoogd Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde waarde lager is dan achtergrond- of streefwaarde. Er is sprake van een goede bodemkwaliteit en geen sprake van een verontreiniging.	-
>0 <0,5	licht verontreinigd / licht verhoogd Een indexwaarde tussen de 0 en 0,5 betekend dat de gestandaardiseerde meetwaarde hoger is dan de achtergrond- of streefwaarde, maar (ver) onder de interventiewaarde ligt. Ondanks de lichte verhoging kan voor de parameter uitgegaan worden van verwaarloosbare risico's.	>AW of >S
>0,5 <1,0	matig verontreinigd / matig verhoogd. Een indexwaarde tussen de 0,5 en 1,0 betekend dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Mogelijk is sprake van een ernstige verontreiniging. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft deze waarde aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek.	> index
>1,0	ernstig verontreinigd / sterk verhoogd. Bij een indexwaarde boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Voor de parameter is sprake van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.	>I

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters zijn eveneens geïnterpreteerd aan de regels die gelden voor het toepassen van grond zoals beschreven in het Besluit bodemkwaliteit. Voor het toepassen van grond op landbodem gelden de volgende klassen:
1) Altijd toepasbaar (schone grond);
2) Klasse Wonen;
3) Klasse Industrie;
4) Niet toepasbaar.

Ter indicatie van de kwaliteit van de te ontgraven grond worden de analyseresultaten tevens getoetst aan het generieke toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit. Hiervoor zijn de analyseresultaten getoetst aan de normwaarden uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit. Opgemerkt wordt dat het resultaat van de toetsing binnen dit veldonderzoek indicatief is.

Toetsing van de analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten voor de (boven- en onder)grond en het grondwater is weergegeven in bijlage 5. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 10, 11 en 12. In deze tabellen zijn uitsluitend de verhoogde parameters en de bijbehorende indexwaarde weergegeven.

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 10: Toetsing van de analyseresultaten verhard terrein (deellocatie 0) (grond)

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters		Wbb			Bbk
				> AW	Index >0,5	> I	
0) Rijbaan							
M001	0,40 - 1,00	001 (0,40 - 0,60) 004 (0,42 - 0,92) 005 (0,40 - 0,70) 007 (0,60 - 0,80)	016 (0,42 - 0,70) 017 (0,48 - 1,00) 021 (0,44 - 1,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M002	0,40 - 1,00	027 (0,50 - 1,00) 033 (0,40 - 0,70) 038 (0,44 - 0,70) 039 (0,47 - 1,00)	040 (0,43 - 1,00) 043 (0,40 - 0,70) 045 (0,61 - 0,80)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M003	0,26 - 1,20	048 (0,47 - 1,00) 050 (0,67 - 1,20) 053 (0,60 - 1,10)	058 (0,26 - 0,60) 064 (0,29 - 0,50) 070 (0,64 - 1,10)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M004	0,60 - 1,10	001 (0,60 - 1,00) 005 (0,70 - 1,00) 007 (0,80 - 1,10)	016 (0,70 - 1,00) 033 (0,70 - 1,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M005	0,50 - 1,10	038 (0,70 - 1,00) 045 (0,80 - 1,10)	058 (0,60 - 1,00) 064 (0,50 - 1,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M006	0,70 - 1,00	043 (0,70 - 1,00)		PAK (0,01)	-	-	Altijd toepasbaar
0) Fietspad							
M007	0,26 - 1,00	073 (0,55 - 1,00) 076 (0,37 - 0,70) 079 (0,38 - 0,70)	080 (0,42 - 0,70) 081 (0,26 - 0,60)	kobalt (0,46) nikkel (0,17)	-	-	Industrie
M008	0,29 - 1,20	072 (0,68 - 1,20) 082 (0,55 - 1,00))	084 (0,29 - 0,60) 085 (0,32 - 0,82	kobalt (0,02)	-	-	Altijd toepasbaar
M009	0,50 - 1,00	074 (0,80 - 1,00) 076 (0,70 - 1,00) 079 (0,70 - 1,00)	081 (0,60 - 1,00) 083 (0,50 - 1,00) 084 (0,60 - 1,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M010	0,00 - 1,00	074 (0,26 - 0,50) 078 (0,00 - 0,50)	078 (0,50 - 1,00)	PCB (0,01) minerale olie (0,02)	-	-	Industrie

-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>AW: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde, maar de indexwaarde is maximaal gelijk aan 0,5 (licht verontreinigd);
Index >0,5: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde en de indexwaarde is hoger dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1 (matig verontreinigd);
>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd).

Tabel 11: Toetsing van de analyseresultaten onverhard terrein (grond)

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters		Wbb			Bbk
				> AW	Index >0,5	> I	
1) Toekomstige duikers							
M101	0,00 - 0,70	102 (0,00 - 0,50)	102 (0,50 - 0,70)	minerale olie (-)	-	-	Industrie
M102	0,50 - 1,20	101 (0,50 - 1,00)	102 (0,70 - 1,20)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M103	1,00 - 2,00	101 (1,00 - 1,50) 101 (1,50 - 2,00)	102 (1,20 - 1,50) 102 (1,50 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M104	2,00 - 3,00	101 (2,00 - 2,50) 101 (2,50 - 3,00)	102 (2,00 - 2,50) 102 (2,50 - 3,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M105	3,00 - 4,00	101 (3,00 - 3,50) 101 (3,50 - 4,00)	102 (3,00 - 3,50) 102 (3,50 - 4,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M106	0,00 - 0,70	104b (0,00 - 0,50)	104b (0,50 - 0,70)	PCB (0,02)	-	-	Altijd toepasbaar
M107	0,50 - 1,00	103 (0,50 - 1,00)	104b (0,70 - 1,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M108	1,00 - 2,00	103 (1,00 - 1,30) 103 (1,30 - 1,50) 103 (1,50 - 2,00)	104b (1,00 - 1,50) 104b (1,50 - 1,70) 104b (1,70 - 2,00)	PCB (0,04) PAK (0,07)	-	-	Industrie

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters		Wbb			Bbk
				> AW	Index >0,5	> I	
M109	2,00 - 3,00	103 (2,00 - 2,50) 103 (2,50 - 3,00)	104b (2,00 - 2,50) 104b (2,50 - 3,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M110	3,00 - 4,00	103 (3,00 - 3,50) 103 (3,50 - 4,00)	104b (3,00 - 3,50) 104b (3,50 - 4,00)	PAK (0,19)	-	-	Industrie
M111	0,00 - 0,50	105 (0,00 - 0,50)	106 (0,00 - 0,30)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M112	0,30 - 1,00	105 (0,50 - 1,00)	106 (0,30 - 0,70)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M113	0,90 - 2,00	105 (1,00 - 1,20) 105 (1,40 - 1,60) 105 (1,60 - 1,80) 105 (1,80 - 2,00)	106 (0,90 - 1,30) 106 (1,30 - 1,50) 106 (1,50 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M114	2,00 - 3,00	105 (2,00 - 2,50) 105 (2,50 - 3,00)	106 (2,00 - 2,50) 106 (2,50 - 3,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M115	3,00 - 4,00	105 (3,00 - 3,50) 105 (3,50 - 4,00)	106 (3,00 - 3,50) 106 (3,50 - 4,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M116	0,00 - 0,30	107 (0,00 - 0,30)	108 (0,00 - 0,30)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M117	0,30 - 1,00	107 (0,30 - 0,80) 108 (0,30 - 0,80)	108 (0,80 - 1,00)	cadmium (-)	lood (0,93)	-	Industrie
M118	1,00 - 2,00	107 (1,30 - 1,50) 107 (1,50 - 2,00) 108 (1,00 - 1,50)	108 (1,50 - 1,70) 108 (1,70 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M119	2,00 - 3,00	107 (2,00 - 2,50) 107 (2,50 - 3,00))	108 (2,00 - 2,50) 108 (2,50 - 3,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
M120	3,00 - 4,00	107 (3,00 - 3,50) 107 (3,50 - 4,00)	108 (3,00 - 3,50) 108 (3,50 - 4,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
2) Toekomstige tunnel							
M201	0,00 - 0,70	203 (0,00 - 0,50) 203 (0,50 - 0,70) 206 (0,00 - 0,30)	206 (0,30 - 0,60) 209 (0,00 - 0,50) 209 (0,50 - 0,70)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M202	0,60 - 1,20	203 (0,70 - 1,00) 204 (0,80 - 1,20)	206 (0,60 - 1,10) 209 (0,70 - 1,20)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M203	1,00 - 2,20	203 (1,00 - 1,50) 203 (1,50 - 2,00) 204 (1,20 - 1,70) 204 (1,70 - 2,20)	206 (1,10 - 1,60) 206 (1,60 - 2,10) 209 (1,20 - 1,70) 209 (1,70 - 2,20)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M204	2,00 - 3,30	203 (2,00 - 2,50) 203 (2,50 - 3,00) 204 (2,20 - 2,70) 204 (2,70 - 3,20)	206 (2,10 - 2,50) 206 (2,50 - 3,00) 209 (2,30 - 2,80) 209 (2,80 - 3,30)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M205	3,00 - 4,30	203 (3,00 - 3,50) 203 (3,50 - 4,00) 204 (3,20 - 3,70) 204 (3,70 - 4,00)	206 (3,00 - 3,50) 206 (3,50 - 4,00) 209 (3,30 - 3,80) 209 (3,80 - 4,30)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M206	4,00 - 5,30	203 (4,00 - 4,50) 203 (4,50 - 5,00) 204 (4,00 - 4,50) 204 (4,50 - 5,00)	206 (4,00 - 4,50) 206 (4,50 - 5,00) 209 (4,30 - 4,80) 209 (4,80 - 5,30)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M207	5,00 - 6,00	203 (5,00 - 5,50) 203 (5,50 - 6,00) 204 (5,00 - 5,50) 204 (5,50 - 6,00)	206 (5,00 - 5,50) 206 (5,50 - 6,00) 209 (5,30 - 5,80) 209 (5,80 - 6,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M208	6,00 - 7,00	203 (6,00 - 6,50) 203 (6,50 - 7,00) 204 (6,00 - 6,50) 204 (6,50 - 7,00)	206 (6,00 - 6,50) 206 (6,50 - 7,00) 209 (6,00 - 6,50) 209 (6,50 - 7,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M209	7,00 - 8,00	203 (7,00 - 7,50) 203 (7,50 - 8,00) 204 (7,00 - 7,50) 204 (7,50 - 8,00)	206 (7,00 - 7,50) 206 (7,50 - 8,00) 209 (7,00 - 7,50) 209 (7,50 - 8,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters		Wbb			Bbk
				> AW	Index >0,5	> I	
M210	8,00 - 9,00	203 (8,00 - 8,50) 203 (8,50 - 9,00) 204 (8,00 - 8,50) 204 (8,50 - 9,00)	206 (8,00 - 8,50) 206 (8,50 - 9,00) 209 (8,00 - 8,50) 209 (8,50 - 9,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M211	9,00 - 10,00	203 (9,00 - 9,50) 203 (9,50 - 10,00) 204 (9,00 - 9,50) 204 (9,50 - 10,00)	206 (9,00 - 9,50) 206 (9,50 - 10,00) 209 (9,00 - 9,50) 209 (9,50 - 10,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M212	0,00 - 1,00	202 (0,00 - 0,50)	202 (0,50 - 1,00)	PCB (0,02) kwik (-) lood (0,01) PAK (0,12)	-	-	Wonen
M213	0,00 - 0,60	201 (0,00 - 0,30) 210 (0,00 - 0,30) 210 (0,30 - 0,60)	211 (0,00 - 0,30) 211 (0,30 - 0,60)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M214	0,00 - 0,50	205 (0,00 - 0,30) 208 (0,00 - 0,50)	212 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
3) Overig terrein							
M301	0,00 - 0,50	301 (0,00 - 0,30) 305 (0,00 - 0,50) 307 (0,00 - 0,50) 309 (0,00 - 0,50)	310 (0,00 - 0,50) 311 (0,00 - 0,40) 311a (0,00 - 0,30)	kwik (-)	-	-	Altijd toepasbaar
M302	0,00 - 0,50	302 (0,00 - 0,50) 313 (0,00 - 0,40) 314 (0,00 - 0,50) 316 (0,00 - 0,50)	317 (0,00 - 0,50) 318 (0,00 - 0,50) 320 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M303	0,20 - 1,00	301 (0,30 - 0,80) 305 (0,70 - 1,00) 307 (0,50 - 1,00) 308 (0,20 - 0,70)	310 (0,70 - 1,00) 311 (0,40 - 0,70) 311a (0,30 - 0,80)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M304	0,40 - 1,00	302 (0,50 - 1,00) 313 (0,40 - 0,70) 316 (0,50 - 1,00)	318 (0,50 - 1,00) 319 (0,40 - 0,90) 320 (0,50 - 1,00)	PCB (som 7) (0,01)	-	-	Altijd toepasbaar
M305	0,00 - 0,50	321 (0,00 - 0,50) 322 (0,00 - 0,50) 323 (0,00 - 0,50)	324 (0,00 - 0,30) 332 (0,00 - 0,40)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M306	0,00 - 0,50	303 (0,00 - 0,50) 325 (0,00 - 0,20) 326 (0,00 - 0,50)	329 (0,00 - 0,50) 330 (0,00 - 0,40) 331 (0,00 - 0,40)	minerale olie (-)	-	-	Altijd toepasbaar
M307	0,40 - 1,00	303 (0,50 - 1,00) 322 (0,50 - 1,00) 324 (0,70 - 1,00) 326 (0,70 - 1,00)	327 (0,50 - 1,00) 329 (0,80 - 1,00) 330 (0,40 - 0,70)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M308	0,00 - 0,50	337 (0,00 - 0,50) 338 (0,00 - 0,50) 340 (0,00 - 0,30)	341 (0,00 - 0,50) 343 (0,00 - 0,30)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M309	0,30 - 1,00	334 (0,70 - 1,00) 336 (0,50 - 1,00) 337 (0,50 - 0,70) 339 (0,50 - 1,00)	341 (0,50 - 1,00) 343 (0,30 - 0,70) 345 (0,50 - 1,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M310	0,00 - 0,40	327 (0,00 - 0,30)	328 (0,00 - 0,40)	-	-	-	Altijd toepasbaar
M311	0,00 - 1,00	304 (0,00 - 0,40) 333 (0,00 - 0,40) 334 (0,00 - 0,40)	335 (0,00 - 0,50) 335 (0,50 - 1,00)	PCB (-) PAK (0,07)	-	-	Wonen
M312	0,00 - 0,30	342 (0,00 - 0,20)	344 (0,00 - 0,30)	minerale olie (0,05)	PAK (0,64)	-	Industrie

-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>AW: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde, maar de indexwaarde is maximaal gelijk aan 0,5 (licht verontreinigd);
Index >0,5: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde en de indexwaarde is hoger dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1 (matig verontreinigd);
>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd).

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 12: Toetsing van de analyseresultaten (grondwater)

Analyse-monster	Filterstelling (m -mv)	> S	Index >0,5	> I
Verhard terrein (rijbaan)				
005a-1-1	2,30 - 3,30	nikkel (0,32) barium (0,12)	-	-
039A-1-1	2,00 - 3,00	-	-	-
Verhard terrein (fietspad)				
078-1-1	2,80 - 3,80	nikkel (0,18)	-	-
Onverhard terrein (toekomstige tunnel)				
201-1-1	1,70 - 3,20	barium (0,01)	-	-
202-1-1	2,00 - 3,50	barium (0,3)	-	-
Onverhard terrein (overig)				
301-1-1	3,00 - 4,00	kobalt (0,25)	-	nikkel (1,2)
302-1-1	3,00 - 4,00	barium (0,21)	-	-
303-1-1	2,50 - 3,50	nikkel (0,08) barium (0,07)	-	-
304-1-1	3,00 - 4,00	kobalt (0,38) zink (0,17) cadmium (0,11)	-	nikkel (1,92)

-: de concentratie is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>S: de concentratie is hoger dan de streefwaarde, maar de indexwaarde is maximaal gelijk aan 0,5 (licht verontreinigd);
Index >0,5: het gehalte is hoger dan de streefwaarde en de indexwaarde is hoger dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1 (matig verontreinigd);
>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd).

Lozingsvoorschriften grondwater bij ontwatering

Als een ontwatering als een zelfstandige activiteit plaatsvindt buiten een bedrijf (inrichting) dan is daarop het Blbi (Besluit lozen buiten inrichtingen) van toepassing. Als ontwatering op het terrein van een bedrijf plaatsvindt, is dit onderdeel van de inrichting. Een lozing van grondwater valt dan onder de paragrafen van het activiteitenbesluit. De gemeente is bevoegd gezag voor het lozen van het onttrokken grondwater in de bodem en in de riolering. De provincie is bevoegd gezag als:

- de lozing dieper dan 10 meter plaatsvindt beneden het maaiveld, of
- de lozing plaatsvindt binnen een inrichting die onder bevoegdheid van de provincie valt.

In beginsel is grondwater schoon en wordt teruggebracht in het milieu. Grondwater hoort dus niet thuis in het vuilwaterriool. Er is een verbod tot lozen in het vuilwaterriool. Opgepompt grondwater mag worden geloosd in het oppervlaktewater, hemelwaterriool, grondwaterriool, ontwateringstelsels en de bodem. In tabel 13 zijn de toetsingseisen weergeven uit het Blbi. Opgemerkt wordt dat het bevoegd gezag per situatie maatwerkvoorschriften kan voorschrijven. In tabel 14 zijn de gemeten concentraties ijzer en onopgeloste bestandsdelen weergeven.

Tabel 13: Lozingseisen en meldingstermijnen bij lozen ten gevolge van ontwatering

lozingsroute	Eisen aan de lozing naast de zorgplicht	Meldingstermijn afhankelijk van de duur van de lozing		
		< 48 uur	< 8 weken	Langer
Bodem	Geen	Geen	Geen	Geen
Oppervlaktewater	Geen visuele verontreiniging < 50 mg onopgelost per liter	Geen	5 dagen vooraf	4 weken vooraf
Schoonwaterriool	< 5 mg ijzer per liter < 50 mg onopgelost per liter	Geen	5 dagen vooraf	4 weken vooraf
Vuilwaterriool	< 5 m3 per uur < 300 mg onopgelost per liter	Geen	5 dagen vooraf	lozingsverbod ophefbaar met maatwerkvoorschrift of verordening (GRP)

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 14: Toetsing gemeten concentraties aan Blbi

Peilbuis	Gemeten concentraties	
	ijzer (mg/l)	onopgeloste bestandsdelen (mg/l)
005A	<0,05	17
039A	0,23	650
078	16	14
201	16	880
202	30	20
301	0,71	1000
302	36	22
303	0,48	180
304	13	85

De gemeten concentraties aan ijzer en onopgeloste bestandsdelen voldoen niet aan de eisen voor lozen van grondwater in de bodem, op oppervlaktewater en in schoonwaterriool. Opgemerkt wordt dat het bevoegd gezag per situatie maatwerkvoorschriften kan voorschrijven. Geadviseerd wordt om voor het uitvoeren van de werkzaamheden een bemalingsadvies te laten uitvoeren.

3.5.1.1 Aanvullend onderzoek (grond)

Naar aanleiding van het matig verhoogde gehalte aan lood ter plaatse van de toekomstige duikers (mengmonster M117) en het matig verhoogde gehalte aan PAK ter plaatse van het onverharde terrein aan de kruising IABC-Leursebaan (mengmonster M312), is besloten de individuele monsters van deze mengmonsters te laten analyseren op respectievelijk lood en PAK. De aanvullende analyses zijn uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. en het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 4. De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in bijlage 5. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 15. In deze tabel zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven.

Tabel 15: Toetsing van de analyseresultaten (uitsplitsing M117 en M312)

Analyse-monster	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	> AW	Index >0,5	> I
Toekomstige duikers					
107.2	107 (0,30 - 0,80)	~	-	-	-
108.2	108 (0,30 - 0,80)	~	-	-	-
108.3	108 (0,80 - 1,00)	~	lood (0,45)	-	-
Onverhard overig terrein					
342.1	342 (0,00 - 0,20)	resten wortels, matig puinhoudend	-	-	PAK (1,23)
344.1	344 (0,00 - 0,30)	resten wortels, matig puinhoudend	-	-	-

~ geen bijzonderheden waargenomen;
-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>AW: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde, maar de indexwaarde is maximaal gelijk aan 0,5 (licht verontreinigd);
Index >0,5: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde en de indexwaarde is hoger dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1 (matig verontreinigd);
>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd).

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Het matig verhoogde gehalte aan lood is in de individuele monsters niet meer aangetroffen. In monster 108.3 is uitsluitend een licht verhoogd gehalte lood aanwezig. In monster 107.2 en 108.2 is geen verhoogd gehalte lood aangetroffen.

In het monster 342.1 is een sterk verhoogd gehalte aan PAK aanwezig. In monster 344.1 Aanvullend bodemonderzoek is derhalve noodzakelijk. In overeenstemming met de opdrachtgever (d.d. 27 mei 2020) is besloten om dit aanvullend onderzoek uit te voeren.

Het doel van het aanvullend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de verontreinigingssituatie ter plaatse van de aangetroffen verhoging en het afperken van deze verontreiniging. Voor de horizontale afperking worden 4 boringen tot circa 1,0 m-mv geplaatst rondom boring 342 en wordt de toplaag (0,00-0,20 m-mv) geanalyseerd op PAK en organisch stof. Voor de verticale afperking is ter plaatse van boring 342 één boring tot 1,0 m-mv verricht en is hiervan een monster van de ondergrond geanalyseerd op PAK en organisch stof.

Op 28 mei 2020 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer A. (Antoon) Kokkes, erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. Veldwerkers van MILON bv zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het verrichten van 1 handboring tot 1,0 m-mv ter plaatse van de verontreinigingskern;
- het verrichten van 4 handboringen tot 1,0 m-mv rondom de verontreinigingskern;
- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk bijmengingen waargenomen met puin. Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar de tekening in bijlage 2.

De aanvullende analyses zijn uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam. SYNLAB Analytics & Services B.V. is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 en erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000).

Het analysecertificaat en de toetsing van de analyseresultaten voor de grond zijn weergeven in bijlage 4 en 5. Een samenvatting van de toetsing is weergeven in tabel 16. In deze tabel zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergeven.

Tabel 16: Toetsing van de analyseresultaten aanvullend bodemonderzoek

Analyse-monster	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	> AW	Index >0,5	> I
342A-2	342a (0,20 - 0,70)	zwak roesthoudend	-	-	-
342B-1	342b (0,00 - 0,20)	resten wortels	-	-	-
342C-1	342c (0,00 - 0,20)	resten wortels	-	-	-
342D-1	342d (0,00 - 0,20)	resten wortels	-	-	-
342E-1	342e (0,00 - 0,20)	resten wortels, matig puinhoudend	-	-	-

-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>AW: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde, maar de indexwaarde is maximaal gelijk aan 0,5 (licht verontreinigd);
Index >0,5: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde en de indexwaarde is hoger dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1 (matig verontreinigd);
>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd).

In de afperkende boringen zijn geen verhoogde gehaltes aan PAK aangetoond.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

3.5.1.2 Aanvullend onderzoek (grondwater)

Naar aanleiding van de sterk verhoogde concentratie aan nikkel in het grondwater uit de peilbuizen 301 en 304 op het overig terrein, is besloten een herbemonstering uit te voeren en dit te laten analyseren op nikkel. Doel van dit aanvullend grondwateronderzoek is om na te gaan of al dan niet sprake is van een verontreiniging met nikkel.

De herbemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden op 26 mei 2020 door de heer N.A.P. (Niels) van Rooij, erkend en ervaren medewerker van MILON bv. Hierbij zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- het bepalen van de grondwaterstand;
- het afpompen van de peilbuis, waarbij gelijktijdig de zuurgraad en geleiding van het grondwater zijn gemeten;
- het bemonsteren van het grondwater.

De resultaten van de veldmetingen zijn weergeven in tabel 17.

Tabel 17: Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
301	3,00 - 4,00	2,20	6,3	1253	4,42
304	3,00 - 4,00	1,63	5,4	410	24,4

De gemeten zuurgraad, geleidbaarheid en troebelheid komen overeen met de eerder gemeten gegevens en zijn als normaal te beschouwen. Het grondwatermonster is ter analyse aangeboden aan SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 4. De toetsing van de analyseresultaten is opgenomen in bijlage 5. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 18.

Tabel 18: Toetsing van de analyseresultaten (grondwater)

Analyse-monster	Filterstelling (m -mv)	> S (+index)	Index >0,5	> I
301-1-2	3,00 - 4,00	-	-	nikkel (1,37)
304-1-2	3,00 - 4,00	-	-	nikkel (2,08)

-: de concentratie is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>S: de concentratie is hoger dan de streefwaarde, maar de indexwaarde is maximaal gelijk aan 0,5 (licht verontreinigd);
Index >0,5: het gehalte is hoger dan de streefwaarde en de indexwaarde is hoger dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1 (matig verontreinigd);
>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd).

De concentratie aan nikkel in het grondwater van peilbuizen 301 en 304 overschrijdt na herbemonstering de interventiewaarde. Derhalve is mogelijk sprake van een verontreiniging in het grondwater met nikkel of is sprake van verhoogde achtergrondconcentraties aan nikkel.

3.5.2 PFAS

Handreiking toepassing PFAS houdende grond en baggerspecie Noord-Brabant
Door de Brabantse omgevingsdiensten en gemeenten is op een handreiking opgesteld die van toepassing is zolang de gemeente nog geen ander beleid heeft opgesteld of achtergrondwaarden heeft bepaald voor haar gemeente. In deze handreiking zijn achtergrondwaarden opgesteld waarbinnen grondverzet mogelijk is. Tot op heden (d.d. 25 juni 2020) heeft de gemeente Breda geen eigen beleid met betrekking tot PFAS en worden de waarden uit de handreiking van Noord-Brabant gehanteerd. In onderstaande tabel 19 zijn deze waarden weergegeven.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 19: Risicogrenswaarden PFAS, voor grond en grondwater

PFAS-verbinding	Brabant grond (0,0 - 0,50 m-mv) (µg/kg.d.s.)	Brabant grond (0,50 - 2,0 m-mv) (µg/kg.d.s.)	Landelijk grond (µg/kg.d.s.)	Toepassingseis (µg/kg.d.s.)**
PFOS	0,9	0,6	0,9	0,9
PFOA	1,1	0,8	0,8	1,1
GENX	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Overige PFAS-verbindingen	0,3	<0,1	0,8	<0,8

* Voor het bepalen van de tijdelijke lokale achtergrondwaarden is uitgegaan van de niet voor organisch stof gecorrigeerde gehalten;
** Als toepassingseis wordt de hoogste achtergrondwaarde aangehouden (landelijk dan wel in Brabant).

Om hergebruik van PFAS-houdende grond binnen de deelnemende gemeenten mogelijk te maken staan de gemeenten toe dat PFAS-houdende grond mag worden toegepast indien deze voldoet aan de vastgestelde tijdelijke achtergrondwaarden (zie tabel 19). Het toepassen van PFAS-houdende grond in de bodemfunctie 'Landbouw/Natuur' is alleen mogelijk met een gehalte aan PFAS dat de tijdelijke lokale achtergrondwaarden niet overschrijdt. Ook is het mogelijk indien uit een bodemonderzoek blijkt dat de ontvangende bodem een hoger gehalte bevat dan de vastgestelde tijdelijke achtergrondwaarden tot een maximum van 3-7-3-3.

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Hierom zijn de analyseresultaten voor PFAS door MILON handmatig geverifieerd. Gezien de actuele ontwikkelingen omtrent PFAS wordt geadviseerd om de onderzoeksresultaten te interpreteren aan de meest recente normen ten tijde van het grondverzet. Deze zijn dus aan verandering onderhevig en conclusies kunnen hierdoor wijzigen. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 20 en 21 voor respectievelijk het verharde en het onverharde terreindeel. In deze tabel zijn uitsluitend de verhoogde parameters (met de aangetroffen gehalte (µg/kg d.s.)) weergegeven.

Tabel 20: Verhoogde waarden PFAS verharde terrein (boven bepalingsgrens)

Analyse-monster	Monster-Traject (m-mv)	Gehalten hoger dan bepalingsgrens		Toetsing Wbb	Toetsing Bbk
		parameter	gehalte (µg/kg ds)		
Rijbaan					
M001	0,40-1,00	PFOS	0,2	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
M002	0,40-1,00	-	-	-	Landbouw/natuur
M003	0,26-1,20	-	-	-	Landbouw/natuur
M004	0,60-1,10	-	-	-	Landbouw/natuur
M005	0,50-1,10	-	-	-	Landbouw/natuur
Fietspad					
M007	0,26-1,00	PFOS	0,2	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
M008	0,29-1,20	PFOS	0,2	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		MeFOSAA	0,4	> lokale achtergrondwaarde	
M009	0,50-1,00	PFOA	0,5	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		EtFOSAA	0,2	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur

-: geen parameters boven bepalingsgrens aangetoond;
> bepalingsgrens: het gehalte is hoger dan de bepalingsgrens, maar lager dan de overige toetsingscriteria.

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 21: Verhoogde waarden PFAS verharde terrein (boven bepalingsgrens)

Analyse-monster	Monster-Traject (m-mv)	Gehalten hoger dan bepalingsgrens		Toetsing Wbb	Toetsing Bbk
		parameter	gehalte (µg/kg ds)		
Toekomstige duikers					
M101 P	0,00-0,50	PFOS	0,6	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		PFOS	0,2		
M102	0,50-1,20	PFOS	0,3	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
M106 P	0,00-0,50	PFOS	0,4	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		PFOA	0,2		
M107	0,50-1,00	PFOS	0,2	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
M111	0,00-0,50	PFOS	0,3	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		PFOA	0,3		
		PFBA	0,2		
M112	0,30-1,00	PFOA	0,3	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
M116	0,00-0,30	PFOS	0,4	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		PFOA	0,2		
		PFBA	0,1		
M117	0,30-1,00	PFOS	0,3	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		PFOA	0,5		
		PFBA	0,1		
Toekomstige tunnel					
M201	0,00-0,70	PFOS	0,3	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		PFOS	0,3		
		EtFOSAA	0,3		
		MEFOSAA	0,2		
M202	0,60-1,20	PFOA	0,2	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
M212	0,00-1,00	PFOS	0,4	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		PFOA	0,5		
		PFBA	0,1		
M213	0,00-0,60	PFOS	0,4	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		PFOA	0,2		
M214	0,00-0,50	PFOS	0,3	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		PFOA	0,2		
Overig terrein					
M301	0,00-0,50	PFOS	0,3	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		PFOA	0,2		
		PFBA	0,1		
M302	0,00-0,50	PFOS	0,3	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		PFOA	0,3		
		PFBA	0,1		

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Analyse-monster	Monster-Traject (m-mv)	Gehalten hoger dan bepalingsgrens		Toetsing Wbb	Toetsing Bbk
		parameter	gehalte (µg/kg ds)		
M303	0,20-1,00	PFOA	0,3	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
M304	0,40-1,00	PFOS	0,6	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		PFOA	0,3		
		PFBA	0,1		
M305	0,00-0,50	PFOS	1,1	**> lokale achtergrondwaarde**	Wonen
		PFOA	0,3	< lokale achtergrondwaarde	
		PFBA	0,2		
M306	0,00-0,50	PFOS	0,7	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		PFOA	0,4		
		PFBA	0,2		
M307	0,40-1,00	PFOA	0,2	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
M308	0,00-0,50	PFOS	0,3	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		PFOS	0,3		
		PFBA	0,1		
M309	0,30-1,00	PFOS	0,2	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		PFOA	0,3		

-: geen parameters boven bepalingsgrens aangetoond;
> bepalingsgrens: het gehalte is hoger dan de bepalingsgrens, maar lager dan de overige toetsingscriteria.

3.6 Bespreking van de resultaten

3.6.1 Verharde terreindeel

Rijbaan
Grond
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de ondergrond plaatselijk bijmengingen waargenomen met bakstenen. Asbestverdacht materiaal is zintuiglijk niet aangetroffen. Analytisch is in de ondergrond plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond.

Het licht verhoogd gehalte aan PAK is mogelijk veroorzaakt door de waargenomen bijmengingen met bakstenen. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen verhoogde gehaltes aan PAK kunnen voorkomen. Het hier aangetroffen gehalte is gering en vormt geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

PFAS
Ten aanzien van PFAS liggen de gemeten gehaltes lager dan de vastgestelde lokale achtergrondwaarde. De gemeten gehaltes zijn naar alle waarschijnlijkheid ontstaan door atmosferische depositie. Op basis van de aangetoonde gehaltes, wordt verwacht dat de kwaliteit van de bodem zal voldoen aan landbouw/natuur ten aanzien van PFAS. Door het overschrijden van de bepalingsgrens komt de grond niet in aanmerking voor toepassingen in oppervlaktewater en binnen grondwaterbeschermingsgebieden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de definitieve classificering van de grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, alleen kan worden bepaald middels uitvoering van een partijkeuring.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Asbest in puin
De herkomst van de puinfunderingen is niet bekend bij de gemeente. Gezien geen informatie bekend is over de aard van de fundering, is deze verdacht op het voorkomen van asbesthoudende materialen. Door de opdrachtgever is aangegeven dat een indicatief onderzoek naar asbest in puin voldoende wordt geacht. De resultaten van het indicatieve onderzoek naar asbest zijn weergeven in hoofdstuk 4.

Asbest in grond
In de grond ter plaatse van de rijbaan zijn in enkele boringen bijmengingen met baksteen waargenomen. Er zijn in de bodem geen substantiële hoeveelheden 'verdacht' puin waargenomen. Vermoedelijk is het materiaal afkomstig van de funderingslaag onder het asfalt. Er zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten met betrekking tot asbestverontreiniging, er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen en de bodem blijkt slechts sporadisch puinhoudend. Conform de NEN 5707 kan ten aanzien van asbestverontreiniging de aanname 'onverdacht' gesteld worden.

Grondwater
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater. Analytisch zijn in het grondwater licht verhoogde concentraties aan nikkel en barium gemeten. De overige onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetoond.

Nikkel en barium
Nikkel en barium zijn zware metalen die als spoorelement van nature in het grondwater voorkomen. Voor de lichte verhogingen ten opzichte van de streefwaarde is geen eenduidige verklaring voorhanden. Omdat nikkel en barium in de grond niet noemenswaardig verhoogd zijn gemeten en geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, wordt het waarschijnlijk geacht dat het hier verhoogde achtergrondconcentraties betreft. Bij vele bodemonderzoeken op onverdachte locaties zijn (regionaal) eveneens van nature verhoogde zware metalen concentraties aangetoond. De aangetoonde concentraties zijn gering en geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Toetsing hypothese
Door de aangetoonde licht verhoogde gehaltes of concentraties in de grond en het grondwater dient de opgestelde hypothese '*onverdachte locatie'* verworpen te worden en te worden vervangen door de hypothese '*verdachte locatie met diffuse en plaatselijke bodembelasting'*.

Fietspad
Grond
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk in de grond bijmengingen waargenomen met puin en betongranulaat. Asbestverdacht materiaal is zintuiglijk niet aangetroffen. Analytisch zijn in de boven- en ondergrond licht verhoogde gehaltes aan kobalt, nikkel, PCB en minerale olie aangetoond.

Kobalt
Het licht verhoogde gehalte aan kobalt wordt hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt door het bovenmatige gebruik van de boormachine tijdens het doorboren van de asfaltverharding en de fundering van puin. Van de diamantkroon van de boormachine is bekend dat deze voor 6,25% bestaat uit kobalt. Door de extreem harde funderingslaag heeft naar verwachting veel slijtage plaatsgevonden van de diamantkroon en is door het koelen van de

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

boormachine boorgruis in de onderliggende zandlaag terechtgekomen. Dit boorgruis is vervolgens in de bemonsterde grondlagen terecht gekomen en hierna geanalyseerd. Dit verschijnsel van verhoogde gehalten kobalt wordt vaker incidenteel gemeten in grond waar intensief is geboord met een asfalt- of betonboormachine. Slijtage van de diamantkroon is bij deze werkzaamheden niet te voorkomen. Op basis van het voormalige en huidige gebruik en de zintuiglijke waarnemingen worden geen verhoogde gehalten kobalt verwacht. Op basis van het bovenstaande wordt het aangetroffen gehalte kobalt niet representatief geacht voor het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond. Opgemerkt wordt dat het aangetoonde gehalte gering is en geen aanleiding geeft tot vervolgonderzoek

Nikkel
Voor het licht verhoogde gehalte aan nikkel is geen verklaring bekend. In het geanalyseerde monster zijn zintuiglijk geen bijmengingen waargenomen die het licht verhoogde gehalte aan nikkel hebben kunnen verklaren. Opgemerkt wordt dat het aangetoonde gehalte gering is en geen aanleiding geeft tot vervolgonderzoek.

Minerale olie en PCB
Het licht verhoogde gehalte aan minerale olie en PCB is naar alle waarschijnlijkheid te wijten aan de bijmengingen met betongranulaat en puin. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen verhoogde gehaltes aan minerale olie en PCB kunnen voorkomen. De hier aangetroffen gehaltes zijn gering en vormen geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

PFAS
Ten aanzien van PFAS liggen de gemeten gehaltes, met uitzondering van MeFOSAA lager dan de vastgestelde lokale achtergrondwaarde. De gemeten gehaltes zijn naar alle waarschijnlijkheid ontstaan door atmosferische depositie. Op basis van de aangetoonde gehaltes, wordt verwacht dat de kwaliteit van de bodem zal voldoen aan landbouw/natuur ten aanzien van PFAS. Door het overschrijden van de bepalingsgrens komt de grond niet in aanmerking voor toepassingen in oppervlaktewater en binnen grondwaterbeschermingsgebieden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de definitieve classificering van de grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, alleen kan worden bepaald middels uitvoering van een partijkeuring.

Asbest in grond
In de grond ter plaatse van het fietspad zijn in enkele boringen bijmengingen met puin en betongranulaat waargenomen. Er zijn in de bodem geen substantiële hoeveelheden ‘verdacht’ puin waargenomen. Vermoedelijk is materiaal afkomstig van de funderingslaag onder het asfalt. Er zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten met betrekking tot asbestverontreiniging, er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen en de bodem blijkt slechts sporadisch puinhoudend. Conform de NEN 5707 kan ten aanzien van asbestverontreiniging de aanname 'onverdacht' gesteld worden.

<u>Grondwater</u>
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die duiden op mogelijke verontreiniging van het grondwater. Analytisch is in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan nikkel gemeten. De overige onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetoond.

Nikkel is een zwaar metaal dat als spoorelement van nature in het grondwater voorkomt. Voor de lichte verhoging ten opzichte van de streefwaarde is geen eenduidige verklaring voorhanden. Omdat geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, wordt het waarschijnlijk geacht dat het hier een verhoogde achtergrondconcentratie betreft. Bij vele

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

bodemonderzoeken op onverdachte locaties zijn (regionaal) eveneens van nature verhoogde zware metalen concentraties aangetoond. De aangetoonde concentraties zijn gering en geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Toetsing hypothese
Door de aangetoonde licht verhoogde gehaltes of concentraties in de grond en het grondwater dient de opgestelde hypothese '*onverdachte locatie'* verworpen te worden en te worden vervangen door de hypothese '*verdachte locatie met diffuse en plaatselijke bodembelasting'*.

3.6.2 Onverharde terreindeel

Toekomstige duikers
Grond
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van de toekomstige duikers in de bovengrond bijmengingen waargenomen met baksteen, puin en betongranulaat. De bijmengingen situeren zich voornamelijk ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan. In de ondergrond zijn geen bijmengingen waargenomen die kunnen duiden op verontreiniging van de bodem. Analytisch zijn in de bovengrond plaatselijk licht verhoogde gehaltes aan PCB en minerale olie aangetroffen. In de ondergrond zijn plaatselijk licht verhoogde gehaltes aan PAK, PCB en cadmium aangetoond. In eerste instantie is een matig verhoogd gehalte aan lood gemeten in het mengmonster M117. Na aanvullend analytisch onderzoek (waarbij de individuele grondmonsters zijn geanalyseerd op lood) is ten hoogste een licht verhoogd gehalte aan lood aangetoond.

PCB en minerale olie (bovengrond)
De licht verhoogde gehaltes aan minerale olie en PCB zijn naar alle waarschijnlijkheid te relateren aan de waargenomen bijmengingen met baksteen en puin. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen licht verhoogde gehaltes aan minerale olie en PCB kunnen voorkomen. Opgemerkt wordt dat de verhoogde gehaltes gering zijn en geen aanleiding vormen tot vervolgonderzoek.

PAK, PCB, cadmium en lood
Voor de licht verhoogde gehaltes aan PAK, PCB, cadmium en lood in de ondergrond is geen exacte verklaring bekend. In het geanalyseerde monster zijn geen bijmengingen waargenomen die verhoogde gehaltes kunnen veroorzaken. Opgemerkt wordt dat de aangetoonde gehaltes gering zijn en geen aanleiding vormen tot vervolgonderzoek.

PFAS
Ten aanzien van PFAS liggen de gemeten gehaltes lager dan de vastgestelde lokale achtergrondwaarde. De gemeten gehaltes zijn naar alle waarschijnlijkheid ontstaan door atmosferische depositie. Op basis van de aangetoonde gehaltes, wordt verwacht dat de kwaliteit van de bodem zal voldoen aan landbouw/natuur ten aanzien van PFAS. Door het overschrijden van de bepalingsgrens komt de grond niet in aanmerking voor toepassingen in oppervlaktewater en binnen grondwaterbeschermingsgebieden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de definitieve classificering van de grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, alleen kan worden bepaald middels uitvoering van een partijkeuring.

Asbest in grond
In de grond ter plaatse van de duikers zijn in enkele boringen met bijmengingen met baksteen, betongranulaat en puin waargenomen. Aangezien bakstenen visueel herkenbaar zijn, geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen en het materiaal slechts sporadisch

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

voorkomt, is de grond onverdacht op het voorkomen van asbest. De bijmengingen met puin en betongranulaat situeren zich voornamelijk ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan. Aangezien de herkomst van het puin en het betongranulaat onbekend is, is de locatie verdacht op het voorkomen van asbest. De resultaten van het asbestonderzoek zijn weergeven in hoofdstuk 4 van dit rapport.

Toekomstige tunnel

Grond

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van de toekomstige duikers bijmengingen in de boven- en ondergrond waargenomen met baksteen en puin. Analytisch zijn in de grond licht verhoogde gehaltes aan kwik, lood, PCB en PAK aangetoond.

Kwik, lood PCB en PAK

De licht verhoogde gehaltes aan kwik, lood, PCB en PAK zijn naar alle waarschijnlijkheid te relateren aan de aangetroffen bijmengingen met baksteen. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen verhoogde gehaltes aan zware metalen, PCB en PAK kunnen voorkomen. Opgemerkt wordt dat de verhoogde gehaltes gering zijn en geen aanleiding vormen tot vervolgonderzoek.

PFAS

Ten aanzien van PFAS liggen de gemeten gehaltes lager dan de vastgestelde lokale achtergrondwaarde. De gemeten gehaltes zijn naar alle waarschijnlijkheid ontstaan door atmosferische depositie. Op basis van de aangetoonde gehaltes, wordt verwacht dat de kwaliteit van de bodem zal voldoen aan landbouw/natuur ten aanzien van PFAS. Door het overschrijden van de bepalingsgrens komt de grond niet in aanmerking voor toepassingen in oppervlaktewater en binnen grondwaterbeschermingsgebieden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de definitieve classificering van de grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, alleen kan worden bepaald middels uitvoering van een partijkeuring.

Asbest in grond

In de grond ter plaatse van de toekomstige tunnel zijn in enkele boringen bijmengingen met baksteen, betongranulaat en puin waargenomen. Er zijn in de bodem geen substantiële hoeveelheden ‘verdacht’ puin waargenomen. Er zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten met betrekking tot asbestverontreiniging, er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen en de bodem blijkt, met uitzondering van de grond ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan, slechts sporadisch puinhoudend. Ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan is de grond op basis van de bijmengingen verdacht op het voorkomen van asbestverontreiniging. Deze locatie is onderzocht op asbest en de resultaten van het asbestonderzoek zijn weergeven in hoofdstuk 4 van dit rapport. Conform de NEN 5707 kan ten aanzien van asbestverontreiniging de aanname 'onverdacht' gesteld worden voor het overige terreingedeelte ter plaatse van de toekomstige tunnel.

Grondwater

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die duiden op mogelijke verontreiniging van het grondwater. Analytisch is in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten. De overige onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetoond.

Barium is een zwaar metaal dat als spoorelement van nature in het grondwater voorkomt. Voor de lichte verhoging ten opzichte van de streefwaarde is geen eenduidige verklaring voorhanden. Omdat barium in de grond niet verhoogd is gemeten en geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, wordt het waarschijnlijk geacht dat het hier een verhoogde

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

achtergrondconcentratie betreft. Bij vele bodemonderzoeken op onverdachte locaties zijn (regionaal) eveneens van nature verhoogde zware metalen concentraties aangetoond. De aangetoonde concentraties zijn gering en geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Toetsing hypothese
Door de aangetoonde licht verhoogde gehaltes of concentraties in de grond en het grondwater dient de opgestelde hypothese '*onverdachte locatie'* verworpen te worden en te worden vervangen door de hypothese '*verdachte locatie met diffuse en plaatselijke bodembelasting'*.

Overig terrein
Grond
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van het overig onverharde terrein plaatselijk bijmengingen waargenomen met baksteen, beton, en puin. Plaatselijk wordt ook grindhoudend zand waargenomen. Analytisch zijn in de bovengrond licht verhoogde gehaltes aan kwik, minerale olie, PCB en PAK aangetoond. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan PCB gemeten.

In eerste instantie is een matig verhoogd gehalte aan PAK gemeten in het mengmonster M312. Na aanvullend analytisch onderzoek (waarbij de individuele grondmonsters zijn geanalyseerd op PAK) blijkt dat de ter plaatse van boring 342 in de bovengrond een sterk verhoogd gehalte aan PAK aanwezig is.

In de afperkende boringen zijn geen verhoogde gehaltes aan PAK aangetoond. De omvang van de verontreiniging is voldoende vastgelegd. Er is sprake van een zogenaamde spotverontreiniging. De omvang van de grondverontreiniging met gehalten boven de interventiewaarde wordt geschat op 16 m³ (circa 80 m² en vanaf 0,0 tot 0,20 m-mv). Omdat de omvang minder dan 25 m³ bedraagt is er géén sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Niet bekend is hoe en wanneer de verontreiniging is ontstaan. Naar alle waarschijnlijkheid is de verontreiniging ontstaan door het gebruik van de locatie als wegberm. Hierom kan geen exacte ontstaansperiode worden achterhaald. Bekend is dat rond het jaar 2000 de locatie in gebruik is genomen als wegberm en derhalve naar alle waarschijnlijkheid na 1987 is ontstaan.

Kwik, lood, PCB en PAK
De licht tot sterk verhoogde gehaltes aan kwik, lood, PCB en PAK zijn te relateren aan de waargenomen bijmengingen met baksteen, beton en puin. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen verhoogde gehaltes aan zware metalen, PCB en PAK kunnen voorkomen. Opgemerkt wordt dat de verhoogde gehaltes, met uitzondering voor het gehalte aan PAK, gering zijn en geen aanleiding vormen tot vervolgonderzoek. De grondverontreiniging met PAK voldoende is afgeperkt. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Minerale olie
De oorzaak voor het licht verhoogde gehalte aan minerale olie is niet bekend. In het geanalyseerde monster zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op verontreiniging van de bodem. Opgemerkt wordt dat het gehalte gering is en geen aanleiding vormt tot nader onderzoek.

PFAS
Ten aanzien van PFAS liggen de gemeten gehaltes lager dan de vastgestelde lokale achtergrondwaarde. De gemeten gehaltes zijn naar alle waarschijnlijkheid ontstaan door atmosferische depositie. Op basis van de aangetoonde gehaltes, wordt verwacht dat de

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

kwaliteit van de bodem zal voldoen aan landbouw/natuur ten aanzien van PFAS. Door het overschrijden van de bepalingsgrens komt de grond niet in aanmerking voor toepassingen in oppervlaktewater en binnen grondwaterbeschermingsgebieden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de definitieve classificering van de grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, alleen kan worden bepaald middels uitvoering van een partijkeuring.

Asbest in grond
In de grond ter plaatse van het overige terrein zijn in enkele boringen bijmengingen met baksteen, betongranulaat en puin waargenomen. Er zijn in de bodem geen substantiële hoeveelheden 'verdacht' puin waargenomen. Er zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten met betrekking tot asbestverontreiniging, er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen en de bodem blijkt, met uitzondering van de grond ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan, slechts sporadisch puinhoudend. Ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan is de grond op basis van de bijmengingen verdacht op het voorkomen van asbestverontreiniging. Deze locatie is onderzocht op asbest en de resultaten van het asbestonderzoek zijn weergeven in hoofdstuk 4 van dit rapport. Conform de NEN 5707 kan ten aanzien van asbestverontreiniging de aanname 'onverdacht' gesteld worden voor het overige terreingedeelte.

Grondwater
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die duiden op mogelijke verontreiniging van het grondwater. Analytisch is in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan barium, zink en kobalt gemeten. Daarnaast is een sterk verhoogde concentratie aan nikkel gemeten. De overige onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetoond.

Barium, zink, kobalt en nikkel zijn een zware metalen die als spoorelement van nature in het grondwater voorkomen. Voor de lichte tot sterke verhoging ten opzichte van de streefwaarde is geen eenduidige verklaring voorhanden. Omdat in de grond deze zware metalen niet in een noemenswaardig verhoogd gehalte zijn aangetoond en geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, wordt het waarschijnlijk geacht dat het hier verhoogde achtergrondconcentraties betreft. In onderzoeken in de directe omgeving zijn eveneens sterk verhoogde concentraties aan nikkel aangetoond. Door de gemeente is aangegeven dat bekend is dat in deze regio verhoogde achtergrondwaardes voorkomen. Door de gemeente Breda is aangegeven dat in de regio vaker sterk verhoogde gehaltes aan nikkel worden gemeten. Nader onderzoek wordt derhalve niet zinvol geacht.

Toetsing hypothese
Door de aangetoonde verhoogde gehaltes of concentraties in de grond en het grondwater dient de opgestelde hypothese '*onverdachte locatie'* verworpen te worden en te worden vervangen door de hypothese '*diffuse en plaatselijke bodembelasting'*.

3.7 Voorlopige veiligheidsklasse

Bij werkzaamheden in of met verontreinigde grond dient de veiligheidsklasse te worden bepaald. Bij de bepaling van de veiligheidsklasse wordt uitgegaan van de maximale gehalten van de aanwezige verontreinigde parameters. De CROW-publicatie 400 is als leidraad gebruikt voor het voorlopig bepalen van deze veiligheidsklasse. Binnen de veiligheidsklasse bestaan de volgende aanduidingen:
- Oranje;
- Rood;
- Zwart.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

De voorlopige veiligheidsklasse is bepaald met de rekentool van het CROW. Voor werkzaamheden binnen de onderzoekslocatie geldt geen veiligheidsklasse. Ter plaatse van de verontreiniging met PAK is tevens geen veiligheidsklasse van toepassing. Opgemerkt wordt dat deze veiligheidsklassen voorlopig zijn en de definitieve veiligheidsklasse door een veiligheidskundige bepaald dient te worden.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

4 Uitvoering verkennend asbestonderzoek

4.1 Onderzoeksstrategie

Tijdens de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van wegberm aan de kruising van de Leursebaan met IABC puinhoudende grond waargenomen. Herkomst van het materiaal is niet bekend. Bij het ontbreken van informatie is de bodem verdacht op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen en is in overleg met de opdrachtgever besloten een verkennend asbestonderzoek uit te voeren. Daarnaast is de puinfundering onder de verharding indicatief onderzocht op het voorkomen van asbest. Ten behoeve van het indicatieve asbestonderzoek van de puinfundering is het materiaal dat vrijkwam bij de boringen uit het verkennend bodemonderzoek verzameld en geanalyseerd op asbest in puin.

Het verkennend asbestonderzoek ter plaatse van de wegberm aan de kruising van de Leursebaan met IABC is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1:2016 Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond. Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek en gestelde hypothese wordt het asbestonderzoek uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE). Het asbestonderzoek van de puinfundering is indicatief en niet conform de NEN 5897. De veldwerkzaamheden en de te analyseren monsters zijn vastgesteld op basis van de totale oppervlakte van de onderzoekslocatie en zijn weergegeven in tabel 22.

Tabel 22: Veldwerkzaamheden en analyses

locatie	NEN 5707		veldwerkzaamheden	laboratorium
	strategie	oppervlakte (m^2)	aantal proefgaten	aantal te onderzoeken verzamelmonsters
Berm kruising Leursebaan-IABC	VED-HE	1.500	8	1x asbest in grond
Fundering rijbaan en fietspad	-	-	-	1x asbest in puin

Opgemerkt wordt dat vanwege de geringe hoeveelheid puin die vrijkwam uit de boringen van het verkennend bodemonderzoek en een gedeelte van het materiaal tevens nodig was voor milieuhygiënisch onderzoek, slechts 1 asbestmonster van de puin is geanalyseerd.

Maaiveldinspectie

Gestart wordt met het uitvoeren van een maaiveldinspectie. Een maaiveldinspectie is essentieel om de locatie op te delen in homogene (deel)locaties zodat de effectiviteit van het onderzoek wordt vergroot. Daarnaast kan de maaiveldinspectie worden gebruikt om een schatting te geven van het asbestgehalte in de toplaag. In de uitvoeringsfase van het asbestonderzoek worden conform de NEN 5707 en/of NEN 5897 laagsgewijs proefgaten gegraven, waarbij de vrijkomende grond wordt gezeefd of uitgeharkt. Eventuele asbestverdachte materialen (> 20 mm) welke niet door de zeef of hark gaan, worden per proefgat verzameld en in gesloten plastic zakken aan het laboratorium aangeboden voor onderzoek op de aanwezigheid van asbest. Van de fijne grondfractie (< 20 mm) wordt een mengmonster samengesteld van minimaal 10 kilogram droge stof voor grond en 25 kilogram droge stof voor puin en analytisch onderzocht op het gehalte en soort asbest. Indien in één of meer proefgaten zintuiglijk asbest wordt aangetroffen, zullen de verdachte monsters apart geanalyseerd worden.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON bv, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en protocol 2018. MILON bv is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

De veldwerkzaamheden voor het asbestonderzoek conform NEN 5707 zijn op 7 mei 2020 uitgevoerd door de heer A.P.J. (Antoine) Franken, erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. De veldwerkzaamheden zijn ondersteund door de heer W. (Wesley) Deenen, veldwerker in opleiding bij MILON bv. Veldwerkers van MILON bv zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- uitvoeren van een visuele maaiveldinspectie;
- laagsgewijs graven van proefgaten conform tabel 22;
- zeven en inspecteren van het uitgegraven grondmateriaal;
- verzamelen van asbesthoudende materialen (> 20 mm);
- samenstellen van verzamelmonsters (< 20 mm);
- herstellen van de gegraven gaten.

Op 28, 29, 30 april 2020 en 1 mei 2020 is een verzamelmonster van het funderingsmateriaal samengesteld door de heer R.C.J. (Reinoud) de Jong, erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. Hierbij zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- zeven en inspecteren van het uitgegraven grondmateriaal;
- samenstellen van verzamelmonsters (< 20 mm).

4.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het te inspecteren maaiveld van de berm is vrij van objecten, vegetatie en waterplassen. Ten tijde van de visuele inspectie was het droog en was er voldoende daglicht. De geschatte inspectie-efficiëntie voor de berm is weergegeven in tabel 23.

Tabel 23: Schatting van de inspectie-efficiëntie

Type grond	Conditie maaiveld	Inspectie-efficiëntie	
		klassen	schatting
Zand	Droog, los en geen vegetatie	90 % – 100 %	
Zand	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	70 % – 90 %	X
Klei/leem en veen	Droog, los en geen vegetatie	70 % – 90 %	
Klei/leem en veen	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	50 % – 70 %	

De resultaten van de maaiveldinspectie wijken niet af van de gestelde onderzoekshypothese. De onderzoeksopzet hoeft niet te worden aangepast en er hoeft geen overweging plaats te vinden om direct door te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.

Inspectie en monsterneming bodem

Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De bovengrond bestaat uit zwak siltig, zwak humeus, matig fijn zand. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de grond bijmengingen waargenomen met betongranulaat. Voor

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

het overige zijn er geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

De fundering onder de asfaltverharding bestond uit cementgebonden menggranulaat. Voor het overig zijn in de puinfundering geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op verontreiniging met asbest.

Al het ontgraven materiaal uit de proefgaten is gezeefd en geïnspecteerd, geen asbestverdacht materiaal is waargenomen. In de overige proefgaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn door de monsternemer in het veld verschillende verzamelmonsters samengesteld tabel 4.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3. De ligging van de proefgaten is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

4.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De verzamelmonsters en eventueel asbestverdacht materiaal zijn ter analyse aangeboden aan Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 en erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000).

De monsters zijn in het laboratorium geanalyseerd op asbest en de asbestverdachte materialen op het soort, gewicht en gehalte asbest. In tabel 24 zijn de monsters en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 24: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

Analyse-monster	Proefgaten (traject, cm-mv)	Opmerkingen / veldwaarnemingen
MMA01	A001 (0,00-0,50) A002 (0,00-0,50) A003 (0,00-0,50) A006 (0,00-0,31) A007 (0,00-0,50)	zwak tot matig betongranluaathoudend
MMA fundering	-	Cementgebonden menggranulaat

- : geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% antropogene bijmenging;
zwak: 1%-5% antropogene bijmenging;
matig: 5%-15% antropogene bijmenging.

4.5 Interpretatie en toetsing

De analyseresultaten worden getoetst conform hoofdstuk 6.6 van de NEN 5707 en NEN 5897. Bij een verkennend asbestonderzoek worden uitsluitend indicatieve asbestgehalten (gewogen) berekend. Indien het indicatieve gehalte asbest in grond, puin of bouw en sloopafval groter is dan de helft van de interventiewaarde of grenswaarde (oftewel 50 mg/kg gewogen asbest) dient een nader onderzoek asbest uitgevoerd te worden conform NEN 5707 en/of NEN 5897. Bij lagere indicatieve gehalten (< 50 mg/kg gewogen asbest) mag niet van een verontreiniging van asbest worden gesproken en is een nader onderzoek asbest niet noodzakelijk. De berekening van het gewogen gewicht asbestgehalte is weergegeven in bijlage 5. De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in tabel 25.

Tabel 25: Toetsing van de berekende (indicatieve) asbestgehalten

Monster	Proefgat (m-mv)	Toetsing van de analyseresultaten				
		Gemeten asbestgehalte			Gewogen asbestgehalte	Toetsing
		>20 mm	< 20 mm	totaal		
MMA01	A001 (0,00-0,50) A002 (0,00-0,50) A003 (0,00-0,50) A006 (0,00-0,31) A007 (0,00-0,50)	-	<0,7	<0,7	**<0,7**	-
MMA fundering	-	-	<0,5	<0,5	**<0,5**	-

-: gehalte <0,5 x interventiewaarde;
>½ I : gehalte >0,5 x interventiewaarde;
>½ GW : gehalte >0,5 x grenswaarde.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

4.6 Bespreking van de resultaten

De proefgaten bestonden uit grond met een puin gerelateerde bijmengingen. Al het ontgraven materiaal uit de proefgaten is gezeefd en geïnspecteerd, waarbij geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen. Analytisch is in de fijne fractie van de samengestelde grondmengmonsters geen asbest aangetoond.
In de puinfundering onder de rijbaan en het fietspad is geen asbest aangetoond boven de detectiegrens. Hierbij dient te worden opgemerkt dat slechts 1 monster van de puinfundering is geanalyseerd vanwege het geringe monstermateriaal dat vrijkwam bij de boringen. Opgemerkt wordt dat het onderzoek, op vraag van de opdrachtgever, niet conform NEN 5897 is uitgevoerd.

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

5 Verkennend waterbodemonderzoek

5.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend waterbodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5720:2017 Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek.

Het waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de onderzoeksstrategieën zoals weergeven in tabel 26. Afhankelijk van de lengte en oppervlakte van de locatie en de aangehouden onderzoeksstrategie zijn de volgende aspecten bepaald en weergegeven in tabel 26:
- het aantal te plaatsen boringen;
- het aantal te analyseren monsters;
- de te analyseren parameters.

Tabel 26: Uit te voeren werkzaamheden

Locatie	Onderzoeks-strategie	Lengte of oppervlakte	Aantal boringen tot 4,0 m-waterbodem	Aantal analyses*!
Poel Leursebaan-IABC	ON	1.100 m²	6	8x STAP C1 2x PFAS
Sloot westelijk IABC	LN	140 m[1]	10	8x STAP C1 2x PFAS
Poel IABC	ON	2.750 m²	6	8x STAP C1 2x PFAS
Sloot zuidelijk Leursebaan	LN	315 m[1]	10	8x STAP C1 2x PFAS

ON: strategie overig water, normale inspanning;
LN: strategie lintvormig water, normale inspanning;
STAP: standaardpakket;
**: analyse op standaardpakket C1 voor waterbodem bestaande uit arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, minerale olie, PAK, PCB, OCB, droge stof, lutum- en organische stofgehalte;*
!: onderzoek naar PFAS wordt conform het tijdelijk handelingskader tot 1,0 m-mv verricht. Indien blijkt dat deze lagen verontreinigd zijn met PFAS, dienen mogelijk extra analyses te worden uitgevoerd.

5.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON bv, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en protocol 2003. MILON bv is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Op 6, 7, 8 en 11 mei 2020 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer R.C.J. (Reinoud) de Jong, erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. De velwerkzaamheden zijn ondersteund door de heer A. (Antoon) Kokkes, veldwerker in opleiding bij MILON bv. Veldwerkers van MILON bv zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- het verrichten van boringen conform tabel 26;
- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

De veldwerkzaamheden en bemonstering van de waterbodem zijn tevens uitgevoerd conform het handelingskader Poly-en PerFluor Alkylstoffen (PFAS), kennisdocument d.d. 2 oktober 2017 [Expertisecentrum PFAS, kenmerk 20DDT219-1-17-02102017, versie 1.2].

5.3 Zintuiglijke waarnemingen

De waterbodem ter plaatse van de onderzochte sloten en poelen bestaat overwegend uit zwak siltig, matig fijn zand. In de onderzochte sloten is circa 0,40 tot 1,29 meter water aanwezig. Ter plaatse van de sloten is een sliblaag aanwezig met een dikte variërend tussen de 0,09 en 0,44 meter. In de onderzochte poelen is circa 0,54 tot 0,95 meter water aanwezig. In de poelen is een sliblaag met een dikte variërend tussen 0,09 en 0,34 meter aanwezig. Zintuiglijk zijn geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Specifiek wordt vermeld dat geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2.

5.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De monsters zijn ter analyse aangeboden aan Eurofins Analytico B.V. te Barneveld en SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam. Eurofins Analytico B.V. en SYNLAB Analytics & Services B.V. zijn door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 en erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000).

Van de in het veld genomen en separaat verpakte monsters zijn, in opdracht van de projectleider van MILON bv, in het laboratorium mengmonsters samengesteld. In tabel 27 zijn per mengmonster de individuele monsters en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 27: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

Locatie	Analyse-monster	Deelmonsters (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
Poel Leursebaan-IABC	MWB01	421 (0,76 - 0,91) 424 (0,95 - 1,16) 422 (0,94 - 1,03) 425 (0,91 - 1,08) 423 (0,76 - 0,92) 426 (0,75 - 0,92)	-	standaardpakket C1 en PFAS
	MWB02	421 (0,91 - 1,41) 424 (1,16 - 1,66) 422 (1,03 - 1,50) 425 (1,08 - 1,58) 423 (0,92 - 1,30) 426 (0,92 - 1,42)	laagjes veen, resten hout	standaardpakket C1 en PFAS
	MWB03	421 (1,41 - 1,91) 424 (1,66 - 2,00) 422 (1,50 - 2,00) 425 (1,58 - 2,08) 423 (1,30 - 1,60) 426 (1,42 - 1,92)	laagjes veen, resten hout	standaardpakket C1
	MWB04	421 (1,91 - 2,41) 424 (2,00 - 2,50) 422 (2,00 - 2,50) 425 (2,08 - 2,58) 423 (1,60 - 2,00) 426 (1,92 - 2,42)	laagjes veen, resten hout	standaardpakket C1
	MWB05	421 (2,41 - 2,91) 424 (2,50 - 3,00) 422 (2,50 - 3,00) 425 (2,58 - 3,08) 423 (2,00 - 2,50) 426 (2,42 - 2,92)	laagjes veen, resten hout	standaardpakket C1
	MWB06	421 (2,91 - 3,41) 424 (3,00 - 3,50) 422 (3,00 - 3,50) 425 (3,08 - 3,58) 423 (2,50 - 3,00) 426 (2,92 - 3,42)	laagjes veen, resten hout	standaardpakket C1
	MWB07	421 (3,41 - 3,91) 424 (3,50 - 4,00) 422 (3,50 - 4,00) 425 (3,58 - 4,08) 423 (3,00 - 3,50) 426 (3,42 - 3,92)	laagjes veen, resten hout	standaardpakket C1

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Locatie	Analyse-monster	Deelmonsters (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
	MWB08	421 (3,91 - 4,41) 424 (4,00 - 4,50) 422 (4,00 - 4,50) 425 (4,08 - 4,58) 423 (3,50 - 4,00) 426 (3,92 - 4,42)	laagjes veen, resten hout	standaardpakket C1
	MWB09	421 (4,41 - 4,75) 424 (4,50 - 5,00) 422 (4,50 - 5,00) 425 (4,58 - 5,00) 423 (4,00 - 4,50) 426 (4,42 - 4,92)	laagjes veen, resten hout	standaardpakket C1
Sloot westelijk IABC	MMWB10	411 (0,79 - 0,93) 416 (1,04 - 1,34) 412 (0,76 - 0,85) 417 (0,92 - 1,25) 413 (1,10 - 1,21) 418 (0,94 - 1,24) 414 (1,29 - 1,52) 419 (0,94 - 1,24) 415 (1,29 - 1,57) 420 (0,78 - 0,95)	-	standaardpakket C1 en PFAS
	MMWB11	411 (0,93 - 1,40) 416 (1,34 - 1,84) 412 (0,85 - 1,35) 417 (1,25 - 1,75) 413 (1,21 - 1,71) 418 (1,24 - 1,74) 414 (1,52 - 2,02) 419 (1,24 - 1,74) 415 (1,57 - 2,07) 420 (0,95 - 1,45)	-	standaardpakket C1 en PFAS
	MMWB12	411 (1,40 - 1,90) 416 (1,84 - 2,34) 412 (1,35 - 1,85) 417 (1,75 - 2,25) 413 (1,71 - 2,21) 418 (1,74 - 2,24) 414 (2,02 - 2,52) 419 (1,74 - 2,24) 415 (2,07 - 2,57) 420 (1,45 - 1,95)	-	standaardpakket C1
	MMWB13	411 (1,90 - 2,40) 416 (2,34 - 2,84) 412 (1,85 - 2,35) 417 (2,25 - 2,75) 413 (2,21 - 2,71) 418 (2,24 - 2,74) 414 (2,52 - 3,02) 419 (2,24 - 2,74) 415 (2,57 - 3,07) 420 (1,95 - 2,45)	-	standaardpakket C1
	MMWB14	411 (2,40 - 2,90) 416 (2,84 - 3,34) 412 (2,35 - 2,85) 417 (2,75 - 3,25) 413 (2,71 - 3,21) 418 (2,74 - 3,24) 414 (3,02 - 3,52) 419 (2,74 - 3,24) 415 (3,07 - 3,57) 420 (2,45 - 2,95)	-	standaardpakket C1
	MMWB15	411 (2,90 - 3,40) 416 (3,34 - 3,84) 412 (2,85 - 3,35) 417 (3,25 - 3,75) 413 (3,21 - 3,71) 418 (3,24 - 3,74) 414 (3,52 - 4,02) 419 (3,24 - 3,74) 415 (3,57 - 4,07) 420 (2,95 - 3,45)	-	standaardpakket C1
	MMWB16	411 (3,40 - 3,90) 416 (3,84 - 4,34) 412 (3,35 - 3,85) 417 (3,75 - 4,25) 413 (3,71 - 4,21) 418 (3,74 - 4,24) 414 (4,02 - 4,50) 419 (3,74 - 4,24) 415 (4,07 - 4,50) 420 (3,45 - 3,50)	-	standaardpakket C1
Poel IABC	MMWB17	427 (0,84 - 1,18) 430 (0,54 - 0,70) 428 (0,89 - 1,12) 431 (0,82 - 0,92) 429 (0,91 - 1,19) 432 (0,75 - 0,85)	-	standaardpakket C1 en PFAS
	MMWB18	427 (1,18 - 1,68) 430 (0,70 - 1,20) 428 (1,12 - 1,62) 431 (0,92 - 1,42) 429 (1,19 - 1,69) 432 (0,85 - 1,35)	-	standaardpakket C1 en PFAS
	MMWB19	427 (1,68 - 2,18) 430 (1,20 - 1,70) 428 (1,62 - 2,12) 431 (1,42 - 1,92) 429 (1,69 - 2,19) 432 (1,35 - 1,85)	-	standaardpakket C1
	MMWB20	427 (2,18 - 2,68) 430 (1,70 - 2,20) 428 (2,12 - 2,62) 431 (1,92 - 2,42) 429 (2,19 - 2,69) 432 (1,85 - 2,35)	-	standaardpakket C1
	MMWB21	427 (2,68 - 3,18) 430 (2,20 - 2,70) 428 (2,62 - 3,12) 431 (2,42 - 2,92) 429 (2,69 - 3,19) 432 (2,35 - 2,85)	-	standaardpakket C1
	MMWB22	427 (3,18 - 3,68) 430 (2,70 - 3,20) 428 (3,12 - 3,62) 431 (2,92 - 3,42) 429 (3,19 - 3,69) 432 (2,85 - 3,35)	-	standaardpakket C1
	MMWB23	427 (3,68 - 4,18) 430 (3,20 - 3,70) 428 (3,62 - 4,12) 431 (3,42 - 3,92) 429 (3,69 - 4,19) 432 (3,35 - 3,85)	-	standaardpakket C1

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Locatie	Analyse-monster	Deelmonsters (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
	MMWB24	427 (4,18 - 4,50) 430 (3,70 - 4,20) 428 (4,12 - 4,50) 431 (3,92 - 4,42) 429 (4,19 - 4,50) 432 (3,85 - 4,35)	-	standaardpakket C1
Sloot zuidelijk Leursebaan	MMWB25	401 (0,40 - 0,51) 406 (0,64 - 0,97) 402 (0,52 - 0,70) 407 (0,65 - 1,09) 403 (0,64 - 0,90) 408 (0,69 - 1,00) 404 (0,63 - 0,91) 409 (0,60 - 0,85) 405 (0,67 - 0,98) 410 (0,61 - 0,93)	-	standaardpakket C1 en PFAS
	MMWB26	401 (0,51 - 1,01) 406 (0,97 - 1,47) 402 (0,70 - 1,20) 407 (1,09 - 1,59) 403 (0,90 - 1,40) 408 (1,00 - 1,50) 404 (0,91 - 1,41) 409 (0,85 - 1,35) 405 (0,98 - 1,48) 410 (0,93 - 1,43)	-	standaardpakket C1 en PFAS
	MMWB27	401 (1,01 - 1,51) 406 (1,47 - 1,97) 402 (1,20 - 1,70) 407 (1,59 - 2,09) 403 (1,40 - 1,90) 408 (1,50 - 2,00) 404 (1,41 - 1,91) 409 (1,35 - 1,85) 405 (1,48 - 1,98) 410 (1,43 - 1,93)	-	standaardpakket C1
	MMWB28	401 (1,51 - 2,01) 406 (1,97 - 2,47) 402 (1,70 - 2,20) 407 (2,09 - 2,59) 403 (1,90 - 2,40) 408 (2,00 - 2,50) 404 (1,91 - 2,41) 409 (1,85 - 2,35) 405 (1,98 - 2,48) 410 (1,93 - 2,00)	-	standaardpakket C1
	MMWB29	401 (2,01 - 2,51) 406 (2,47 - 2,97) 402 (2,20 - 2,70) 407 (2,59 - 3,09) 403 (2,40 - 2,90) 408 (2,50 - 3,00) 404 (2,41 - 2,91) 409 (2,35 - 2,85) 405 (2,48 - 2,98) 410 (2,00 - 2,50)	-	standaardpakket C1
	MMWB30	401 (2,51 - 3,01) 406 (2,97 - 3,47) 402 (2,70 - 3,20) 407 (3,09 - 3,59) 403 (2,90 - 3,40) 408 (3,00 - 3,50) 404 (2,91 - 3,41) 409 (2,85 - 3,35) 405 (2,98 - 3,48) 410 (2,50 - 3,00)	-	standaardpakket C1
	MMWB31	401 (3,01 - 3,51) 406 (3,47 - 3,75) 402 (3,20 - 3,70) 407 (3,59 - 4,09) 403 (3,40 - 3,75) 408 (3,50 - 4,00) 404 (3,41 - 3,75) 409 (3,35 - 3,85) 405 (3,48 - 3,98) 410 (3,00 - 3,50)	-	standaardpakket C1
	MMWB32	401 (3,51 - 4,00) 406 (3,75 - 4,00) 402 (3,70 - 4,00) 407 (4,09 - 4,50) 403 (3,75 - 4,00) 408 (4,00 - 4,50) 404 (3,75 - 4,00) 409 (3,85 - 4,00) 405 (3,98 - 4,48) 410 (3,50 - 4,00)	-	standaardpakket C1

- : geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% antropogene bijmenging.

5.5 Analyseresultaten

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
Met behulp van BoToVa zijn de resultaten getoetst aan de huidige normen en rekenregels van het Besluit Bodemkwaliteit. De waterbeheerder kan in het kader van de Waterwet op basis van de toetsingsresultaten op basis van de Handreiking "beoordelen waterbodems" een afweging maken of een aanvullend waterbodemonderzoek noodzakelijk is. De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende kwaliteitsklassen:

- T1 (beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem);
- T3 (beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam);

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

De toetsing en analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4 en 5. Een samenvatting van de toetsingsresultaten is in tabel 28 weergegeven.

Tabel 28: Toetsing van de analyseresultaten (indeling kwaliteitsklasse)

Locatie	Analyse-monster	Deelmonsters (m-mv)	Toepassen op landbodem (T1)	Toepassen in oppervlaktewater (T3)
Poel Leursebaan-IABC	MWB01	421 (0,76 - 0,91) 424 (0,95 - 1,16) 422 (0,94 - 1,03) 425 (0,91 - 1,08) 423 (0,76 - 0,92) 426 (0,75 - 0,92)	Nooit toepasbaar > interventiewaarde overschrijding	Klasse B
	MWB02	421 (0,91 - 1,41) 424 (1,16 - 1,66) 422 (1,03 - 1,50) 425 (1,08 - 1,58) 423 (0,92 - 1,30) 426 (0,92 - 1,42)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MWB03	421 (1,41 - 1,91) 424 (1,66 - 2,00) 422 (1,50 - 2,00) 425 (1,58 - 2,08) 423 (1,30 - 1,60) 426 (1,42 - 1,92)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MWB04	421 (1,91 - 2,41) 424 (2,00 - 2,50) 422 (2,00 - 2,50) 425 (2,08 - 2,58) 423 (1,60 - 2,00) 426 (1,92 - 2,42)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MWB05	421 (2,41 - 2,91) 424 (2,50 - 3,00) 422 (2,50 - 3,00) 425 (2,58 - 3,08) 423 (2,00 - 2,50) 426 (2,42 - 2,92)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MWB06	421 (2,91 - 3,41) 424 (3,00 - 3,50) 422 (3,00 - 3,50) 425 (3,08 - 3,58) 423 (2,50 - 3,00) 426 (2,92 - 3,42)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MWB07	421 (3,41 - 3,91) 424 (3,50 - 4,00) 422 (3,50 - 4,00) 425 (3,58 - 4,08) 423 (3,00 - 3,50) 426 (3,42 - 3,92)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MWB08	421 (3,91 - 4,41) 424 (4,00 - 4,50) 422 (4,00 - 4,50) 425 (4,08 - 4,58) 423 (3,50 - 4,00) 426 (3,92 - 4,42)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MWB09	421 (4,41 - 4,75) 424 (4,50 - 5,00) 422 (4,50 - 5,00) 425 (4,58 - 5,00) 423 (4,00 - 4,50) 426 (4,42 - 4,92)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Sloot westelijk IABC	MMWB10	411 (0,79 - 0,93) 416 (1,04 - 1,34) 412 (0,76 - 0,85) 417 (0,92 - 1,25) 413 (1,10 - 1,21) 418 (0,94 - 1,24) 414 (1,29 - 1,52) 419 (0,94 - 1,24) 415 (1,29 - 1,57) 420 (0,78 - 0,95)	Niet toepasbaar > industrie	Klasse B
	MMWB11	411 (0,93 - 1,40) 416 (1,34 - 1,84) 412 (0,85 - 1,35) 417 (1,25 - 1,75) 413 (1,21 - 1,71) 418 (1,24 - 1,74) 414 (1,52 - 2,02) 419 (1,24 - 1,74) 415 (1,57 - 2,07) 420 (0,95 - 1,45)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MMWB12	411 (1,40 - 1,90) 416 (1,84 - 2,34) 412 (1,35 - 1,85) 417 (1,75 - 2,25) 413 (1,71 - 2,21) 418 (1,74 - 2,24) 414 (2,02 - 2,52) 419 (1,74 - 2,24) 415 (2,07 - 2,57) 420 (1,45 - 1,95)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MMWB13	411 (1,90 - 2,40) 416 (2,34 - 2,84) 412 (1,85 - 2,35) 417 (2,25 - 2,75) 413 (2,21 - 2,71) 418 (2,24 - 2,74) 414 (2,52 - 3,02) 419 (2,24 - 2,74) 415 (2,57 - 3,07) 420 (1,95 - 2,45)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MMWB14	411 (2,40 - 2,90) 416 (2,84 - 3,34) 412 (2,35 - 2,85) 417 (2,75 - 3,25) 413 (2,71 - 3,21) 418 (2,74 - 3,24) 414 (3,02 - 3,52) 419 (2,74 - 3,24) 415 (3,07 - 3,57) 420 (2,45 - 2,95)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MMWB15	411 (2,90 - 3,40) 416 (3,34 - 3,84) 412 (2,85 - 3,35) 417 (3,25 - 3,75) 413 (3,21 - 3,71) 418 (3,24 - 3,74) 414 (3,52 - 4,02) 419 (3,24 - 3,74) 415 (3,57 - 4,07) 420 (2,95 - 3,45)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Locatie	Analyse-monster	Deelmonsters (m-mv)	Toepassen op landbodem (T1)	Toepassen in oppervlaktewater (T3)
	MMWB16	411 (3,40 - 3,90) 416 (3,84 - 4,34) 412 (3,35 - 3,85) 417 (3,75 - 4,25) 413 (3,71 - 4,21) 418 (3,74 - 4,24) 414 (4,02 - 4,50) 419 (3,74 - 4,24) 415 (4,07 - 4,50) 420 (3,45 - 3,50)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Poel IABC	MMWB17	427 (0,84 - 1,18) 430 (0,54 - 0,70) 428 (0,89 - 1,12) 431 (0,82 - 0,92) 429 (0,91 - 1,19) 432 (0,75 - 0,85)	Niet toepasbaar > industrie	Klasse B
	MMWB18	427 (1,18 - 1,68) 430 (0,70 - 1,20) 428 (1,12 - 1,62) 431 (0,92 - 1,42) 429 (1,19 - 1,69) 432 (0,85 - 1,35)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MMWB19	427 (1,68 - 2,18) 430 (1,20 - 1,70) 428 (1,62 - 2,12) 431 (1,42 - 1,92) 429 (1,69 - 2,19) 432 (1,35 - 1,85)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MMWB20	427 (2,18 - 2,68) 430 (1,70 - 2,20) 428 (2,12 - 2,62) 431 (1,92 - 2,42) 429 (2,19 - 2,69) 432 (1,85 - 2,35)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MMWB21	427 (2,68 - 3,18) 430 (2,20 - 2,70) 428 (2,62 - 3,12) 431 (2,42 - 2,92) 429 (2,69 - 3,19) 432 (2,35 - 2,85)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MMWB22	427 (3,18 - 3,68) 430 (2,70 - 3,20) 428 (3,12 - 3,62) 431 (2,92 - 3,42) 429 (3,19 - 3,69) 432 (2,85 - 3,35)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MMWB23	427 (3,68 - 4,18) 430 (3,20 - 3,70) 428 (3,62 - 4,12) 431 (3,42 - 3,92) 429 (3,69 - 4,19) 432 (3,35 - 3,85)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MMWB24	427 (4,18 - 4,50) 430 (3,70 - 4,20) 428 (4,12 - 4,50) 431 (3,92 - 4,42) 429 (4,19 - 4,50) 432 (3,85 - 4,35)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Sloot zuidelijk Leursebaan	MMWB25	401 (0,40 - 0,51) 406 (0,64 - 0,97) 402 (0,52 - 0,70) 407 (0,65 - 1,09) 403 (0,64 - 0,90) 408 (0,69 - 1,00) 404 (0,63 - 0,91) 409 (0,60 - 0,85) 405 (0,67 - 0,98) 410 (0,61 - 0,93)	Nooit toepasbaar > interventiewaarde overschrijding	Klasse B
	MMWB26	401 (0,51 - 1,01) 406 (0,97 - 1,47) 402 (0,70 - 1,20) 407 (1,09 - 1,59) 403 (0,90 - 1,40) 408 (1,00 - 1,50) 404 (0,91 - 1,41) 409 (0,85 - 1,35) 405 (0,98 - 1,48) 410 (0,93 - 1,43)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MMWB27	401 (1,01 - 1,51) 406 (1,47 - 1,97) 402 (1,20 - 1,70) 407 (1,59 - 2,09) 403 (1,40 - 1,90) 408 (1,50 - 2,00) 404 (1,41 - 1,91) 409 (1,35 - 1,85) 405 (1,48 - 1,98) 410 (1,43 - 1,93)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MMWB28	401 (1,51 - 2,01) 406 (1,97 - 2,47) 402 (1,70 - 2,20) 407 (2,09 - 2,59) 403 (1,90 - 2,40) 408 (2,00 - 2,50) 404 (1,91 - 2,41) 409 (1,85 - 2,35) 405 (1,98 - 2,48) 410 (1,93 - 2,00)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MMWB29	401 (2,01 - 2,51) 406 (2,47 - 2,97) 402 (2,20 - 2,70) 407 (2,59 - 3,09) 403 (2,40 - 2,90) 408 (2,50 - 3,00) 404 (2,41 - 2,91) 409 (2,35 - 2,85) 405 (2,48 - 2,98) 410 (2,00 - 2,50)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MMWB30	401 (2,51 - 3,01) 406 (2,97 - 3,47) 402 (2,70 - 3,20) 407 (3,09 - 3,59) 403 (2,90 - 3,40) 408 (3,00 - 3,50) 404 (2,91 - 3,41) 409 (2,85 - 3,35) 405 (2,98 - 3,48) 410 (2,50 - 3,00)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MMWB31	401 (3,01 - 3,51) 406 (3,47 - 3,75) 402 (3,20 - 3,70) 407 (3,59 - 4,09) 403 (3,40 - 3,75) 408 (3,50 - 4,00)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Locatie	Analyse-monster	Deelmonsters (m-mv)	Toepassen op landbodem (T1)	Toepassen in oppervlaktewater (T3)
		404 (3,41 - 3,75) 409 (3,35 - 3,85) 405 (3,48 - 3,98) 410 (3,00 - 3,50)		
	MMWB32	401 (3,51 - 4,00) 406 (3,75 - 4,00) 402 (3,70 - 4,00) 407 (4,09 - 4,50) 403 (3,75 - 4,00) 408 (4,00 - 4,50) 404 (3,75 - 4,00) 409 (3,85 - 4,00) 405 (3,98 - 4,48) 410 (3,50 - 4,00)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

3.5.2 PFAS

Handreiking toepassing PFAS houdende grond en baggerspecie Noord-Brabant
Door de Brabantse omgevingsdiensten en gemeenten is op een handreiking opgesteld die van toepassing is zolang de gemeente nog geen ander beleid heeft opgesteld of achtergrondwaarden heeft bepaald voor haar gemeente. In deze handreiking zijn achtergrondwaarden opgesteld waarbinnen grondverzet mogelijk is. Tot op heden (d.d. 25 juni 2020) heeft de gemeente Breda geen eigen beleid met betrekking tot PFAS en worden de waarden uit de handreiking van Noord-Brabant gehanteerd. In onderstaande tabel 29 zijn deze waarden weergegeven.

Tabel 29: Risicogrenswaarden PFAS, voor grond en grondwater

PFAS-verbinding	Brabant grond (0,0 - 0,50 m-mv) (µg/kg.d.s.)	Brabant grond (0,50 - 2,0 m-mv) (µg/kg.d.s.)	Landelijk grond (µg/kg.d.s.)	Toepassingseis (µg/kg.d.s.)**
PFOS	0,9	0,6	0,9	0,9
PFOA	1,1	0,8	0,8	1,1
GENX	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Overige PFAS-verbindingen	0,3	<0,1	0,8	<0,8

* Voor het bepalen van de tijdelijke lokale achtergrondwaarden is uitgegaan van de niet voor organisch stof gecorrigeerde gehalten;
** Als toepassingseis wordt de hoogste achtergrondwaarde aangehouden (landelijk dan wel in Brabant).

Om hergebruik van PFAS-houdende grond binnen de deelnemende gemeenten mogelijk te maken staan de gemeenten toe dat PFAS-houdende grond mag worden toegepast indien deze voldoet aan de vastgestelde tijdelijke achtergrondwaarden (zie tabel 19). Het toepassen van PFAS-houdende grond in de bodemfunctie 'Landbouw/Natuur' is alleen mogelijk met een gehalte aan PFAS dat de tijdelijke lokale achtergrondwaarden niet overschrijdt. Ook is het mogelijk indien uit een bodemonderzoek blijkt dat de ontvangende bodem een hoger gehalte bevat dan de vastgestelde tijdelijke achtergrondwaarden tot een maximum van 3-7-3-3.

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Hierom zijn de analyseresultaten voor PFAS door MILON handmatig geverifieerd. Gezien de actuele ontwikkelingen omtrent PFAS wordt geadviseerd om de onderzoeksresultaten te interpreteren aan de meest recente normen ten tijde van het grondverzet. Deze zijn dus aan verandering onderhevig en conclusies kunnen hierdoor wijzigen. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 30. In deze tabel zijn uitsluitend de verhoogde parameters (met de aangetroffen gehalte (µg/kg d.s.)) weergegeven.

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 30: Verhoogde waarden PFAS verharde terrein (boven bepalingsgrens)

Analyse-monster	Monster-Traject (m-mv)	Gehalten hoger dan bepalingsgrens		Toetsing Wbb	Toetsing Bbk
		parameter	gehalte (µg/kg ds)		
Poel Leursebaan-IABC					
MWB01	0,75-1,08	-	-	-	Landbouw/natuur
MWB02	0,9-1,66	-	-	-	
Sloot westelijk IABC					
MWB10	0,76-1,57	PFBS	0,2	< lokale achtergrondwaarde	Landbouw/natuur
		PFHxS	0,3		
		EtFoSAA	0,10		
MWB11	0,85-2,07	-	-	-	
Poel IABC					
MWB17	0,54-1,19	-	-	-	Landbouw/natuur
MWB18	0,70-1,69	-	-	-	
Sloot zuidelijk Leursebaan					
MWB25	0,40-1,09	-	-	-	Landbouw/natuur
MWB26	0,51-,59	-	-	-	

-: geen parameters boven bepalingsgrens aangetoond;
> bepalingsgrens: het gehalte is hoger dan de bepalingsgrens, maar lager dan de overige toetsingscriteria.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

5.6 Bespreking van de resultaten

Poel Leursebaan-IABC
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op verontreiniging van de waterbodem. De sliblaag ter plaatse van de poel is niet toepasbaar doordat het gehalte aan zink de interventiewaarde overschrijdt. Daarnaast is minerale olie verhoogd ten opzichte van de waarde voor industrie en zijn de parameters koper, nikkel en arseen verhoogd boven de waarde voor klasse wonen. Cadmium, lood en PAK zijn verhoogd boven de achtergrondwaarde. De dikte van de sliblaag varieert van 0,09 tot 0,21 meter.
In de onderliggende bodemlagen zijn geen verhoogde gehaltes aangetoond en is derhalve altijd toepasbaar op landbodem en in oppervlaktewater.

PFAS
Ten aanzien van PFAS is tot 1,0 m-waterbodem onderzoek uitgevoerd. Uit de uitgevoerde analyses blijkt dat de gehaltes aan PFAS de detectiegrens niet overschrijden. Ten aanzien van PFAS is de waterbodem derhalve altijd toepasbaar. Aangenomen wordt dat de onderliggende lagen van dezelfde of beter kwaliteit zijn ten aanzien van PFAS.

Sloot westelijk IABC
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op verontreiniging van de waterbodem. De sliblaag ter plaatse van de sloot is niet toepasbaar doordat het gehalte aan minerale olie de waarde voor industrie overschrijdt. In de sliblaag zijn daarnaast eveneens de parameters nikkel, zink en arseen verhoogd boven de waarde van bodemkwaliteitsklasse wonen. De dikte van de sliblaag varieert van 0,09 tot 0,33 meter.
In de onderliggende bodemlagen zijn geen verhoogde gehaltes aangetoond en is derhalve altijd toepasbaar op landbodem en in oppervlaktewater. In de onderliggende bodemlagen zijn geen verhoogde gehaltes aangetoond en is derhalve altijd toepasbaar op landbodem en in oppervlaktewater.

PFAS
Ten aanzien van PFAS is tot 1,0 m-waterbodem onderzoek uitgevoerd. In de sliblaag zijn de parameters PFBS, PFHxS en EtFoSAA aangetoond boven de detectiegrens maar liggen onder de achtergrondwaarde vastgesteld in de 'Handreiking toepassing PFAS houdende grond en baggerspecie Noord-Brabant'. Naar verwachting is de sliblaag dan ook altijd toepasbaar ten aanzien van PFAS. Door het overschrijden van de bepalingsgrens komt de sliblaag niet in aanmerking voor toepassingen in oppervlaktewater en binnen grondwaterbeschermings-gebieden. In de onderliggende bodemlagen overschrijden de gehaltes PFAS de detectiegrens niet. Ten aanzien van PFAS is de waterbodem derhalve altijd toepasbaar. Aangenomen wordt dat de onderliggende lagen van dezelfde of beter kwaliteit zijn ten aanzien van PFAS.

Poel IABC
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op verontreiniging van de waterbodem. De sliblaag ter plaatse van de poel is niet toepasbaar doordat het gehalte aan minerale olie de waarde voor industrie overschrijdt. In de sliblaag zijn daarnaast eveneens de parameters nikkel en zink verhoogd boven de waarde van bodemkwaliteitsklasse wonen. Het gehalte aan PAK overschrijdt de achtergrondwaarde. De dikte van de sliblaag varieert van 0,10 tot 0,34 meter.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

In de onderliggende bodemlagen zijn geen verhoogde gehaltes aangetoond en is derhalve altijd toepasbaar op landbodem en in oppervlaktewater.

PFAS
Ten aanzien van PFAS is tot 1,0 m-waterbodem onderzoek uitgevoerd. Uit de uitgevoerde analyses blijkt dat de gehaltes aan PFAS de detectiegrens niet overschrijden. Ten aanzien van PFAS is de waterbodem derhalve altijd toepasbaar. Aangenomen wordt dat de onderliggende lagen van dezelfde of beter kwaliteit zijn ten aanzien van PFAS.

Sloot zuidelijk Leursebaan
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op verontreiniging van de waterbodem. De sliblaag ter plaatse van de sloot is niet toepasbaar doordat het gehalte aan nikkel de interventiewaarde overschrijdt. Daarnaast is minerale olie verhoogd ten opzichte van de waarde voor industrie en zijn de parameters zink, alfa-HCH, beta-HCH, heptachloorepoxide, alfa-endosulfan, chloordaan (cis+trans) verhoogd boven de waarde voor klasse wonen. Gamma-HCH is verhoogd boven de achtergrondwaarde. De dikte van de sliblaag varieert van 0,11 tot 0,44 meter.
In de onderliggende bodemlagen zijn geen verhoogde gehaltes aangetoond en is derhalve altijd toepasbaar op landbodem en in oppervlaktewater.

PFAS
Ten aanzien van PFAS is tot 1,0 m-waterbodem onderzoek uitgevoerd. Uit de uitgevoerde analyses blijkt dat de gehaltes aan PFAS de detectiegrens niet overschrijden. Ten aanzien van PFAS is de waterbodem derhalve altijd toepasbaar. Aangenomen wordt dat de onderliggende lagen van dezelfde of beter kwaliteit zijn ten aanzien van PFAS.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

6 Samenvatting en conclusies

Door MILON bv te Veghel is, in opdracht van de heer M. Weijers, namens Kiwa KOAC B.V. te Vught, een verkennend bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek verricht volgens de onderzoeksprotocollen NEN 5717, NEN 5720, NEN 5725, NEN 5740 en NEN 5707. De onderzoekslocatie betreft het plangebied IABC-Leursebaan te Breda. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkelingen op de locatie.

Vooronderzoek
Ter plaatse van de huidige Leursebaan en Koldenhofpad (perceel P 2774) was al voor 1900 een weg aanwezig. Ook de Heilaarstraat was al voor 1900 aanwezig. Deze weg is in 1958 verhard. Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de omgeving tot de jaren '70 van het vorige eeuw in gebruik geweest als extensief bebouwd weiland. De weg IABC, is in 1989 voor het eerst op historisch kaartmateriaal te zien (vanaf de Leursebaan richting zuiden). Deze weg is tussen 1994 1995 weer verwijderd en tussen 1997 en 1999 weer aangelegd zoals de weg op heden aanwezig is. Tegelijkertijd werd ook de Koldenhofpad heringericht. De gebouwen op het omliggende industrieterrein zijn tussen 1987 en 2009 gerealiseerd. De aanwezige watergangen en poelen zijn begin 2000 zichtbaar op historisch topografisch kaartmateriaal.

Het voornemen bestaan om binnen de onderzoekslocatie reconstructie- en herinrichtingswerkzaamheden uit te voeren. Het voornemen bestaat om ter plaatste van de kruispunten Leursebaan-IABC en Baanzicht- Heilaarstraat rotondes aan te leggen. Ter plaatse van het kruispunt Leursebaan-IABC wordt tevens een fietstunnel (deellocatie 2) aangelegd en een aantal nieuwe duikers (deellocatie 1) gerealiseerd.

Op basis van de uit te voeren werkzaamheden, het toekomstige en het huidige gebruik van de locatie, worden de volgende 5 deellocaties gedefinieerd:

- Deellocatie 0 betreft het verharde terrein binnen het onderzoeksgebied met name de aanwezige rijbanen en fietspaden;
- Deellocatie 1 betreft vier toekomstige duikers nabij de kruising IABC/Leursebaan;
- Deellocatie 2 betreft de toekomstige tunnel onder het kruispunt IABC/Leursebaan;
- Deellocatie 3 betreft onverharde deel binnen het onderzoeksgebied;
- Deellocatie 4 betreft de aanwezige watergangen en poelen binnen de onderzoekslocatie.

Verkennend bodemonderzoek
Voor zover bekend is de onderzoekslocatie in het verleden enkel in gebruik geweest als agrarisch. Vervolgens is de onderzoekslocatie in gebruik genomen als rijbaan, fietspad en aanliggende bermen.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie hebben diverse verdachte activiteiten plaatsgevonden. Gezien de afstand tot de onderzoekslocatie wordt geen invloed verwacht op de milieuhygiënische kwaliteit ter plaatse van het te onderzoeken gebied. Uit onderzoeksgegevens ter plaatse van de onderzoekslocatie blijkt dat in het verleden geen verhoogde gehaltes in de bodem zijn aangetoond.

Op basis van het vooronderzoek worden binnen de onderzoekslocatie geen andere stoffen verwacht dan de parameters uit het standaardpakket grond aangevuld met parameters van het standaardpakket PFAS en het standaardpakket voor grondwater. Op vraag van de

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

opdrachtgever wordt het standaardpakket grondwater aangevuld met ijzer en onopgeloste stoffen ten aanzien van het bemalingsadvies.
Hierom wordt, conform de NEN 5740, de locatie onderzocht met de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie niet lijnvormig (ONV-NL) voor deellocaties 0, 2 en 3. Ter plaatse van de toekomstige duikers worden per duiker 2 boringen verricht. Hiermee wordt een voldoende inzicht verkregen in de kwaliteit van de grond tot de beoogde ontgravingsdiepte.

Bekend is dat onder de asfaltverhardingen een fundering van puin aanwezig is. De herkomst en kwaliteit van het materiaal is niet bekend. Derhalve is de fundering verdacht op het voorkomen van asbest. Door de gemeente is aangegeven dat een indicatief onderzoek op asbest voor de fundering voldoende wordt geacht. Hierom wordt de fundering die vrijkomt uit de verrichte boringen onderzocht op asbest.

Verkennend waterbodemonderzoek
Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem binnen de onderzoekslocatie recentelijk niet vastgesteld. Waterbodemonderzoek in het kader van de herontwikkelingen is noodzakelijk om de hergebruiksmogelijkheden te bepalen.

Bekend is dat de watergangen en poelen binnen de onderzoekslocatie omstreeks het jaar 2000 zijn gerealiseerd. Op basis van de gebruiksfunctie, kunnen vier deellocaties worden gedefinieerd:

1) Poel Leursebaan-IABC
2) Sloot westelijk IABC
3) Poel IABC
4) Sloot zuidelijk Leursebaan

Door de opdrachtgever is aangegeven dat nog niet geheel bekend is tot welke diepte de waterbodem wordt ontgraven. De opdrachtgever heeft aangegeven dat de kwaliteit van de waterbodem tot 4,0 m-waterbodem bekend dient te worden.

Op basis van de verkregen informatie wordt binnen de deellocaties voor het waterbodemonderzoek geen noemenswaardige verontreiniging verwacht. Vanwege het ontbreken van (water)bodeminformatie wordt de locatie, conform de NEN 5720, onderzocht als 'verdachte locatie' met de strategie overig water, normale onderzoeksinspanning voor de poelen en lintvormig water, normale onderzoeksinspanning voor de sloten. Binnen de onderzoekslocatie worden geen andere stoffen verwacht dan de parameters uit het C1 pakket, aangevuld met analyse op PFAS.

Verkennend bodemonderzoek
Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de boven- en ondergrond plaatselijk bijmengingen waargenomen aan puin, bakstenen en beton(granulaat). Er zijn in de bodem geen substantiële hoeveelheden 'verdacht' puin waargenomen en asbestverdacht materiaal is niet aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten met betrekking tot asbestverontreiniging, er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen en de bodem blijkt, met uitzondering van de grond ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan, slechts sporadisch puinhoudend. Ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan is de grond op basis van de bijmengingen verdacht op het voorkomen van asbestverontreiniging. Deze locatie is onderzocht op asbest. Conform de NEN 5707 kan ten aanzien van asbestverontreiniging de aanname 'onverdacht' gesteld worden voor het overige terreingedeelte.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 31: Onderzoeksresultaten grond en grondwater

Bodemlaag	Parameter*	Toetsing
Locatie 0: verhard terrein (rijbaan)		
bovengrond	-	niet verhoogd
ondergrond	PAK	licht verhoogd
grondwater	nikkel en barium	licht verhoogd
Locatie 0: verhard terrein (fietspad)		
bovengrond	minerale olie en PCB	licht verhoogd
ondergrond	kobalt en nikkel	licht verhoogd
grondwater	nikkel	licht verhoogd
Locatie 1: toekomstige duikers (onverhard)		
bovengrond	minerale olie en PCB	licht verhoogd
ondergrond	PCB, PAK, cadmium en lood#	licht verhoogd
Locatie 2: toekomstige fietstunnel (onverhard)		
bovengrond	kwik, lood PAK en PCB	licht verhoogd
ondergrond	-	-
grondwater	barium	licht verhoogd
Locatie 3: overig onverhard terrein		
bovengrond	Kwik, minerale olie, PCB en PAK	licht verhoogd
	PAK	**sterk verhoogd**
ondergrond	PCB	licht verhoogd
grondwater	kobalt, barium, zink en nikkel	
	nikkel	**sterk verhoogd**

#: na aanvullend onderzoek

Verkennend asbestonderzoek
Naar aanleiding van de waargenomen bijmengingen met puin ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan, is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Op het maaiveld en in het ontgraven materiaal is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Analytisch is in de fijne fractie van het samengestelde mengmonsters geen asbest aangetoond.

In de puinfundering onder de rijbaan en het fietspad is geen asbest aangetoond boven de detectiegrens. Hierbij dient te worden opgemerkt dat slechts 1 monster van de puinfundering is geanalyseerd vanwege het geringe monstermateriaal dat vrijkwam bij de boringen. Opgemerkt wordt dat het onderzoek, op vraag van de opdrachtgever, niet conform NEN 5897 is uitgevoerd.

Verkennend waterbodemonderzoek
De waterbodem ter plaatse van de onderzochte sloten en poelen bestaat overwegend uit zwak siltig, matig fijn zand. In de onderzochte sloten is circa 0,40 tot 1,29 meter water aanwezig. Ter plaatse van de sloten is een sliblaag aanwezig met een dikte variërend tussen de 0,09 en 0,44 meter. In de onderzochte poelen is circa 0,54 tot 0,95 meter water aanwezig. In de poelen is een sliblaag met een dikte variërend tussen 0,09 en 0,34 meter

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

aanwezig. Zintuiglijk zijn geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Specifiek wordt vermeld dat geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de kwaliteit van de sliblaag van de onderzochte sloten en poelen nooit toepasbaar is op of in de bodem of wordt toegepast in oppervlaktewater. In de onderliggende bodemlagen zijn geen verhoogde gehaltes aangetoond en is derhalve altijd toepasbaar op landbodem en in oppervlaktewater. Ten aanzien van PFAS is tot 1,0 m-waterbodem onderzoek uitgevoerd. Uit de uitgevoerde analyses blijkt dat de gehaltes aan PFAS de detectiegrens niet overschrijden, met uitzondering van de sliblaag van de sloot westelijk gelegen van de weg IABC. Hier liggen een aantal gehaltes aan PFAS boven de detectiegrens maar onder de achtergrondwaarde vastgesteld in de 'Handreiking toepassing PFAS houdende grond en baggerspecie Noord-Brabant'. Naar verwachting is de sliblaag dan ook altijd toepasbaar ten aanzien van PFAS. Door het overschrijden van de bepalingsgrens komt de sliblaag niet in aanmerking voor toepassingen in oppervlaktewater en binnen grondwaterbeschermingsgebieden. Voor de overige locaties is de waterbodem ten aanzien van PFAS altijd toepasbaar.

Hierbij dient te worden opgemerkt dat de wet- en regelgeving omtrent PFAS aan veranderingen onderhevig is.

Conclusies en aanbevelingen
Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodem- en waterbodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan is een sterk verhoogd gehaltes aan PAK aangetoond. De verontreiniging is voldoende afgeperkt en de omvang is geschat op 16 m³. Voor het overige zijn ten hoogste licht verhoogde gehaltes aangetoond.

In het grondwater is een sterk verhoogde concentratie aan nikkel aangetoond. In eerder uitgevoerde onderzoeken in de directe omgeving zijn gelijkaardige concentraties aangetoond en betreft naar alle waarschijnlijkheid lokaal verhoogde achtergrondwaarden. Door de gemeente Breda is eveneens aangeven dat bekend is dat in de regio concentraties boven de interventiewaarde aan zware metalen kunnen voorkomen. Vervolgonderzoek wordt derhalve niet zinvol geacht. Voor het overig zijn ten hoogste licht verhoogde concentraties in het grondwater aangetoond.

Naar aanleiding van de waargenomen bijmengingen met puin ter plaatse van de kruising IABC-Leursebaan, is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Op het maaiveld en in het ontgraven materiaal is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Analytisch is in de fijne fractie van het samengestelde mengmonsters geen asbest aangetoond.

In de puinfundering onder de rijbaan en het fietspad is geen asbest aangetoond boven de detectiegrens. Hierbij dient te worden opgemerkt dat slechts 1 monster van de puinfundering is geanalyseerd vanwege het geringe monstermateriaal dat vrijkwam bij de boringen. Opgemerkt wordt dat het onderzoek, op vraag van de opdrachtgever, niet conform NEN 5897 is uitgevoerd.

Wat betreft de milieuhygiënische waterbodemkwaliteit bestaat er een belemmering voor de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden aan de waterloop. De sliblaag van de onderzochte sloten en poelen mag niet verspreid worden op naastgelegen percelen en

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

toegepast worden op de landbodem of in oppervlaktewater. Bij eventuele baggerwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de aangetroffen gehalten.

Opgemerkt wordt dat ter de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie tot 1,0 m-mv is onderzocht op PFAS. Indien bij de werkzaamheden grond uit de dieper gelegen lagen dient te worden afgevoerd, wordt geadviseerd een partijkeuring (AP04) uit te laten voeren.

Algemeen wordt opgemerkt dat dit verkennend bodemonderzoek geen bewijsmiddel is zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit. Afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van de grond kan een partijkeuring (AP04) noodzakelijk zijn.

Bijlagen

Bijlage 1



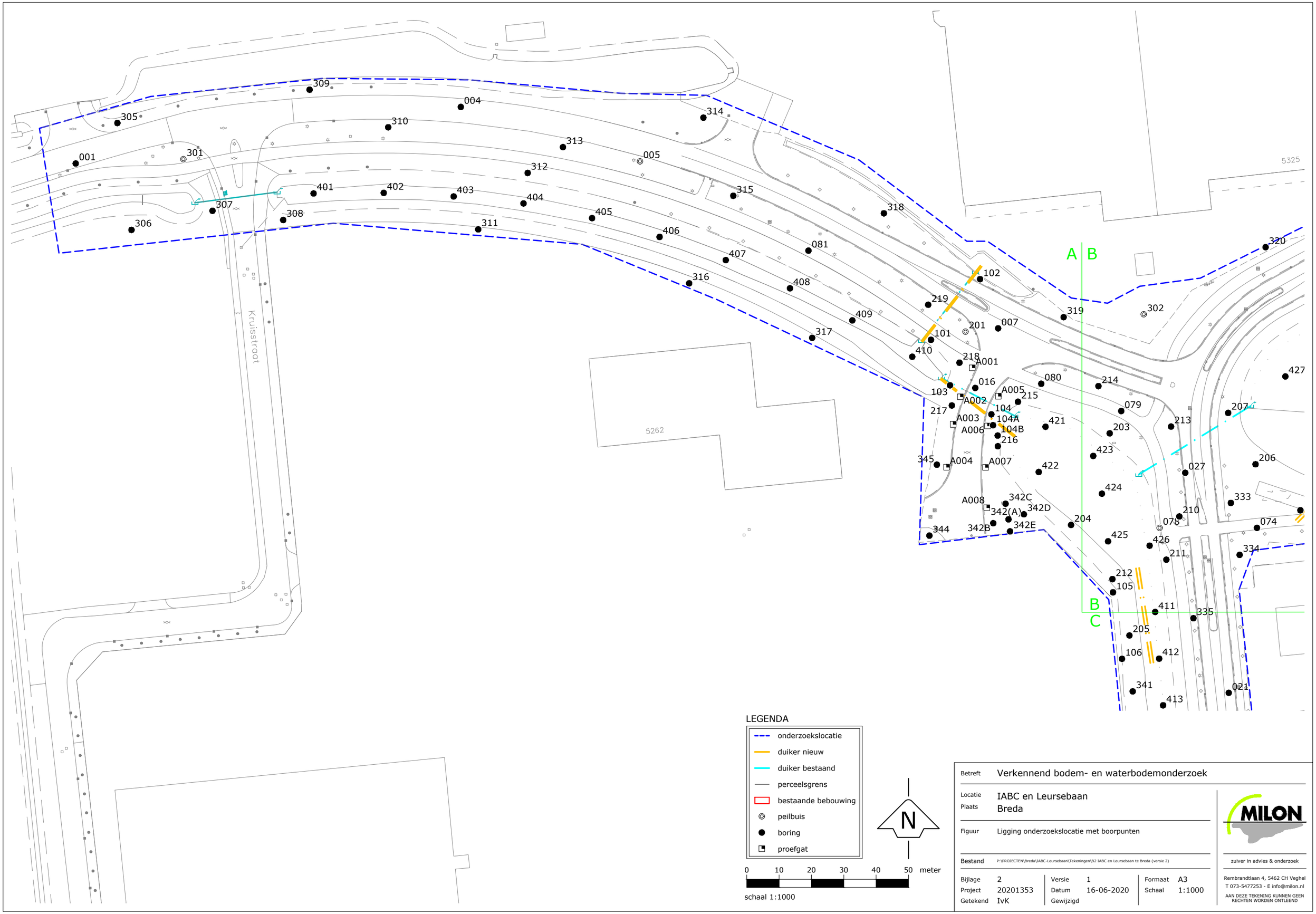
Topografische overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie

Deze kaart is noordgericht

Ligging onderzoekslocatie

MILON

Bijlage 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- duiker nieuw
- duiker bestaand
- perceelsgrens
- bestaande bebouwing
- peilbuis
- boring
- proefgat

N

0 10 20 30 40 50 meter

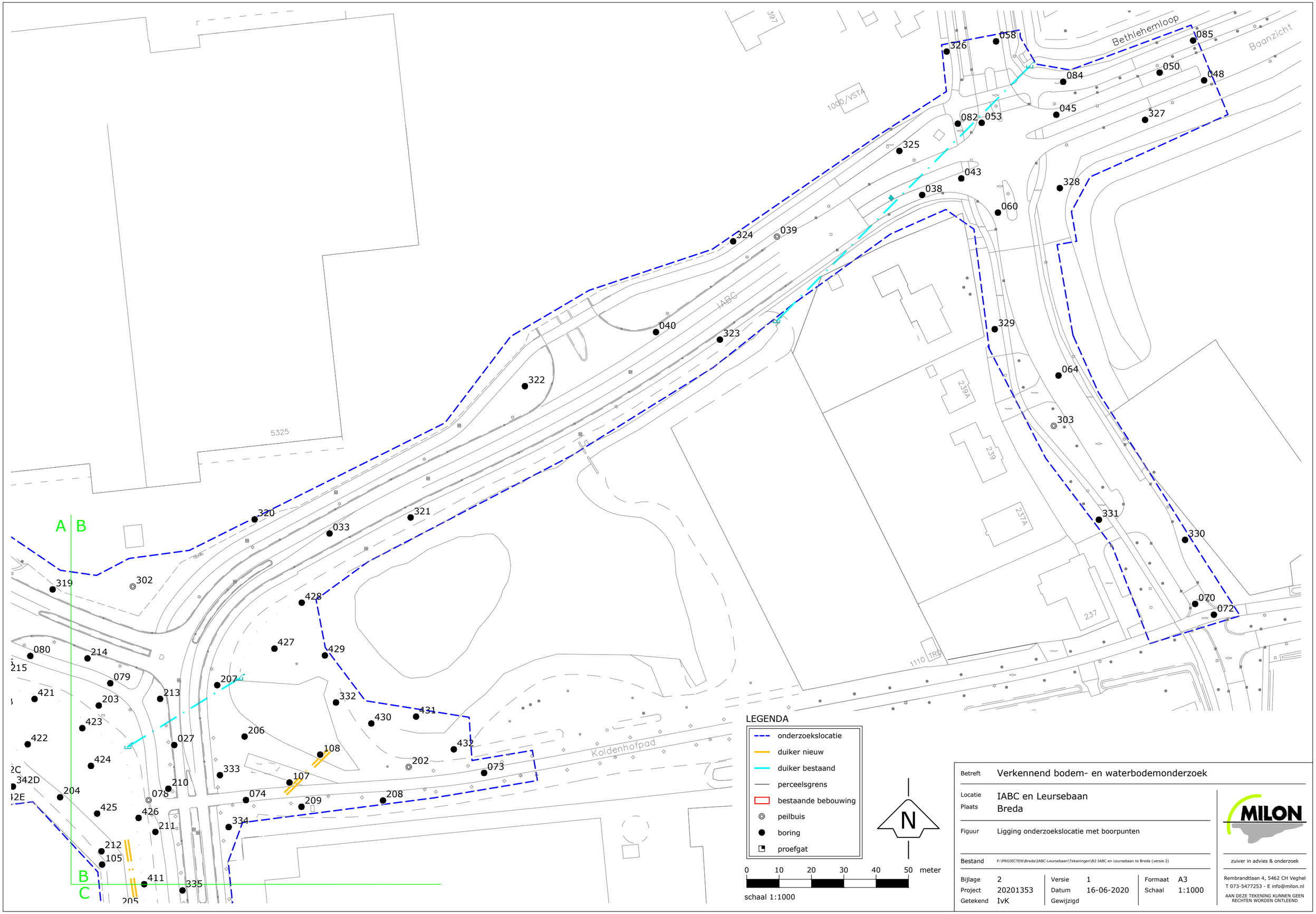
schaal 1:1000

Betreft	Verkennend bodem- en waterbodemonderzoek
Locatie	IABC en Leursebaan
Plaats	Breda
Figuur	Ligging onderzoekslocatie met boorpunten
Bestand	P:\PROJECTEN\Breda\IABC-Leursebaan\Tekeningen\B2 IABC en Leursebaan te Breda (versie 2)

Bijlage	2	Versie	1	Formaat	A3
Project	20201353	Datum	16-06-2020	Schaal	1:1000
Getekend	IvK	Gewijzigd			

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4, 5462 CH Veghel
T 073-5477253 - E info@milon.nl

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- duiker nieuw
- duiker bestaand
- perceelsgrens
- bestaande bebouwing
- peilbuis
- boring
- proefgat

N

0 10 20 30 40 50 meter

schaal 1:1000

Betreft	Verkennend bodem- en waterbodemonderzoek
Locatie	IABC en Leursebaan
Plaats	Breda
Figuur	Ligging onderzoekslocatie met boorpunten
Bestand	P:\PROJECTEN\Breda\IABC-Leursebaan\Tekeningen\B2 IABC en Leursebaan te Breda (versie 2)
Bijlage	2
Project	20201353
Getekend	IvK
Versie	1
Datum	16-06-2020
Gewijzigd	
Formaat	A3
Schaal	1:1000

MILON

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4, 5462 CH Veghel
T 073-5477253 - E info@milon.nl

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- duiker nieuw
- duiker bestaand
- perceelsgrens
- bestaande bebouwing
- peilbuis
- boring
- proefgat

N

0 10 20 30 40 50 meter

schaal 1:1000

Betreft	Verkennend bodem- en waterbodemonderzoek				
Locatie / Plaats	IABC en Leursebaan Breda				
Figuur	Ligging onderzoekslocatie met boorpunten				
Bestand	P:\PROJECTEN\Breda\IABC-Leursebaan\Tekeningen\B2 IABC en Leursebaan te Breda (versie 2)				
Bijlage	2	Versie	1	Formaat	A3
Project	20201353	Datum	16-06-2020	Schaal	1:1000
Getekend	IvK	Gewijzigd			

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4, 5462 CH Veghel
T 073-5477253 - E info@milon.nl

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

Bijlage 3

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- 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

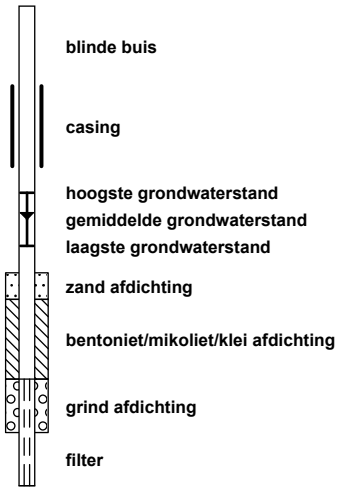
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



MILON
zuiver in advies & onderzoek

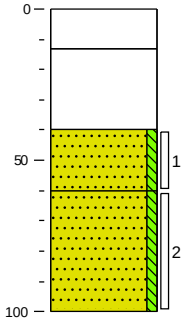
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam:	IABC en Leursebaan
Plaatsnaam:	Breda
Projectcode:	20201353
Projectleider:	Shana Coomans
Pagina:	1 van 8

Boring 001

Datum: 1-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

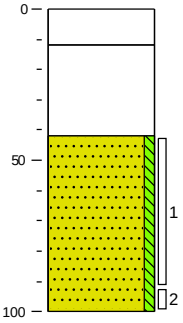


0	asfalt
13	Machinale Boring
40	Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor

Boring 004

Datum: 1-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

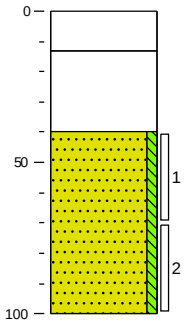


0	asfalt
12	Machinale Boring
42	Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor

Boring 005

Datum: 1-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

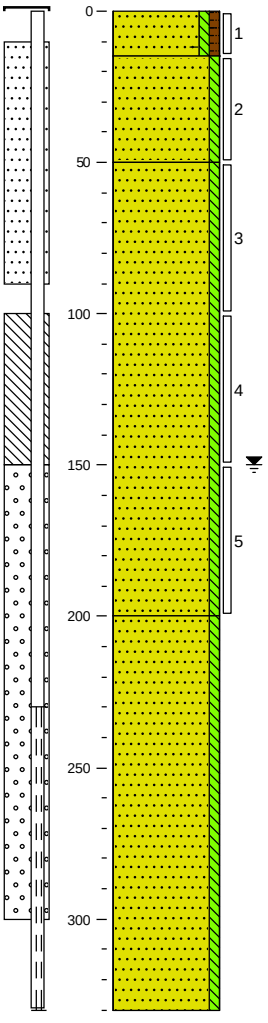


0	asfalt
13	Machinale Boring
40	Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor

Boring 005a

Datum: 1-5-2020

Veldwerker: Antoine Franken



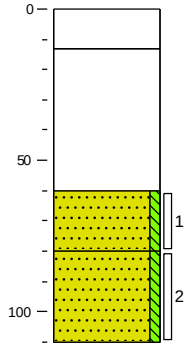
0	berm
15	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, licht beigebruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
330	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

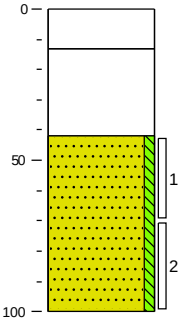
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 007
Datum: 30-4-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



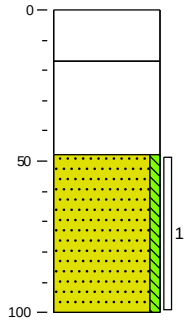
0 asfalt
Machinale Boring
13
Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
80
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
110

Boring 016
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



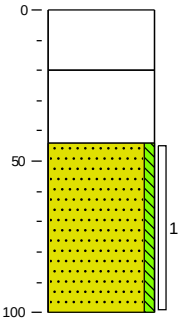
0 asfalt
Machinale Boring
13
Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
42
Zand, matig grof, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring 017
Datum: 30-4-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



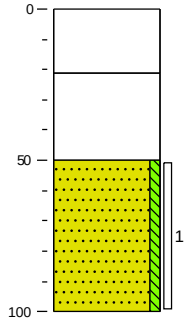
0 asfalt
Machinale Boring
17
Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
48
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring 021
Datum: 30-4-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



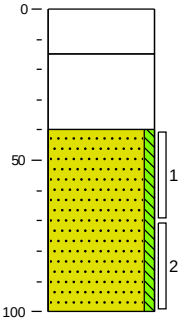
0 asfalt
Machinale Boring
20
Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
44
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht grijsgeel, Edelmanboor
100

Boring 027
Datum: 30-4-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



0 asfalt
Machinale Boring
21
Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, licht oranjegeel, Edelmanboor
100

Boring 033
Datum: 30-4-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



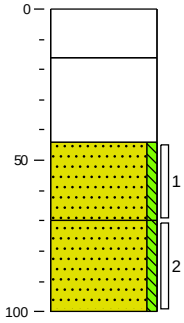
0 asfalt
Machinale Boring
15
Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
100

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

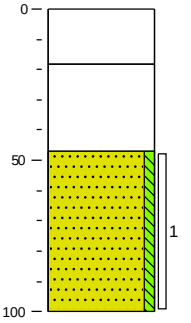
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 038
Datum: 29-4-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



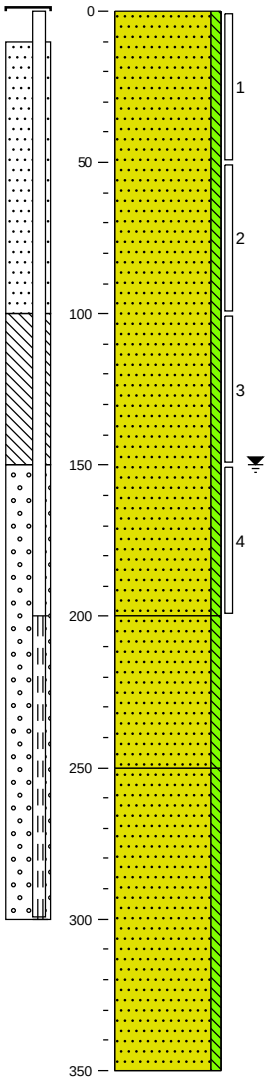
0 asfalt
Machinale Boring
16
Machinale Boring, Cement gebonden menggranulaat
44
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring 039
Datum: 30-4-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



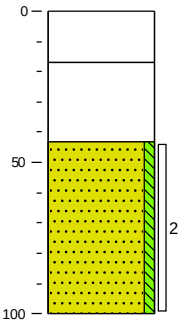
0 asfalt
Machinale Boring
18
Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
47
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring 039A
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Antoine Franken



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
200
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
250
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
350

Boring 040
Datum: 30-4-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



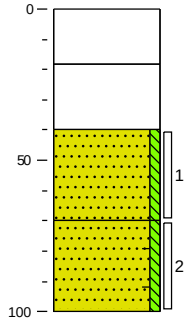
0 asfalt
Machinale Boring
17
Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
43
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
100

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

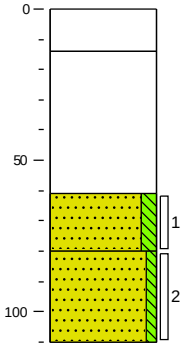
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 043
Datum: 29-4-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



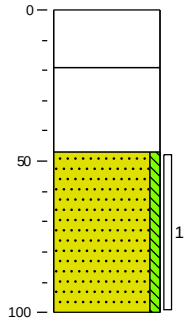
0 asfalt
Machinale Boring
18 Machinale Boring, Cement gebonden menggranulaat
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring 045
Datum: 29-4-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



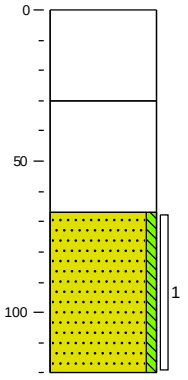
0 asfalt
Machinale Boring
14 Machinale Boring, Cement gebonden menggranulaat.
61 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor
80 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht beigegeel, Edelmanboor
110

Boring 048
Datum: 29-4-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



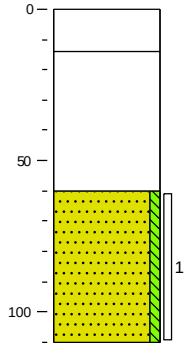
0 asfalt
Machinale Boring
19 Machinale Boring, Cement gebonden menggranulaat
47 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht oranjebeige, Edelmanboor
100

Boring 050
Datum: 29-4-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



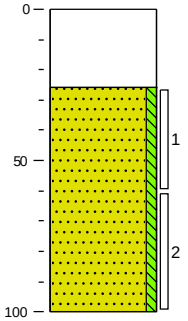
0 asfalt
Machinale Boring
30 Machinale Boring, Cement gebonden menggranulaat.
67 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht geelbeige, Edelmanboor
120

Boring 053
Datum: 29-4-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



0 asfalt
Machinale Boring
14 Machinale Boring, Cement ongebonden Menggranulaat.
60 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
110

Boring 058
Datum: 29-4-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



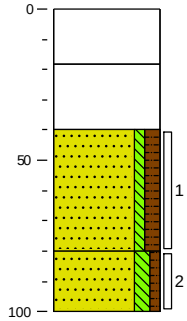
0 asfalt
Machinale Boring
26 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
100

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

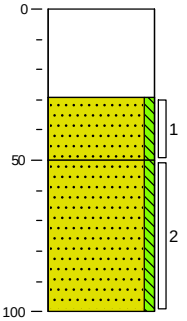
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 060
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



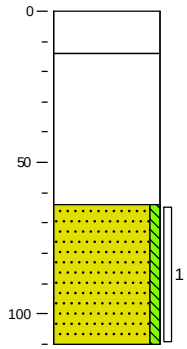
0 asfalt
Machinale Boring
18 Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten hout, donker bruingrijs, Edelmanboor
80 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten hout, donker bruinbeige, Edelmanboor
100

Boring 064
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



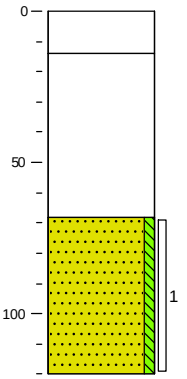
0 asfalt
Machinale Boring
29 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht oranjegeel, Edelmanboor
100

Boring 070
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



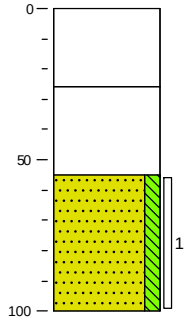
0 asfalt
Machinale Boring
14 Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
64 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
110

Boring 072
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



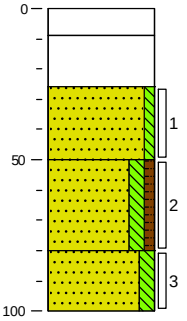
0 asfalt
Machinale Boring
14 Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
68 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
120

Boring 073
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



0 asfalt
Machinale Boring
26 Volledig slakken, Machinale Boring
55 Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
100

Boring 074
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



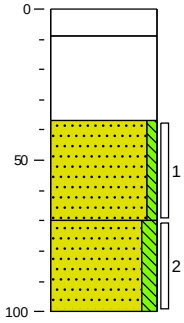
0 asfalt
9 Machinale Boring
26 Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten puin, donker bruingrijs, Edelmanboor
80 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

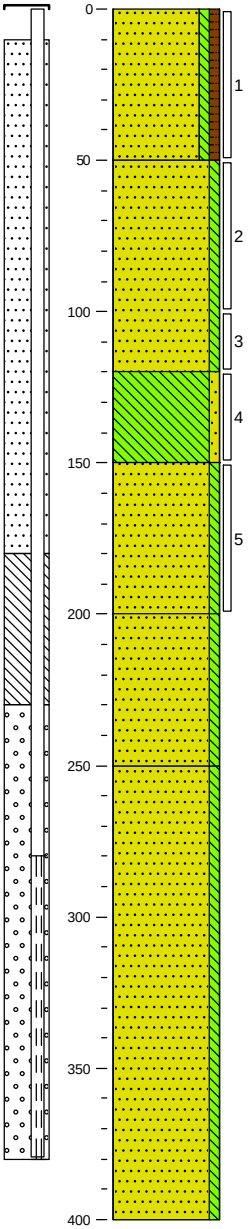
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 076
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



0 asfalt
9 Machinale Boring
Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
37
Zand, matig grof, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring 078
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Antoine Franken



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten betongranulaat, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten betongranulaat, donkerbruin, Edelmanboor
120
Leem, zwak zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs
250
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Zuigerboor
400

zuiver in advies & onderzoek

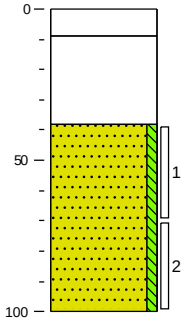
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 079

Datum: 1-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

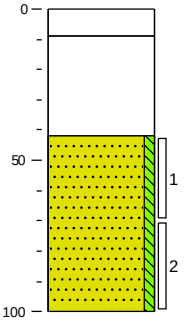


0	asfalt
9	Machinale Boring
	Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
38	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbeige, Edelmanboor
100	

Boring 080

Datum: 1-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

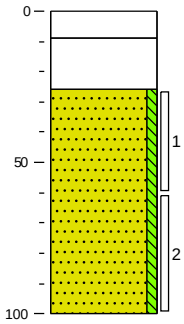


0	asfalt
9	Machinale Boring
	Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
42	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	

Boring 081

Datum: 1-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

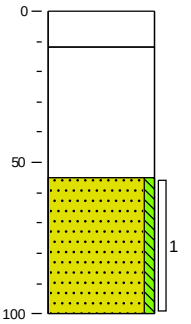


0	asfalt
9	Machinale Boring
	Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
26	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
100	

Boring 082

Datum: 1-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

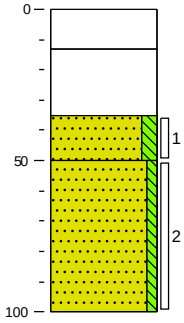


0	asfalt
12	Machinale Boring
	Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
55	Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, donker bruinbeige, Edelmanboor
100	

Boring 083

Datum: 1-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

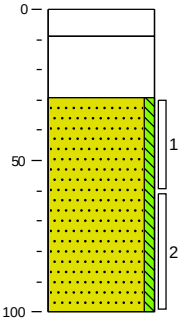


0	asfalt
	Machinale Boring
13	Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
35	Zand, matig fijn, matig siltig, donker beigebruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht beigegeel, Edelmanboor
100	

Boring 084

Datum: 1-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0	asfalt
9	Machinale Boring
	Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
29	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht beigegeel, Edelmanboor
100	

zuiver in advies & onderzoek

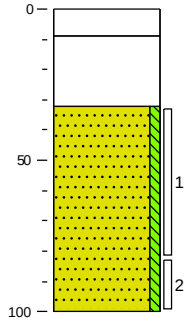
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam:	IABC en Leursebaan
Plaatsnaam:	Breda
Projectcode:	20201353
Projectleider:	Shana Coomans
Pagina:	8 van 8

Boring 085

Datum: 1-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0	asfalt
9	Machinale Boring
	Machinale Boring, Cementgebonden menggranulaat.
32	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht beigegeel, Edelmanboor
100	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

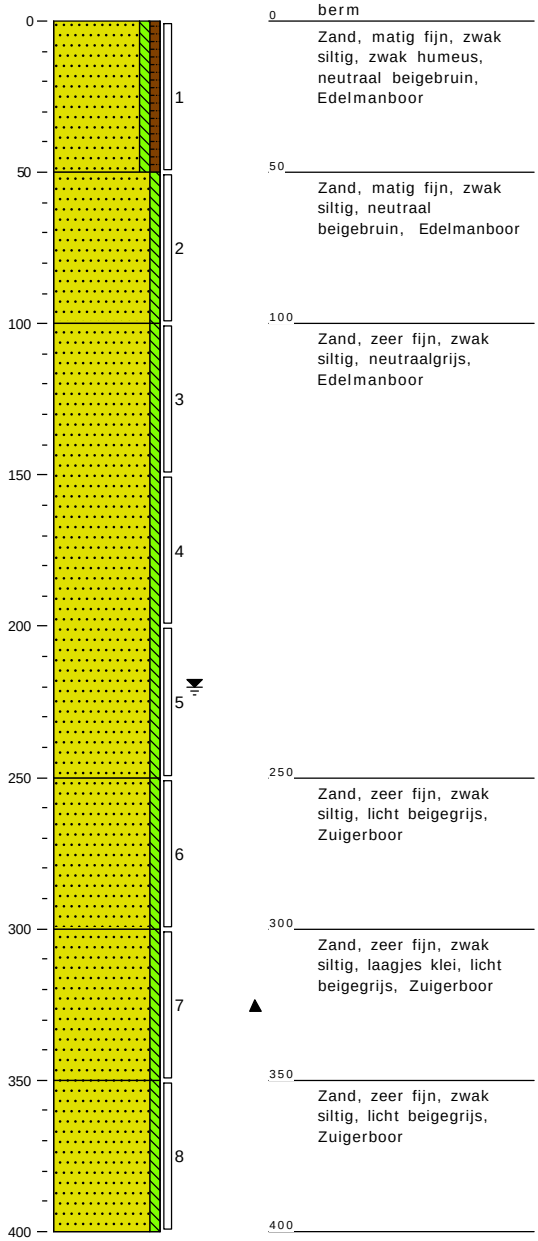
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam:	IABC en Leursebaan
Plaatsnaam:	Breda
Projectcode:	20201353
Projectleider:	Shana Coomans
Pagina:	1 van 5

Boring 101

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Antoine Franken



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

250
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor

300
Zand, zeer fijn, zwak siltig, laagjes klei, licht beigegrijs, Zuigerboor

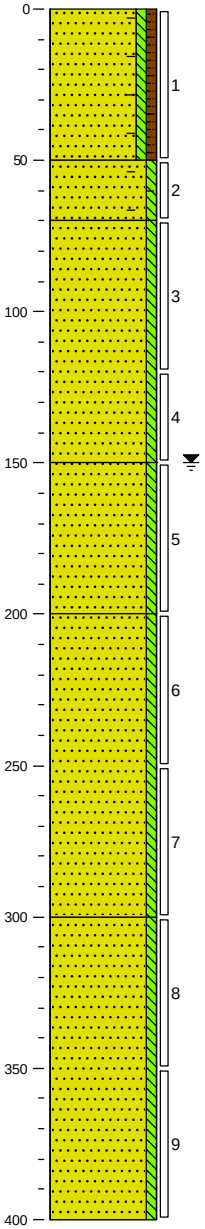
350
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor

400

Boring 102

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Antoine Franken



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten plastic, sporen baksteen, licht beigebruin, Edelmanboor

50
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten plastic, sporen baksteen, licht beigebruin, Edelmanboor

70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker bruingeel, Edelmanboor

150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor

200
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Zuigerboor

300
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Zuigerboor

400

MILON
zuiver in advies & onderzoek

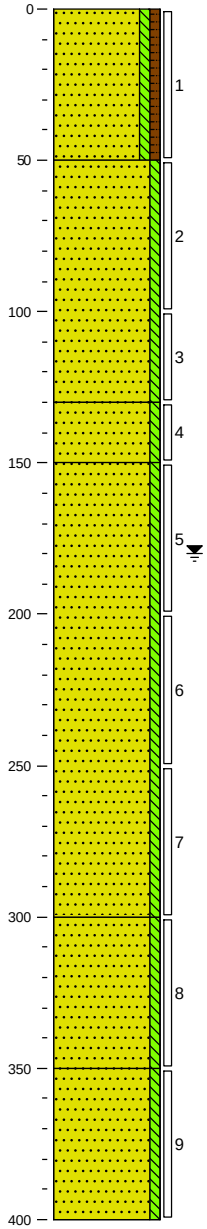
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam:	IABC en Leursebaan
Plaatsnaam:	Breda
Projectcode:	20201353
Projectleider:	Shana Coomans
Pagina:	2 van 5

Boring 103

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Antoine Franken



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, donker beigegeel, Edelmanboor

130

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

150

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor

300

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor

350

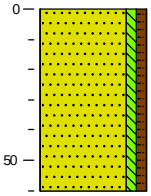
Zand, zeer fijn, zwak siltig, laagjes klei, licht beigegrijs, Zuigerboor

400

Boring 104

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, Stuit

60

MILON
zuiver in advies & onderzoek

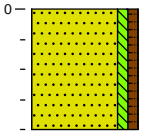
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam:	IABC en Leursebaan
Plaatsnaam:	Breda
Projectcode:	20201353
Projectleider:	Shana Coomans
Pagina:	3 van 5

Boring 104a

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 berm

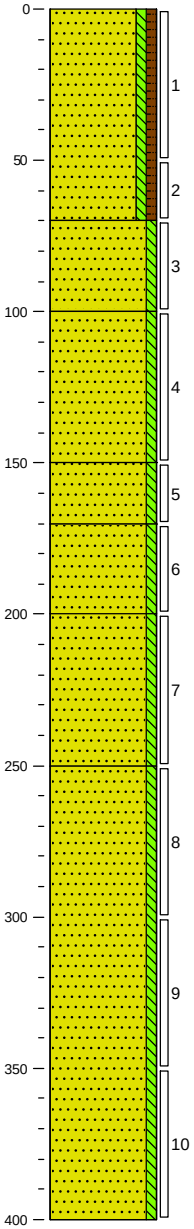
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, Stuit

40

Boring 104b

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, lichtbruin, Edelmanboor

70

Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor

150

Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

170

Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

200

Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

250

Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor

400

zuiver in advies & onderzoek

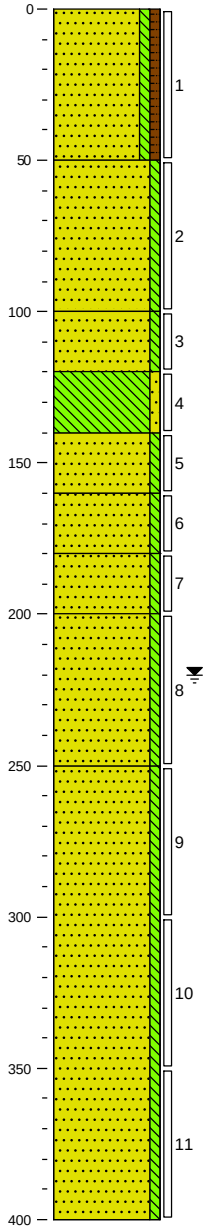
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam:	IABC en Leursebaan
Plaatsnaam:	Breda
Projectcode:	20201353
Projectleider:	Shana Coomans
Pagina:	4 van 5

Boring 105

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Antoine Franken

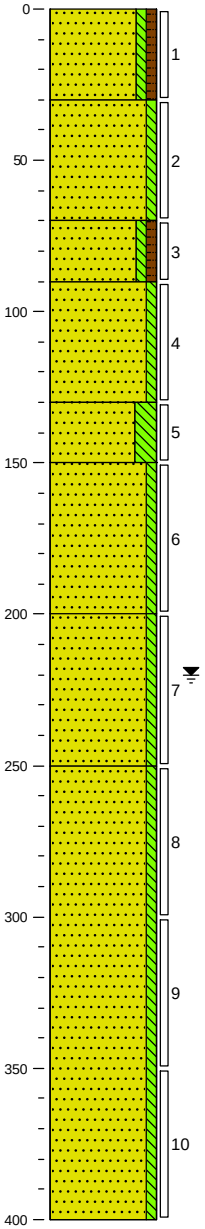


0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker beigebruin
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker beigegeel, Edelmanboor
120	
	Leem, zwak zandig, donker beigegeel, Edelmanboor
140	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker roestgeel, Edelmanboor
160	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs
180	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker roestgeel, Edelmanboor
200	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
250	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
400	

Boring 106

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Antoine Franken



0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
90	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker roodgeel, Edelmanboor
130	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor
150	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
200	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
250	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
400	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

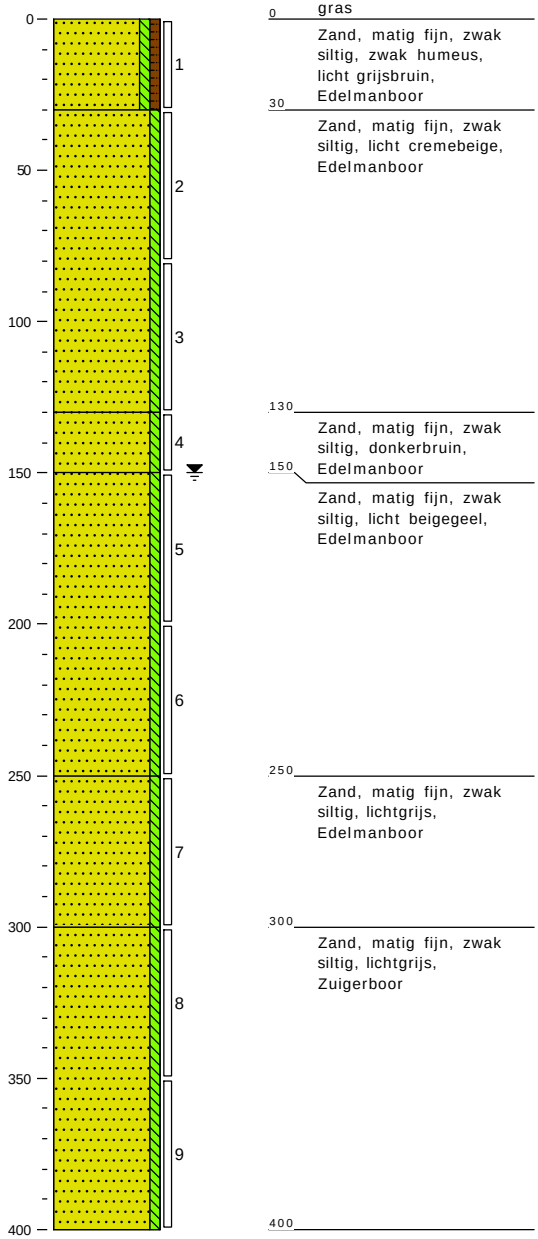
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam:	IABC en Leursebaan
Plaatsnaam:	Breda
Projectcode:	20201353
Projectleider:	Shana Coomans
Pagina:	5 van 5

Boring 107

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Antoine Franken



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor

30

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht cremebeige, Edelmanboor

130

Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor

150

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor

250

Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

300

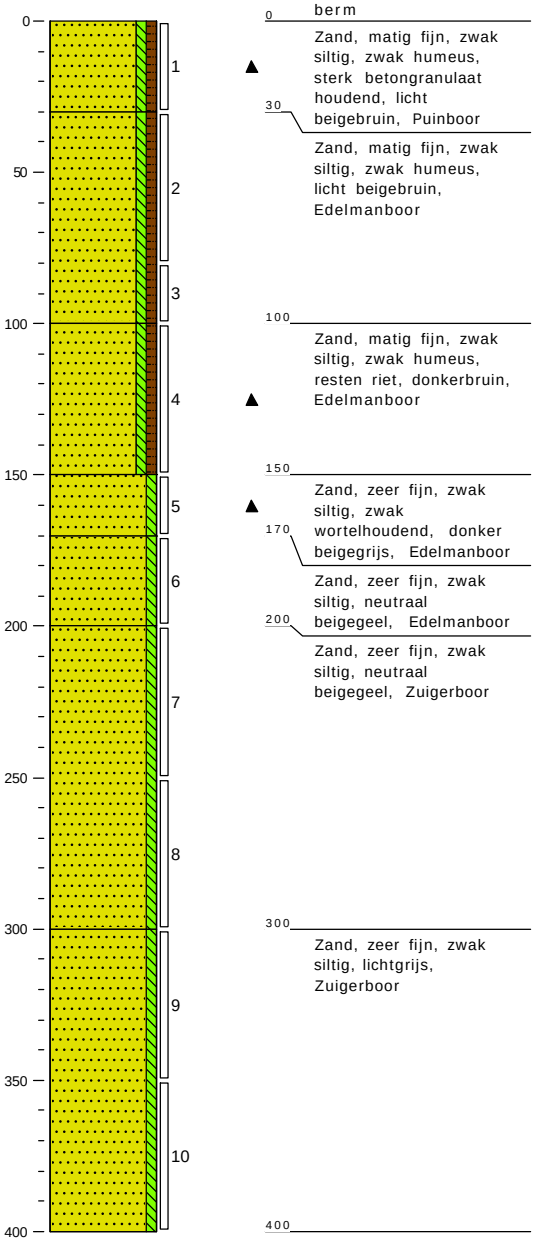
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor

400

Boring 108

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Antoine Franken



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk betongranulaat houdend, licht

30 beigebruin, Puinboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten riet, donkerbruin, Edelmanboor

150

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak

170 wortelhoudend, donker beigegrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal

200 beigegeel, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Zuigerboor

300

Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor

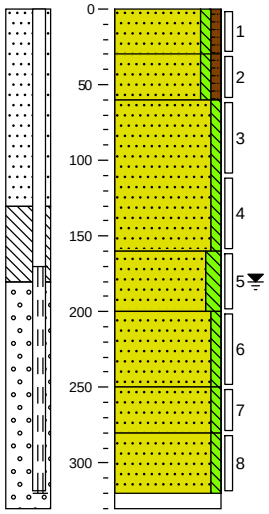
400

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

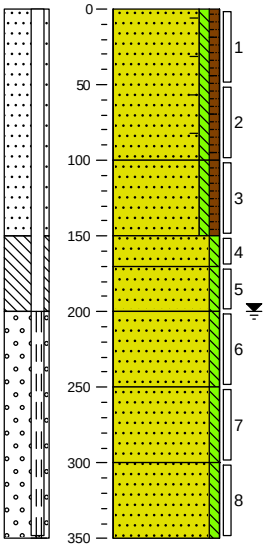
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 201
Datum: 30-4-2020
Veldwerker: Antoine Franken



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraal grijsbruin, Zuigerboor
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Zuigerboor
160
Zand, matig fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs
250
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
280
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
320

Boring 202
Datum: 30-4-2020
Veldwerker: Antoine Franken



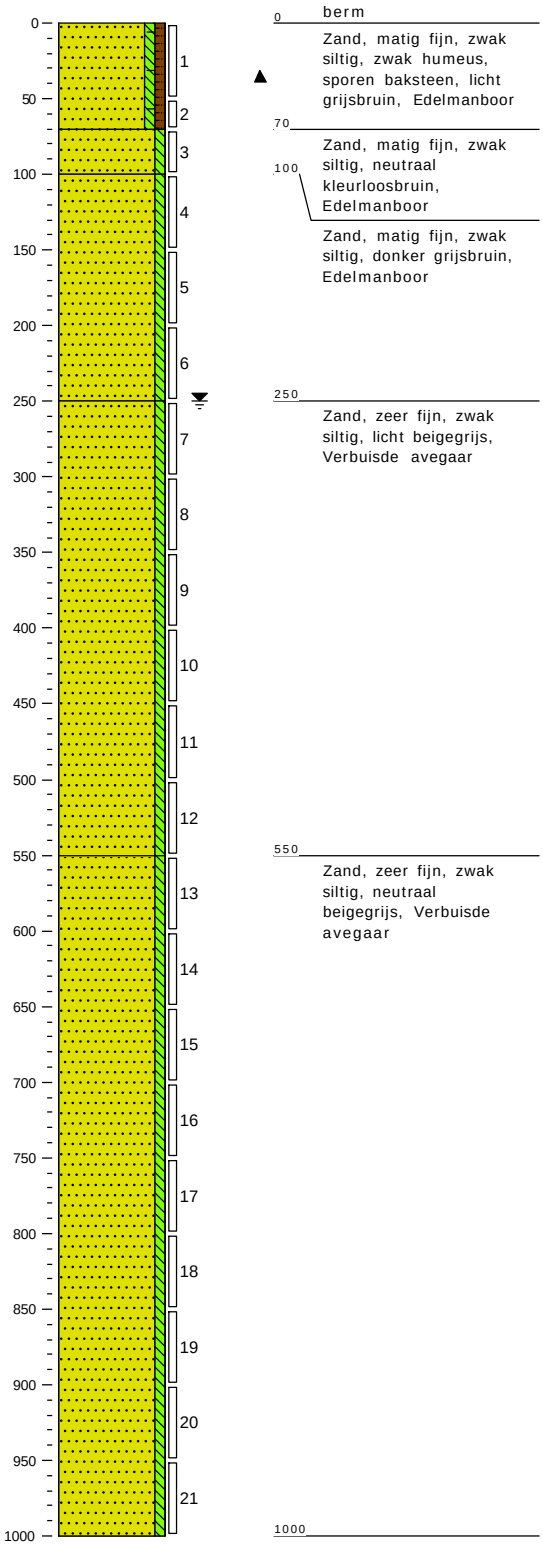
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
170
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
200
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
250
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
300
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Zuigerboor
350

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

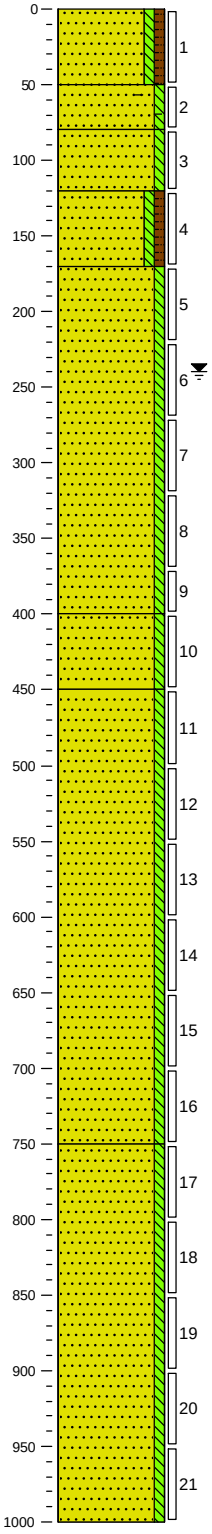
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 203
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Toon Kokkes



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, licht grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal kleurloosbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
250
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Verbuisde avegaar
550
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Verbuisde avegaar
1000

Boring 204
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



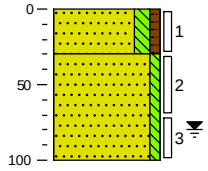
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
80
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, donker beigegeel, Edelmanboor
120
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
170
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
400
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Verbuisde avegaar
450
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Verbuisde avegaar
750
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Verbuisde avegaar
1000

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

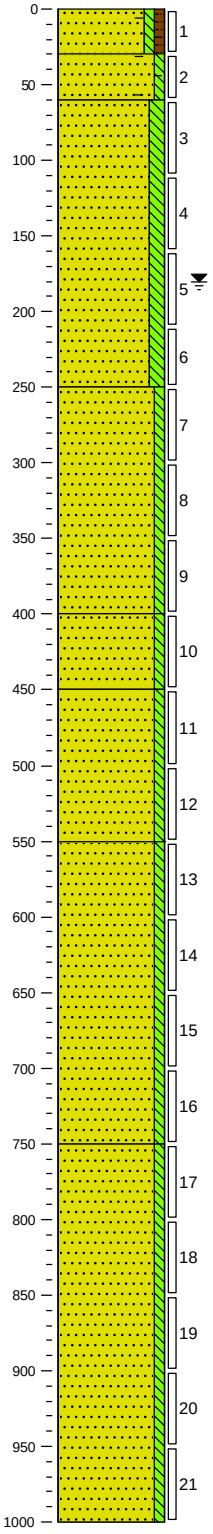
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 205
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



0 gras
30 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, sterk roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
100 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor

Boring 206
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Toon Kokkes



0 gras
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, licht grijsbruin, Edelmanboor
60 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht grijsbeige, Edelmanboor
250 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Verbuisde avegaar
400 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Verbuisde avegaar
450 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Verbuisde avegaar
550 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Verbuisde avegaar
750 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Verbuisde avegaar
1000

zuiver in advies & onderzoek

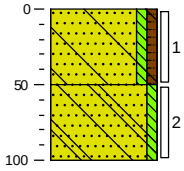
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam:	IABC en Leursebaan
Plaatsnaam:	Breda
Projectcode:	20201353
Projectleider:	Shana Coomans
Pagina:	4 van 7

Boring 207

Datum: 6-5-2020

Veldwerker: Toon Kokkes



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten beton, resten puin, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

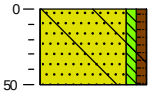
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten puin, resten beton, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Boring 207A

Datum: 6-5-2020

Veldwerker: Toon Kokkes



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten beton, resten puin, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt puin

50

MILON
zuiver in advies & onderzoek

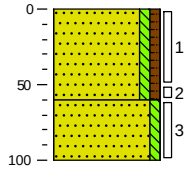
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam:	IABC en Leursebaan
Plaatsnaam:	Breda
Projectcode:	20201353
Projectleider:	Shana Coomans
Pagina:	5 van 7

Boring 208

Datum: 1-5-2020

Veldwerker: Toon Kokkes



0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, licht oranjegrijs, Edelmanboor

60

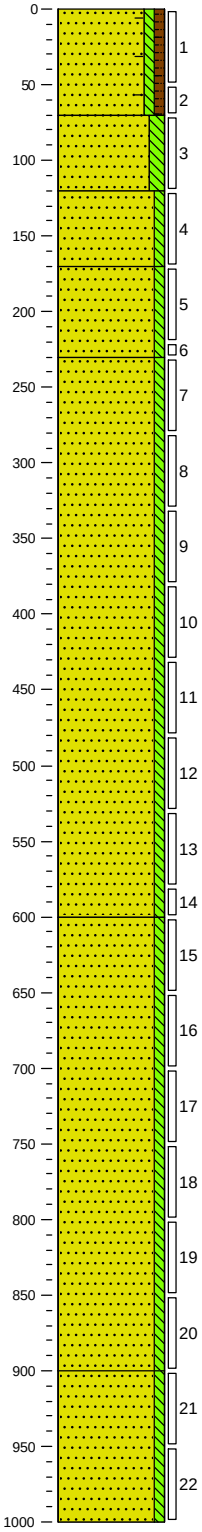
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring 209

Datum: 1-5-2020

Veldwerker: Toon Kokkes



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin

70

Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

120

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht beigegrijs, Edelmanboor

170

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

230

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Verbuisde avegaar

600

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Verbuisde avegaar

900

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Verbuisde avegaar

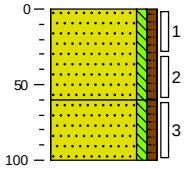
1000

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

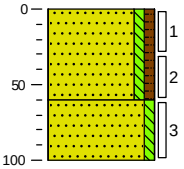
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 210
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Antoon Kokkes



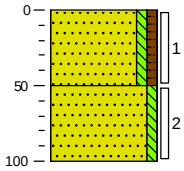
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, neutraal
60 bruinbeige, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donker beigebruin,
100 Edelmanboor

Boring 211
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Antoon Kokkes



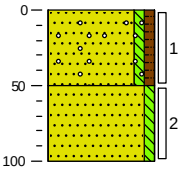
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, neutraal
60 bruinbeige, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin,
100 Edelmanboor

Boring 212
Datum: 1-5-2020
Veldwerker: Antoine Franken



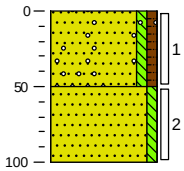
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin,
50 Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs,
100 Edelmanboor

Boring 213
Datum: 6-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



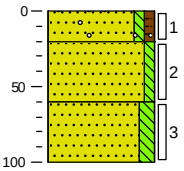
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak
50 grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige,
100 Edelmanboor

Boring 214
Datum: 6-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



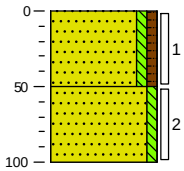
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak
50 grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige,
100 Edelmanboor

Boring 215
Datum: 6-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



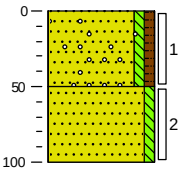
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak
20 grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige,
60 Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, donker grijsbruin,
100 Edelmanboor

Boring 216
Datum: 6-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker
50 grijsbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker
100 bruinbeige, Edelmanboor

Boring 217
Datum: 6-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



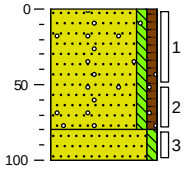
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak
50 grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin,
100 Edelmanboor

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

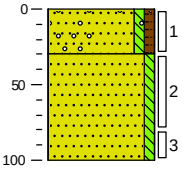
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 218
Datum: 6-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
80
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring 219
Datum: 6-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



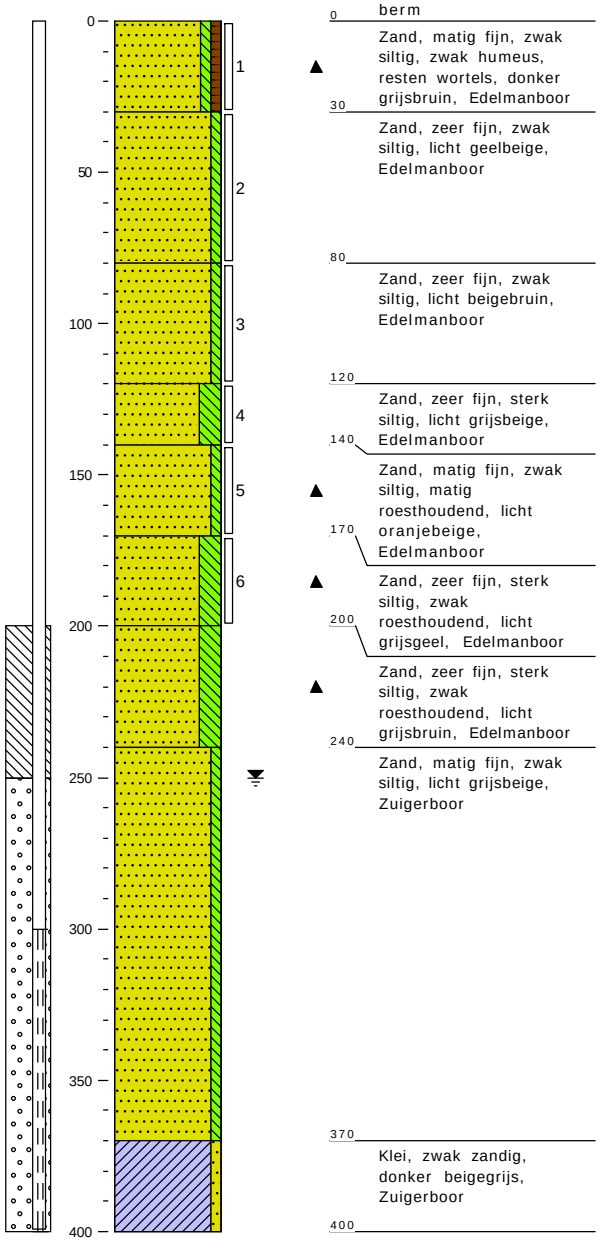
0 berm
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

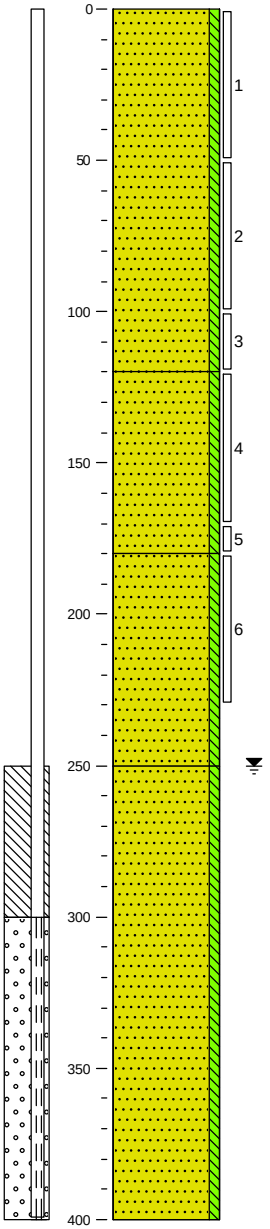
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 301
Datum: 29-4-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
80
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
120
Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
140
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, licht oranjebeige, Edelmanboor
170
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, licht grijsgeel, Edelmanboor
200
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
240
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
370
Klei, zwak zandig, donker beigegrijs, Zuigerboor
400

Boring 302
Datum: 29-4-2020
Veldwerker: Toon Kokkes



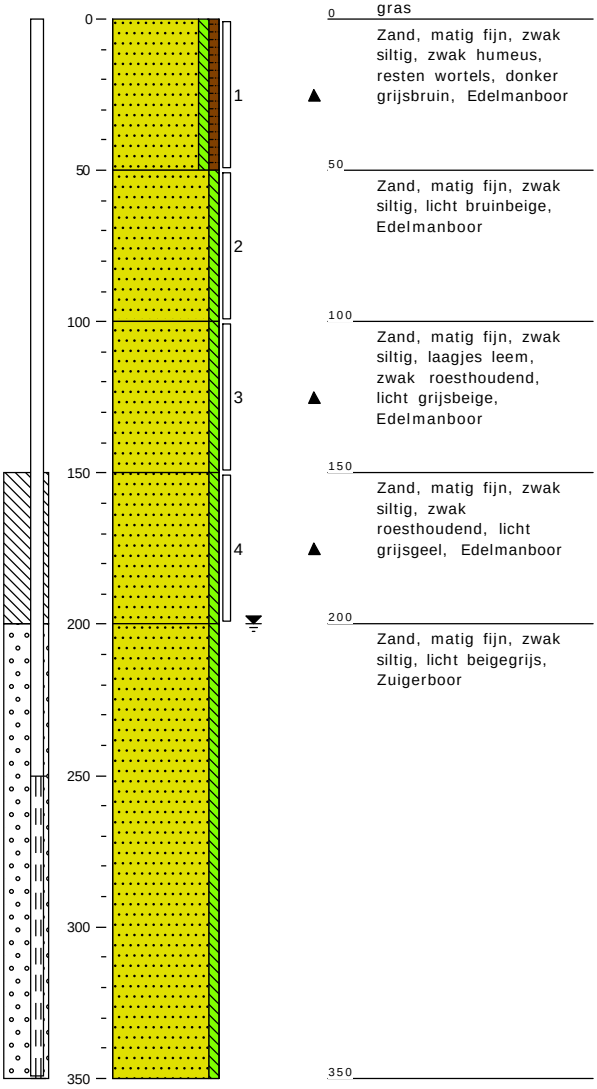
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsoranje, Edelmanboor
120
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
180
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
250
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Zuigerboor
400

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

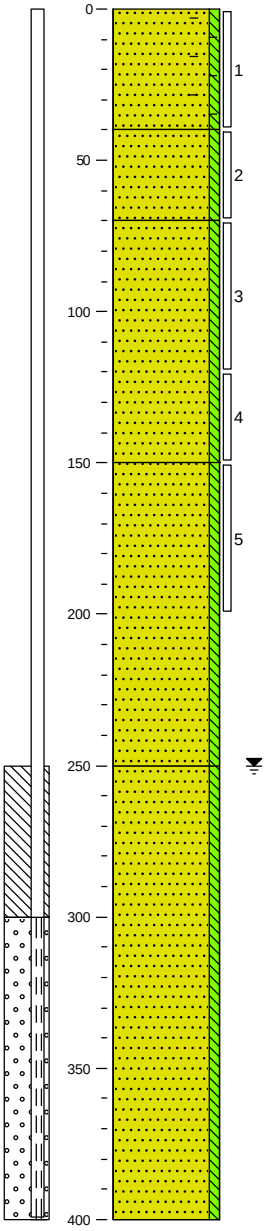
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 303
Datum: 30-4-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, zwak roesthoudend, licht grijsbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht grijsgeel, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor
350

Boring 304
Datum: 30-4-2020
Veldwerker: Toon Kokkes



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, licht bruingrijs, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken leem, licht grijsbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
250
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor
400

MILON
zuiver in advies & onderzoek

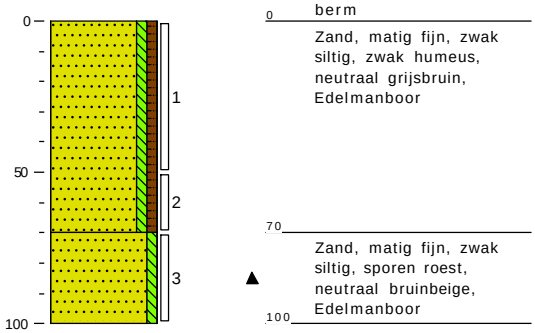
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 305

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

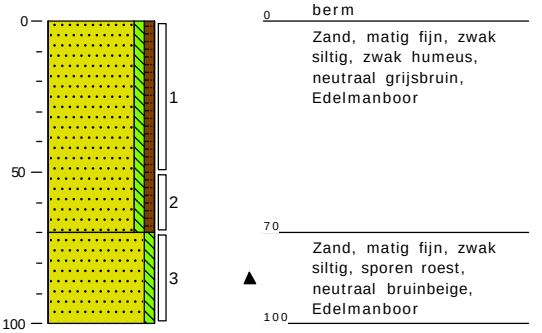


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
100

Boring 306

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

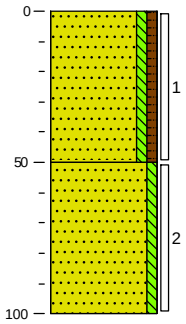


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
100

Boring 307

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

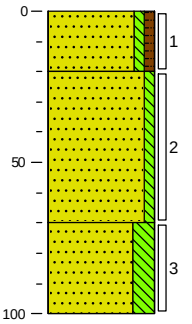


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring 308

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

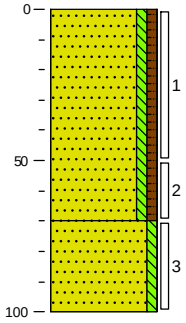


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker beigebruin, Edelmanboor
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht geelbeige, Edelmanboor
70
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, licht geelbeige, Edelmanboor
100

Boring 309

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

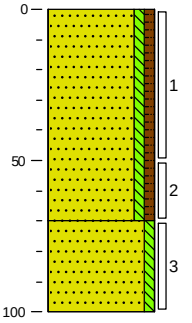


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring 310

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
100

MILON
zuiver in advies & onderzoek

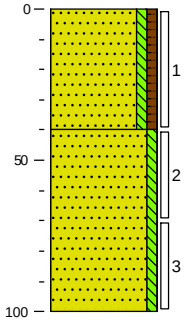
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 311

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

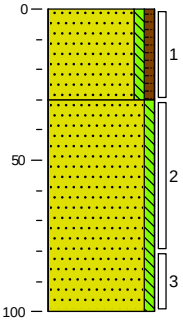


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
100

Boring 311a

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

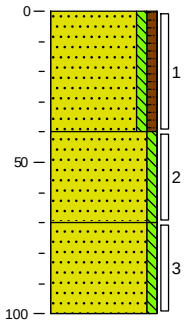


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht cremebeige, Edelmanboor
100

Boring 313

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

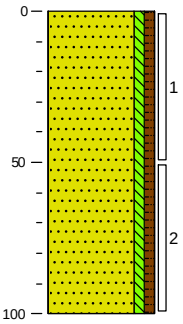


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige
100

Boring 314

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

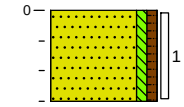


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor
100

Boring 315

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

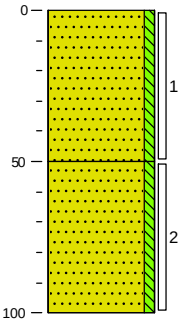


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor, Gestaakt ivm verhardingslaag.
30

Boring 316

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht cremebeige, Edelmanboor
100

MILON
zuiver in advies & onderzoek

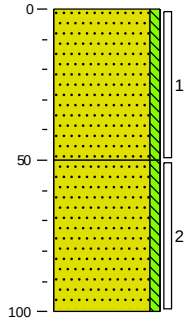
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 317

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

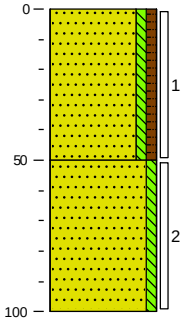


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring 318

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

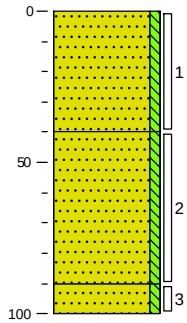


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, sporen roest, licht witbeige, Edelmanboor
100

Boring 319

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

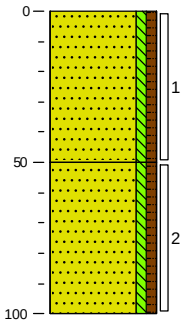


0 berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht witbeige, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, licht cremebeige, Edelmanboor
90
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring 320

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

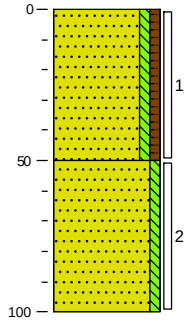


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring 321

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

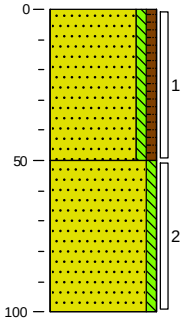


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
100

Boring 322

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
100

MILON
zuiver in advies & onderzoek

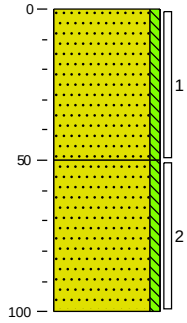
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 323

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

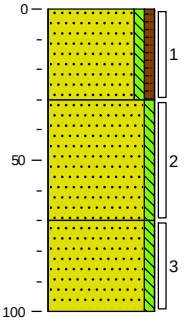


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht geelbeige, Edelmanboor
100

Boring 324

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

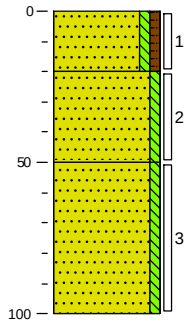


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht cremebeige, Edelmanboor
100

Boring 325

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

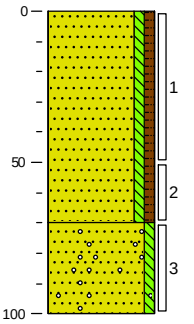


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker bruinbeige, Edelmanboor
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
100

Boring 326

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

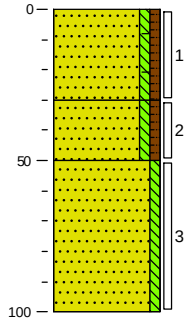


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, licht bruinbeige, Edelmanboor
100

Boring 327

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

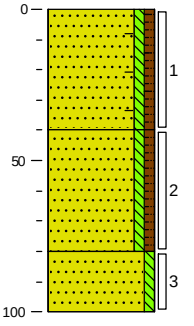


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht bruinbeige, Edelmanboor
100

Boring 328

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
80
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, donker geeloranje, Edelmanboor
100

MILON
zuiver in advies & onderzoek

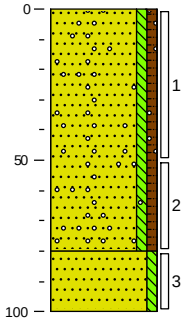
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 329

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

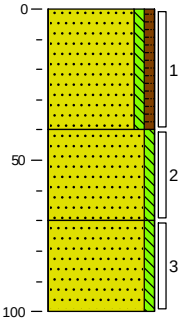


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
80
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring 330

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

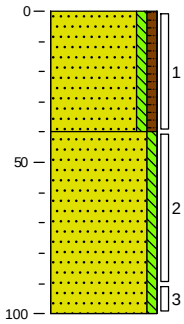


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht cremebeige
100

Boring 331

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

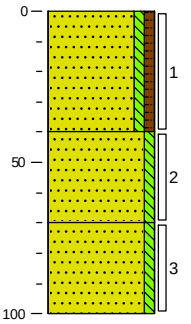


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen leem, sporen roest, licht grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring 332

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

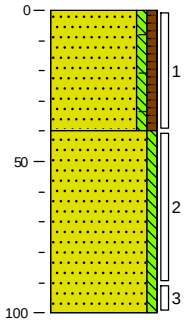


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht geelbeige, Edelmanboor
70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht cremebeige, Edelmanboor
100

Boring 333

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

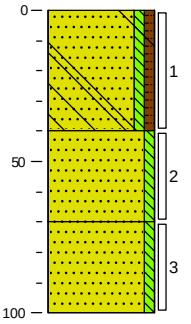


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
100

Boring 334

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen beton, licht grijsbruin, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht cremebeige, Edelmanboor
100

MILON
zuiver in advies & onderzoek

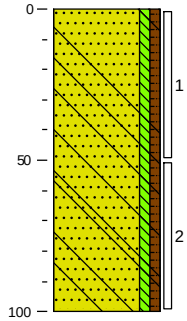
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 335

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

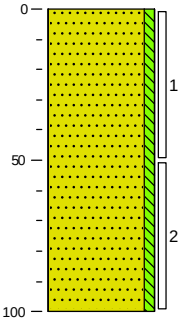


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten beton, resten wortels, licht grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring 336

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

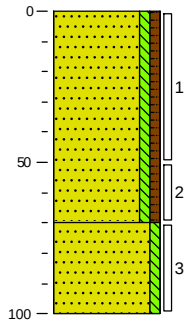


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht witgrijs, Edelmanboor
100

Boring 337

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

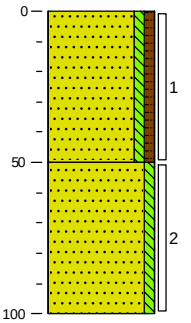


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100

Boring 338

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

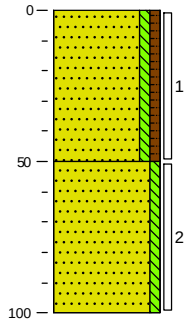


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, licht grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring 339

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong

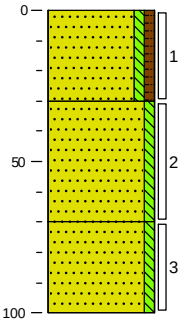


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, licht bruinbeige, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, licht beigegrijs, Edelmanboor
100

Boring 340

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, neutraal beigebruin, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, sporen roest, licht grijsbeige, Edelmanboor
70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
100

MILON
zuiver in advies & onderzoek

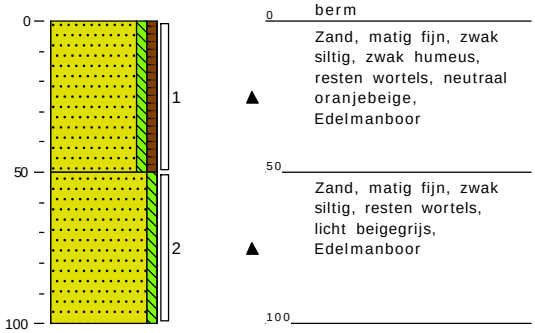
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam:	IABC en Leursebaan
Plaatsnaam:	Breda
Projectcode:	20201353
Projectleider:	Shana Coomans
Pagina:	9 van 10

Boring 341

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, neutraal oranjebeige, Edelmanboor

50

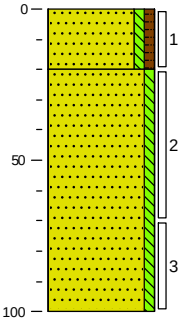
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, licht beigegrijs, Edelmanboor

100

Boring 342

Datum: 1-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, matig puinhoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor, Plastic mat.

20

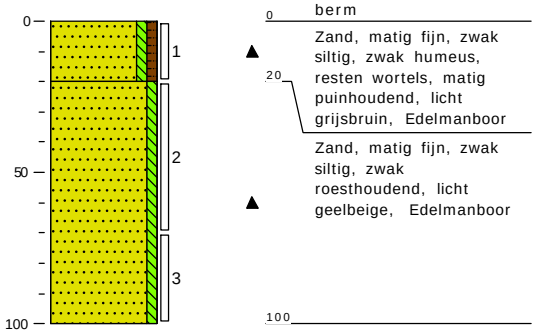
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht geelbeige, Edelmanboor

100

Boring 342a

Datum: 28-5-2020

Veldwerker: Toon Kokkes



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, matig puinhoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor

20

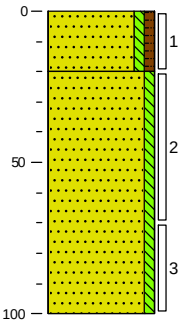
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht geelbeige, Edelmanboor

100

Boring 342b

Datum: 28-5-2020

Veldwerker: Toon Kokkes



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, licht grijsbruin, Edelmanboor

20

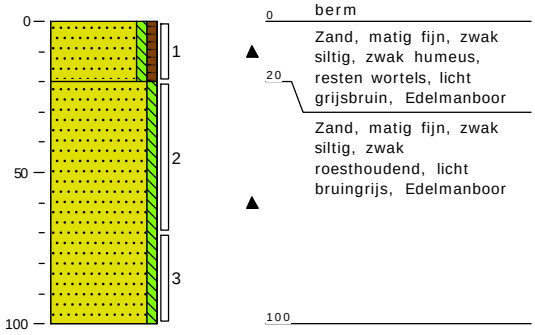
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring 342c

Datum: 28-5-2020

Veldwerker: Toon Kokkes



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, licht grijsbruin, Edelmanboor

20

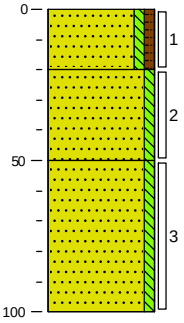
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring 342d

Datum: 28-5-2020

Veldwerker: Toon Kokkes



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, licht grijsbruin, Edelmanboor

20

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht bruinbeige, Edelmanboor

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

MILON
zuiver in advies & onderzoek

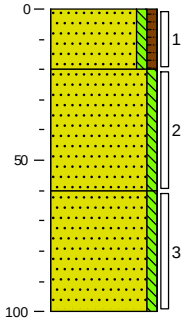
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam:	IABC en Leursebaan
Plaatsnaam:	Breda
Projectcode:	20201353
Projectleider:	Shana Coomans
Pagina:	10 van 10

Boring 342e

Datum: 28-5-2020

Veldwerker: Toon Kokkes



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, matig puinhoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor

20

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

60

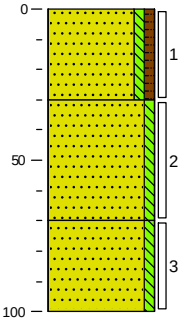
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

100

Boring 343

Datum: 30-4-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, licht grijsbruin, Edelmanboor

30

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor

70

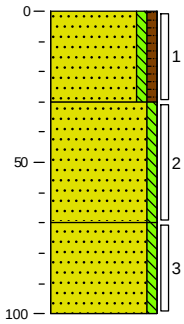
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring 344

Datum: 1-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, matig puinhoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor

30

Zand, matig fijn, zwak siltig, resten puin, neutraal beigebruin, Edelmanboor

70

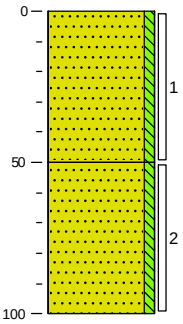
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor

100

Boring 345

Datum: 29-4-2020

Veldwerker: Toon Kokkes



0 berm

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

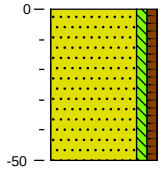
100

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

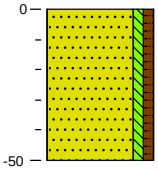
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans
Pagina: 1 van 1

Proefgat A001
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Antoine Franken
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



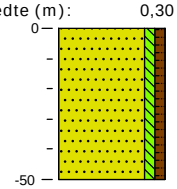
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak betongranulaat houdend, neutraal beigebruin, Schep, >20=1,38kg=2%
50

Proefgat A002
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Antoine Franken
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



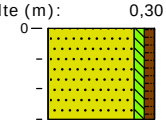
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig betongranulaat houdend, neutraal beigebruin, Schep, >20=9,66kg=12%
50

Proefgat A003
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Antoine Franken
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



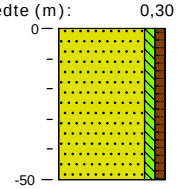
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak betongranulaat houdend, neutraal beigebruin, Schep, >20=6,08kg=7,5%
50

Proefgat A004
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Antoine Franken
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



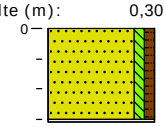
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak betongranulaat houdend, neutraal beigebruin, Schep, >20=1kg =2%
30

Proefgat A005
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Antoine Franken
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



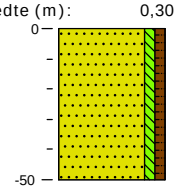
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak betongranulaat houdend, neutraal beigebruin, Schep, >20=1kg =1,5%
50

Proefgat A006
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Antoine Franken
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



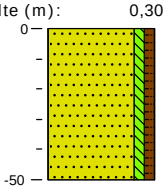
0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak betongranulaat houdend, neutraal beigebruin, Schep, >20=2,12kg=4,2%
31
Stuit volledig beton

Proefgat A007
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Antoine Franken
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak betongranulaat houdend, neutraal beigebruin, Schep, >20=052kg=0,5%
50

Proefgat A008
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Antoine Franken
lengte (m): 0,30
breedte (m): 0,30



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak betongranulaat houdend, neutraal beigebruin, Schep, >20=1kg =2%
50

zuiver in advies & onderzoek

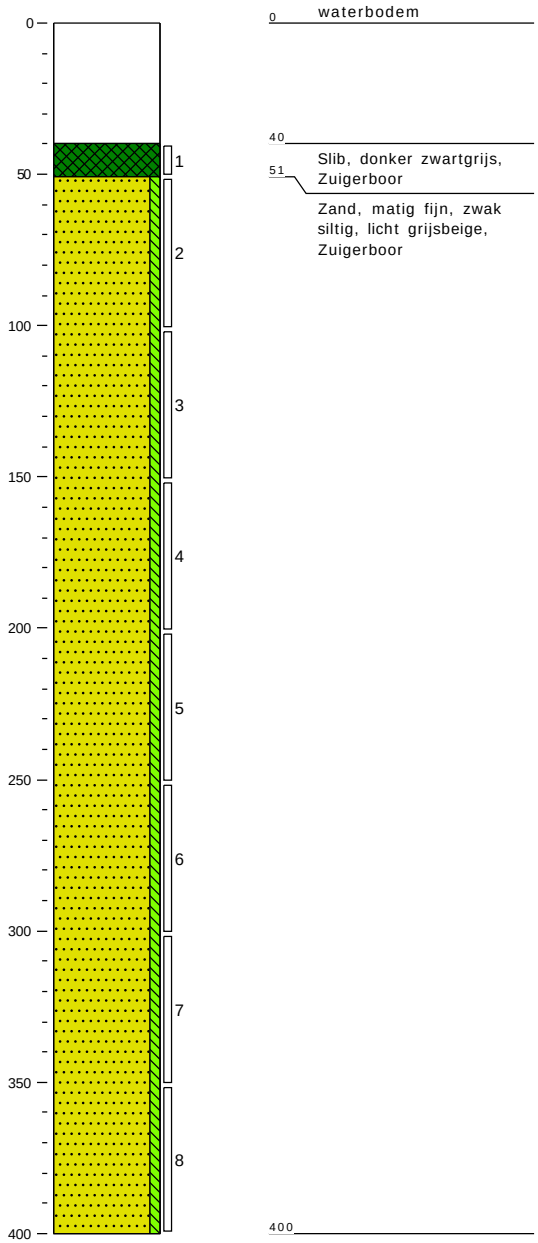
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam:	IABC en Leursebaan
Plaatsnaam:	Breda
Projectcode:	20201353
Projectleider:	Shana Coomans
Pagina:	1 van 16

Boring 401

Datum: 11-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 waterbodem

40

51 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor

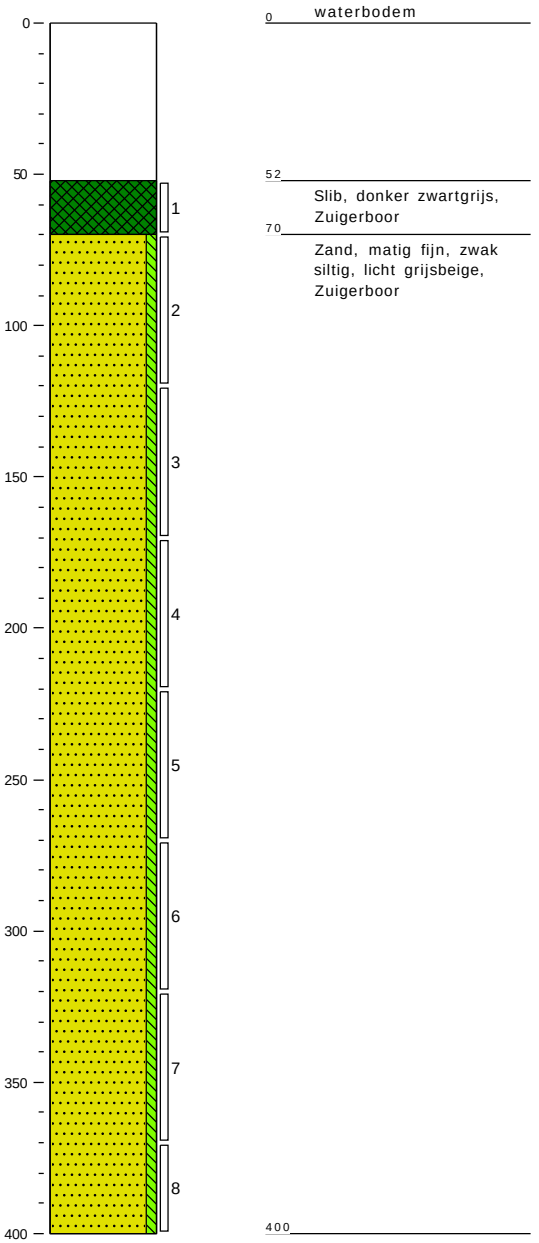
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor

400

Boring 402

Datum: 11-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 waterbodem

52

Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor

70

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor

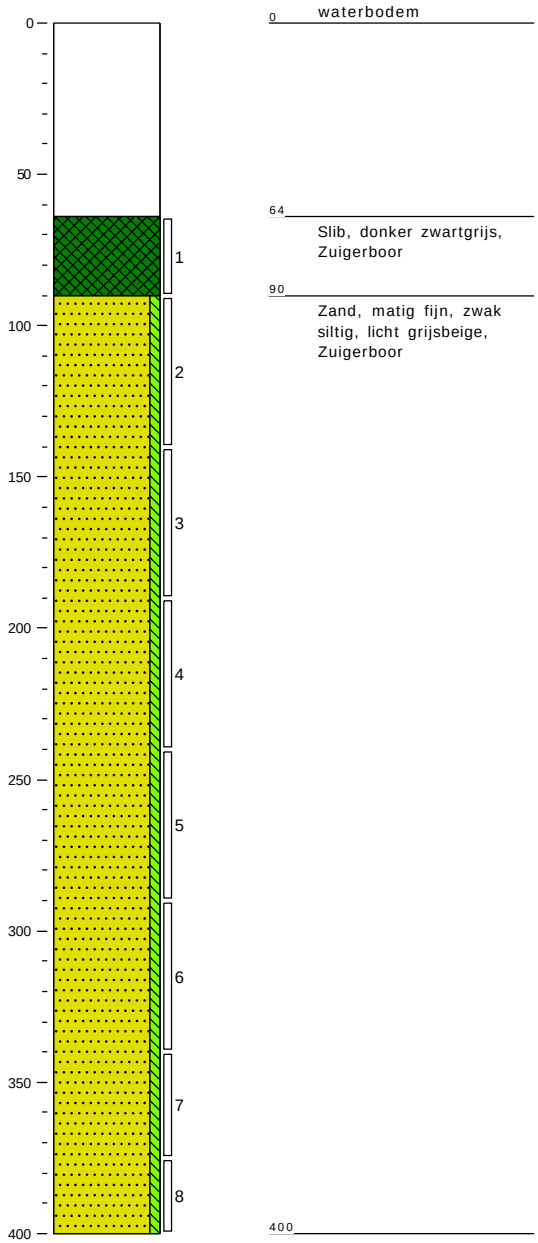
400

MILON
zuiver in advies & onderzoek

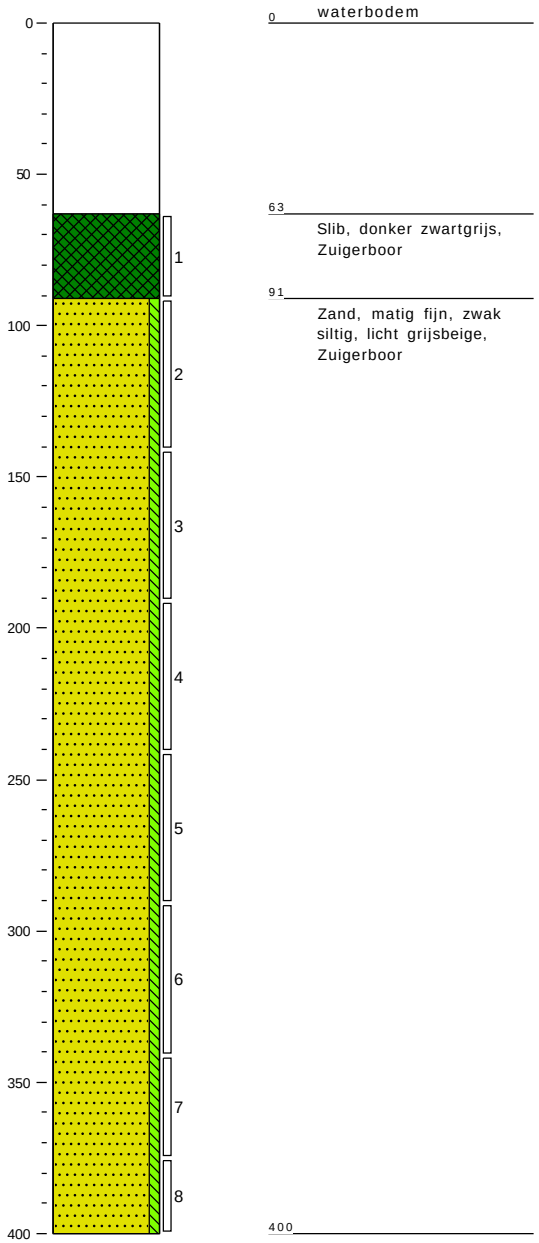
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 403
Datum: 11-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



Boring 404
Datum: 11-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



MILON
zuiver in advies & onderzoek

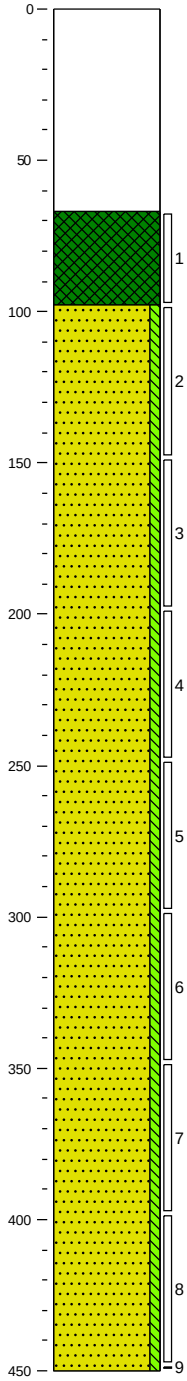
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam:	IABC en Leursebaan
Plaatsnaam:	Breda
Projectcode:	20201353
Projectleider:	Shana Coomans
Pagina:	3 van 16

Boring 405

Datum: 11-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 waterbodem

67 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor

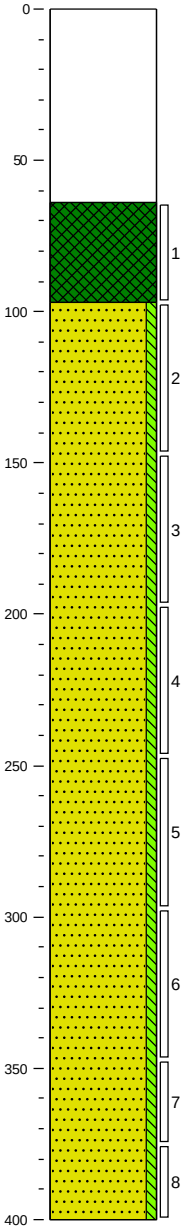
98 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor

450

Boring 406

Datum: 11-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 waterbodem

64 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor

97 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor

400

MILON
zuiver in advies & onderzoek

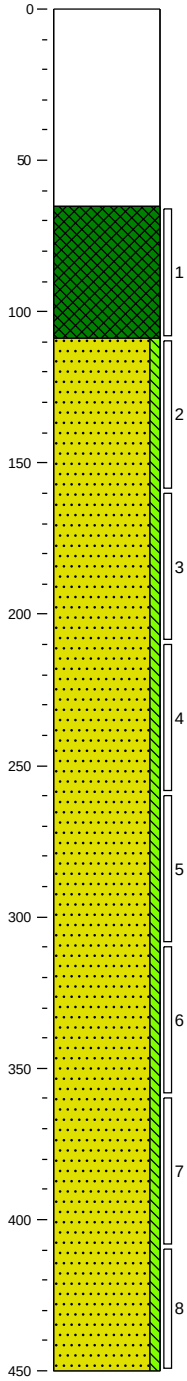
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam:	IABC en Leursebaan
Plaatsnaam:	Breda
Projectcode:	20201353
Projectleider:	Shana Coomans
Pagina:	4 van 16

Boring 407

Datum: 11-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 waterbodem

65 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor

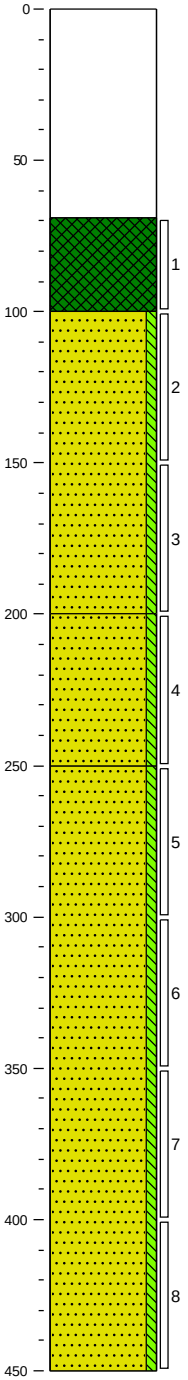
109 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor

450

Boring 408

Datum: 11-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 waterbodem

69 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor

100 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor

200 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Zuigerboor

250 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor

450

MILON
zuiver in advies & onderzoek

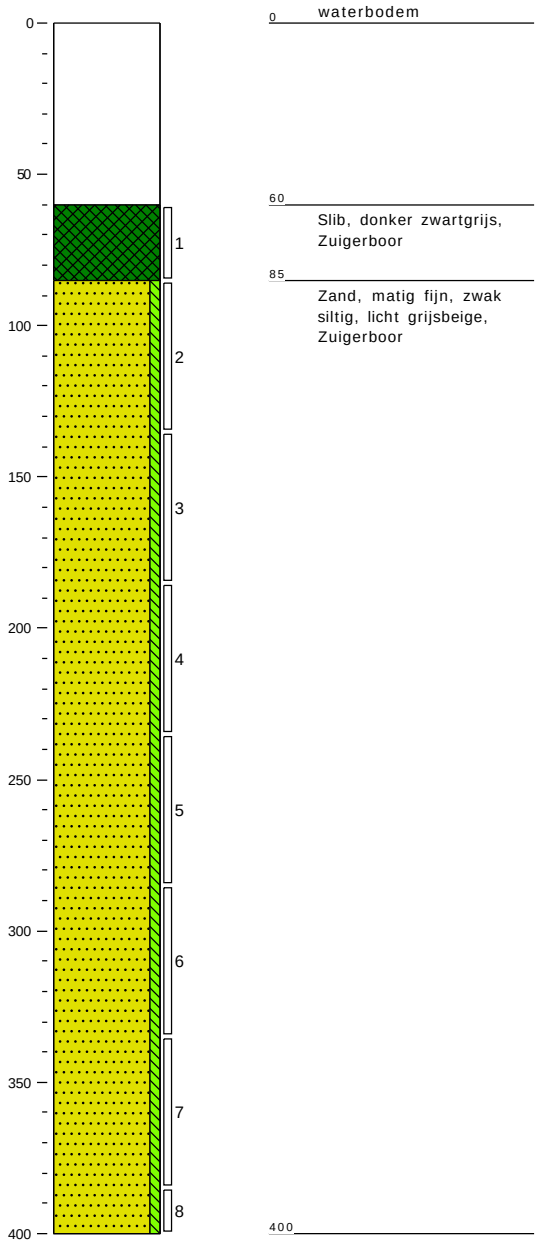
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam:	IABC en Leursebaan
Plaatsnaam:	Breda
Projectcode:	20201353
Projectleider:	Shana Coomans
Pagina:	5 van 16

Boring 409

Datum: 11-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 waterbodem

60 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor

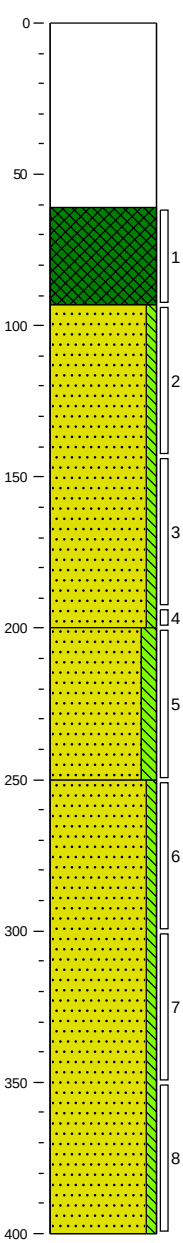
85 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor

400

Boring 410

Datum: 11-5-2020

Veldwerker: Reinoud de Jong



0 waterbodem

61 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor

93 Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbeige, Zuigerboor

200 Zand, zeer fijn, matig siltig, donker grijsbeige, Zuigerboor

250 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor

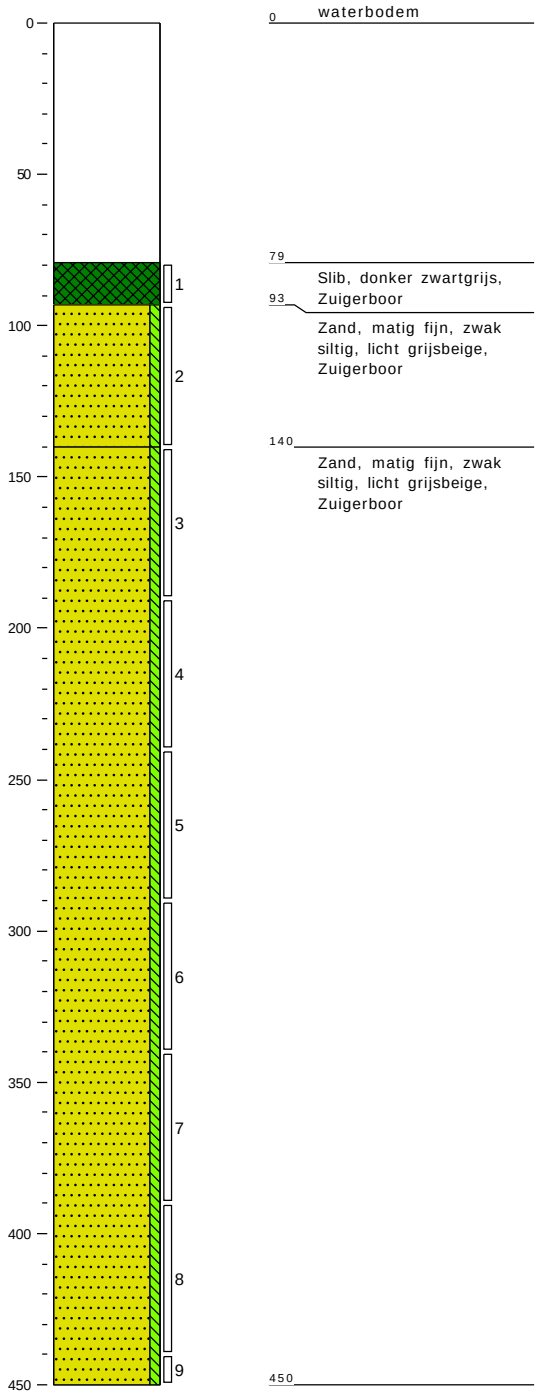
400

MILON
zuiver in advies & onderzoek

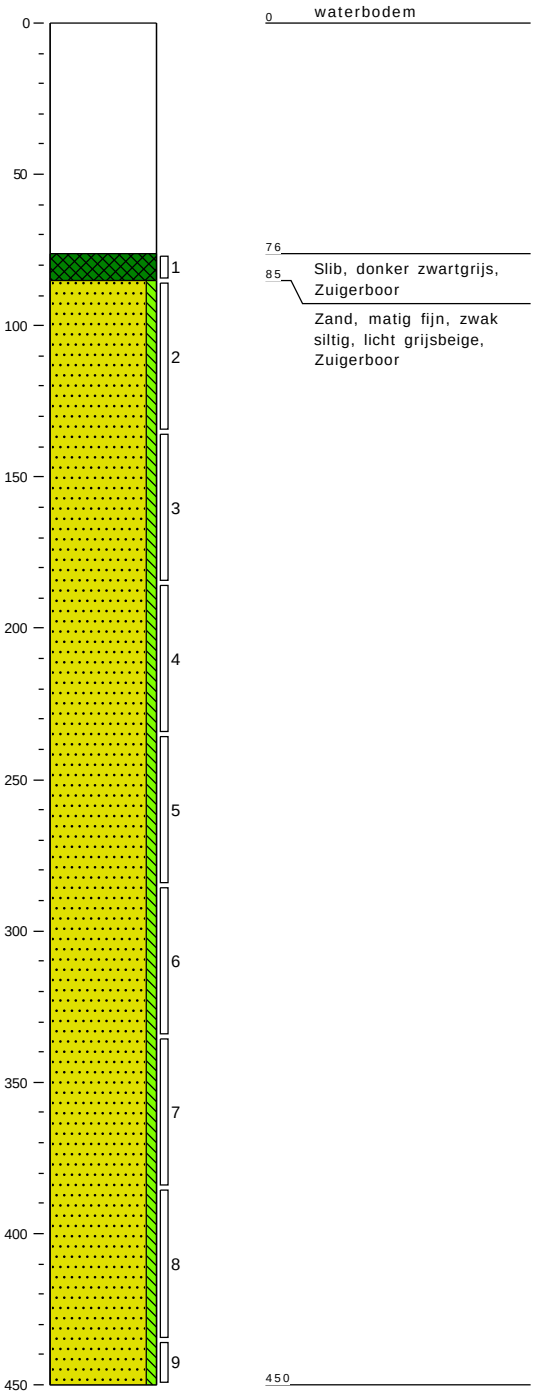
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 411
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



Boring 412
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong

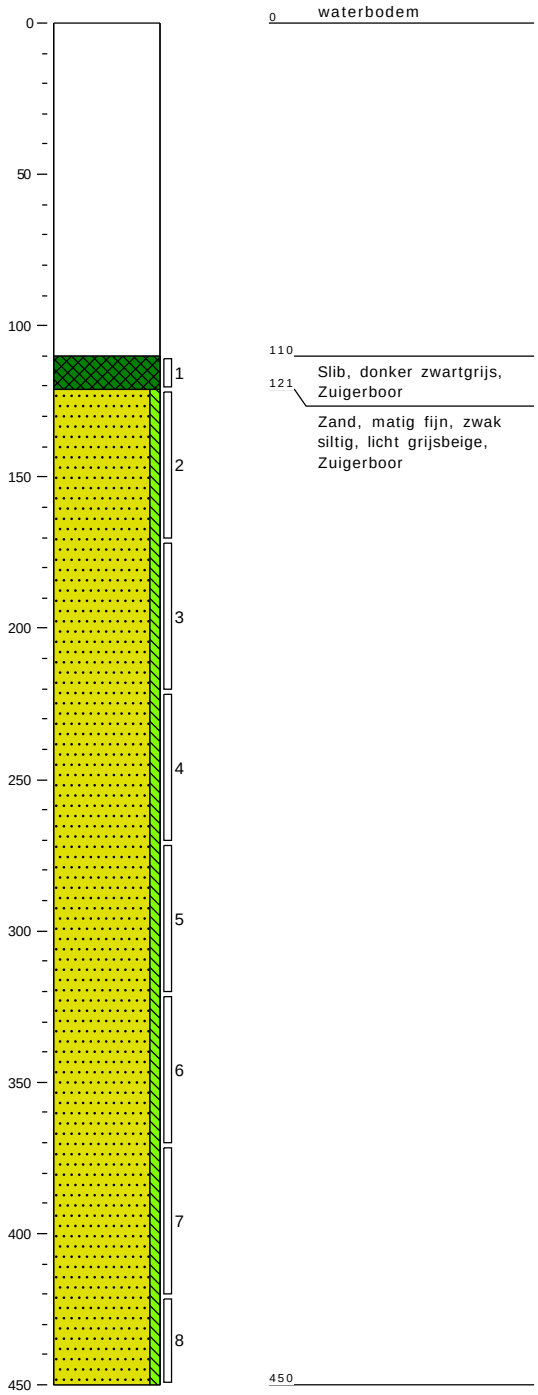


MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

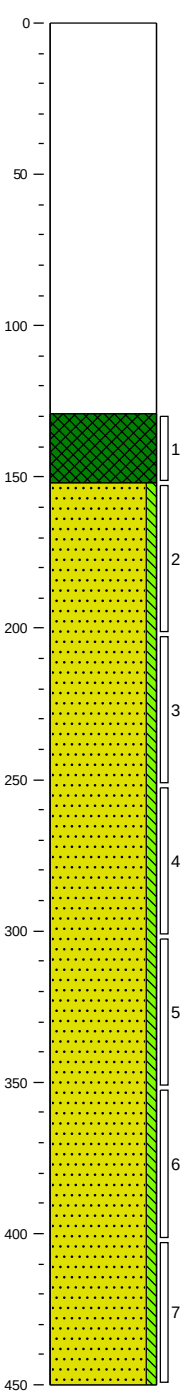
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 413
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



0 waterbodem
110
121 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
450

Boring 414
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



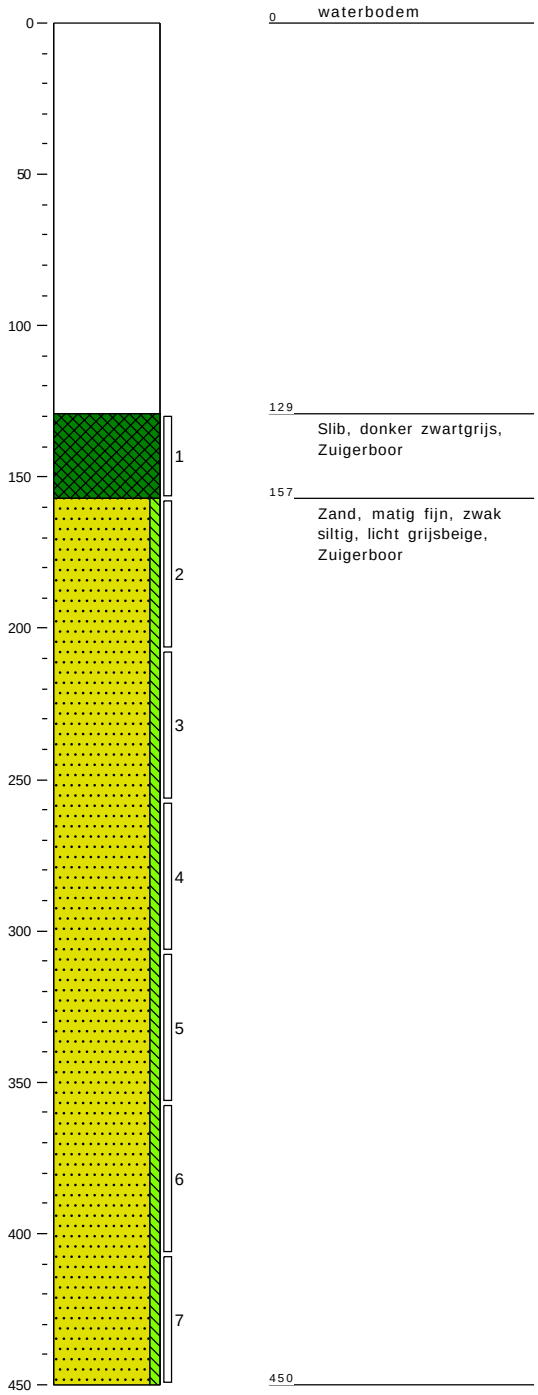
0 waterbodem
129
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
152
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
450

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 415
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



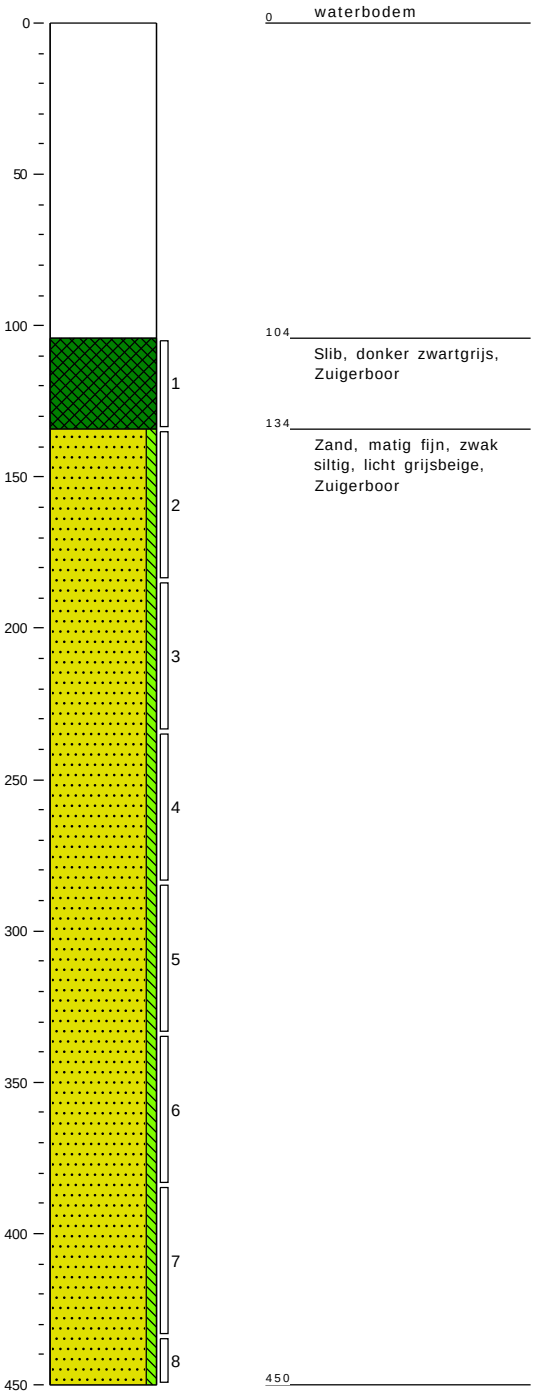
0 waterbodem

129
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor

157
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor

450

Boring 416
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



0 waterbodem

104
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor

134
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor

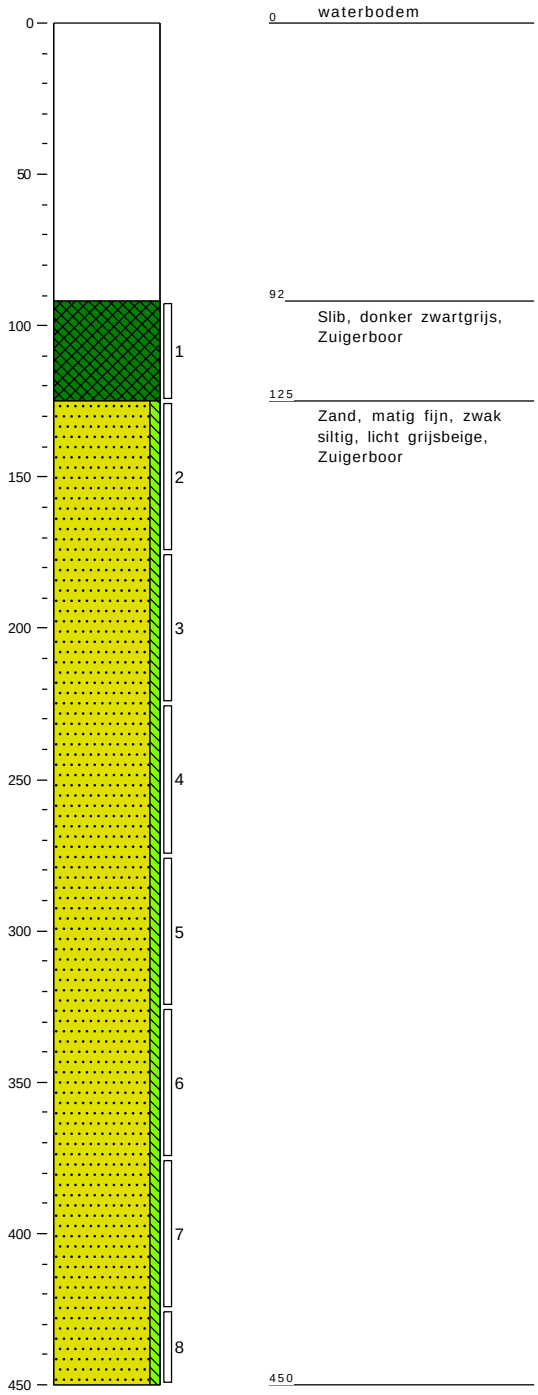
450

MILON
zuiver in advies & onderzoek

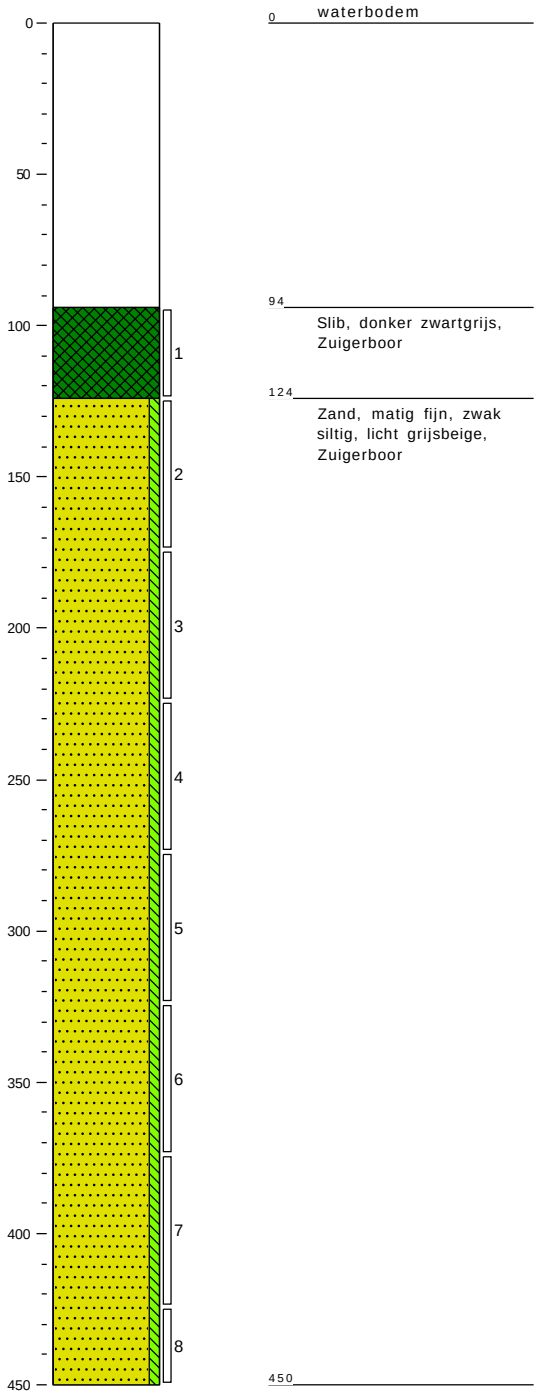
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 417
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



Boring 418
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong

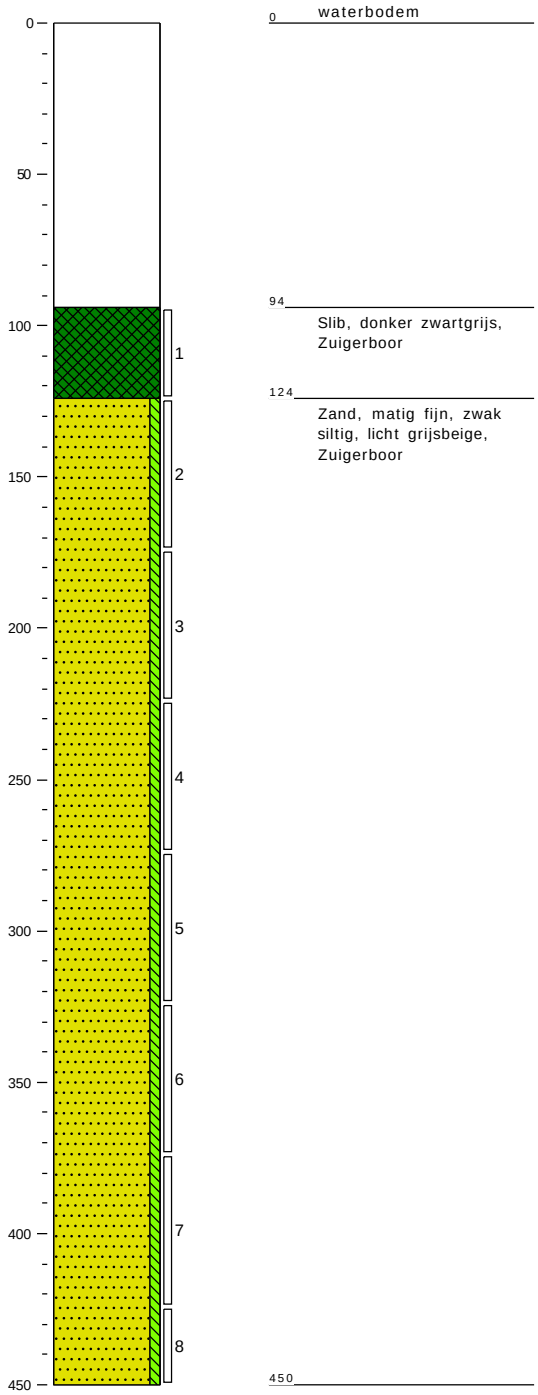


MILON
zuiver in advies & onderzoek

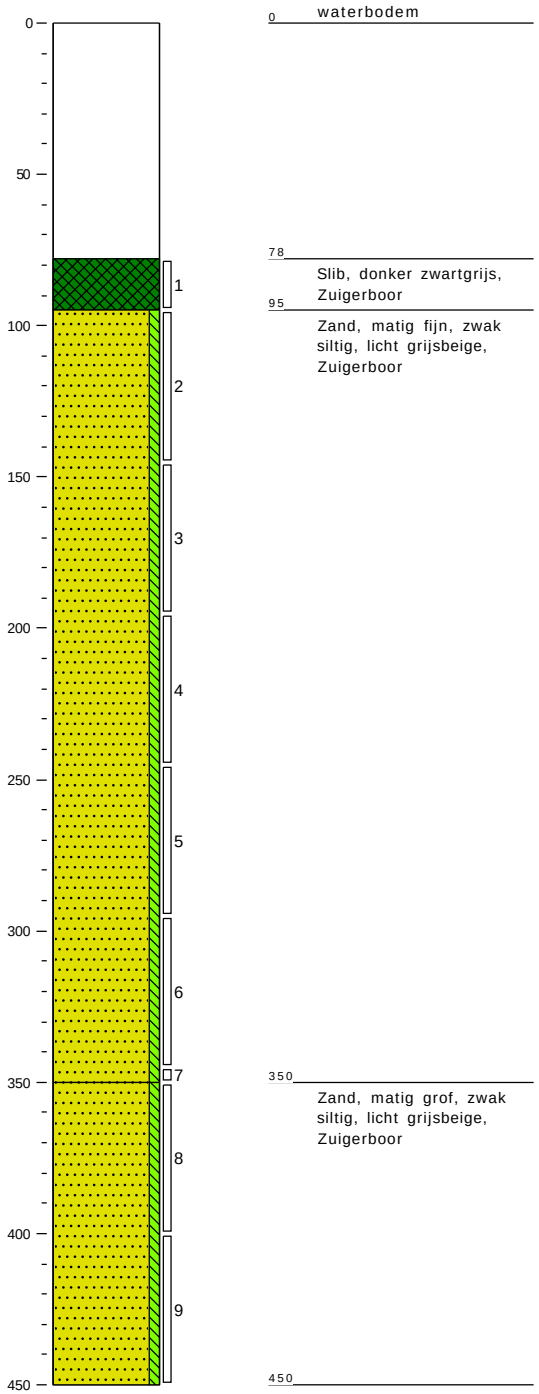
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 419
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



Boring 420
Datum: 7-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong

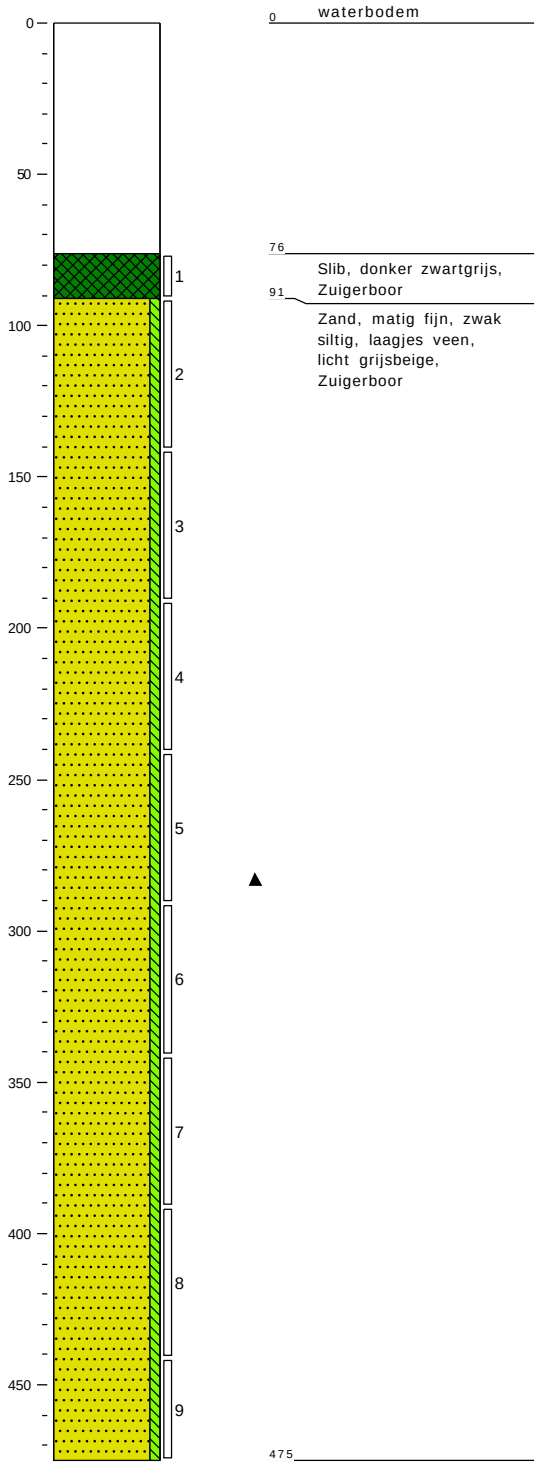


MILON
zuiver in advies & onderzoek

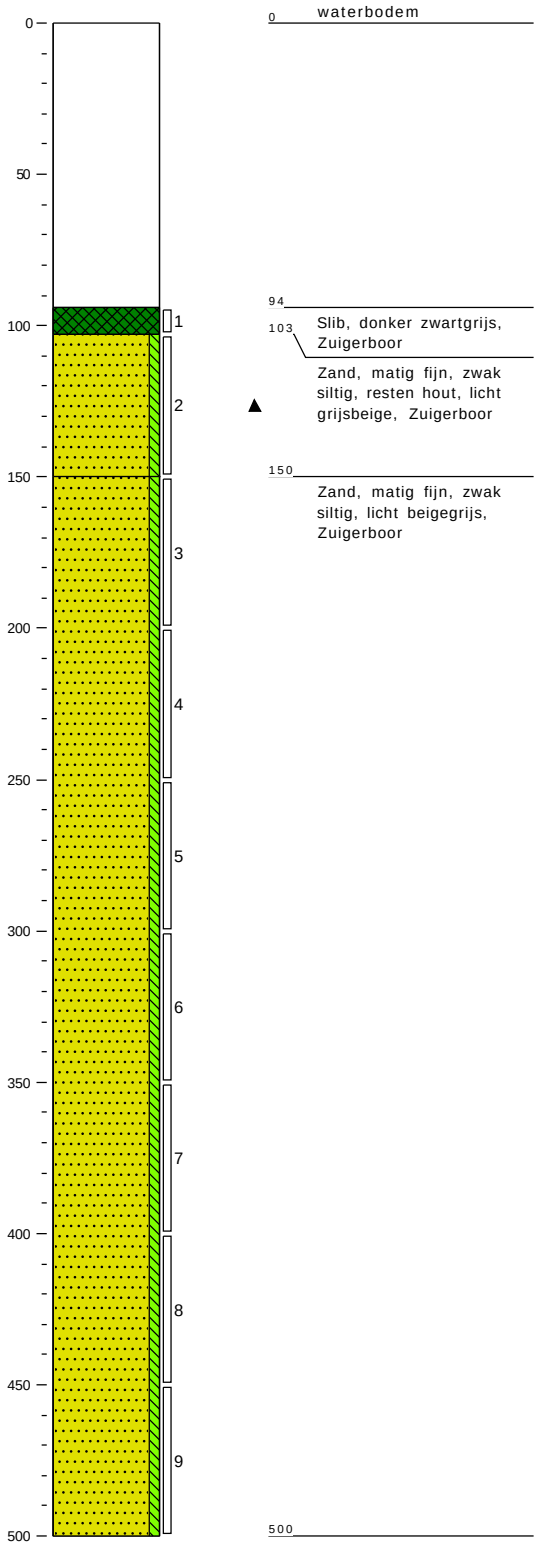
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 421
Datum: 6-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



Boring 422
Datum: 6-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong

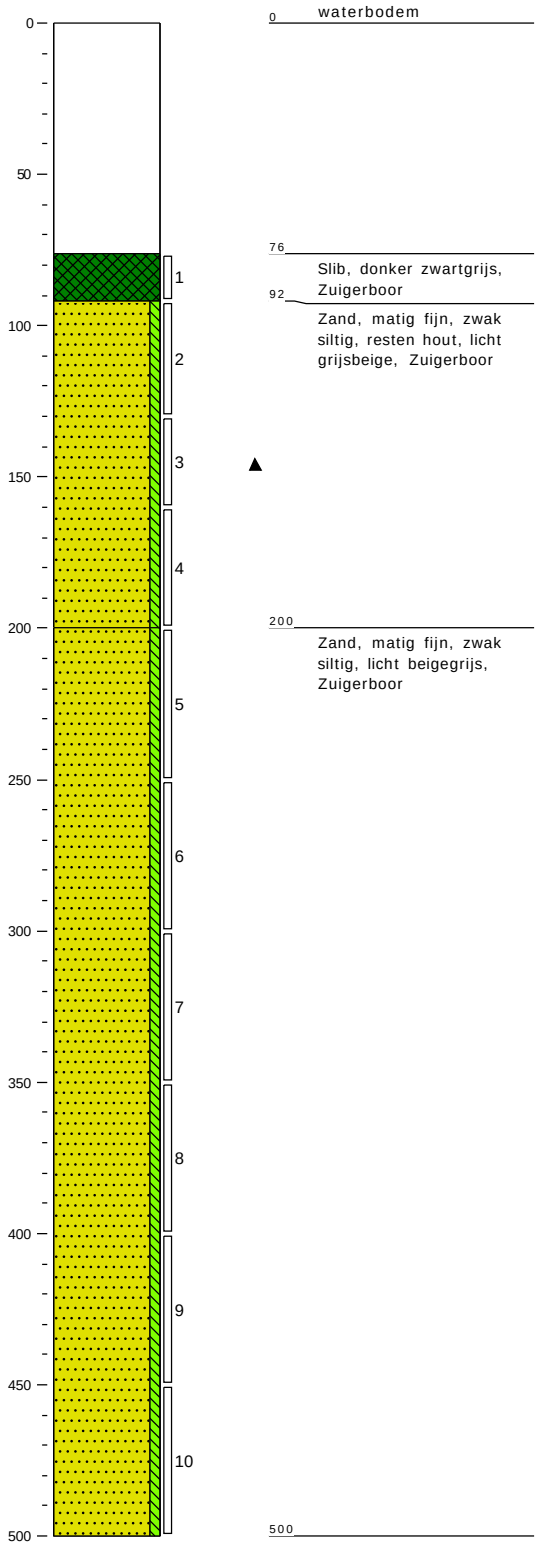


MILON
zuiver in advies & onderzoek

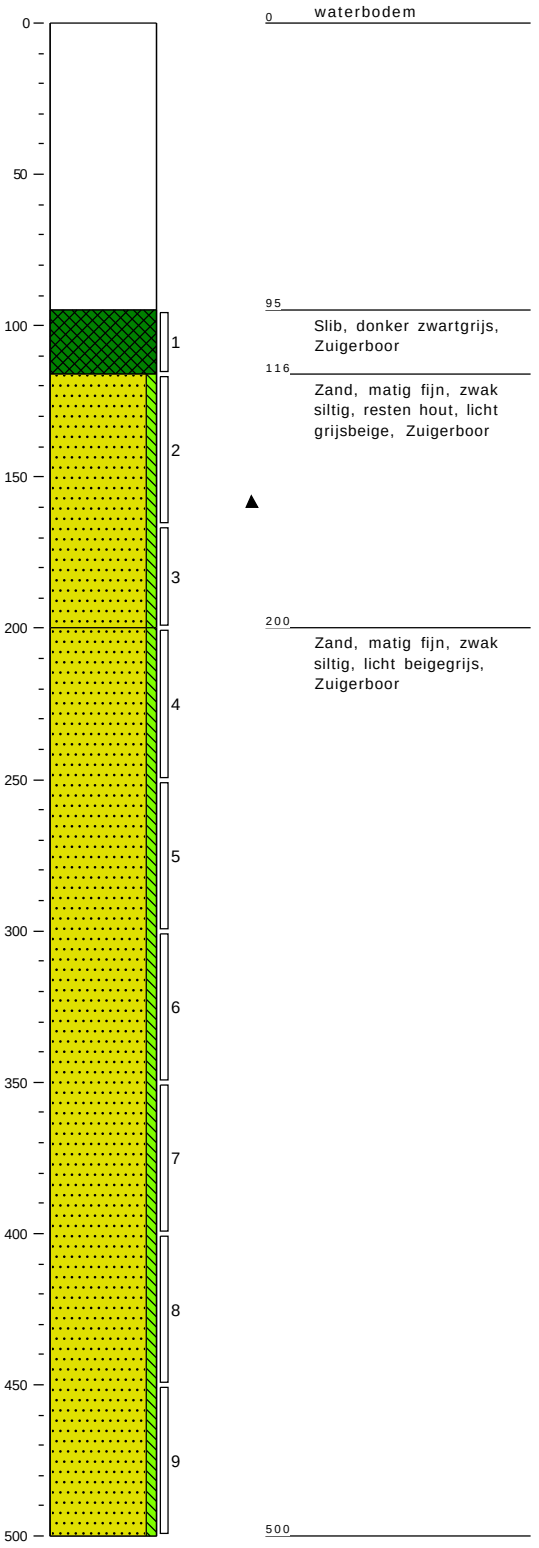
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 423
Datum: 6-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



Boring 424
Datum: 6-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong

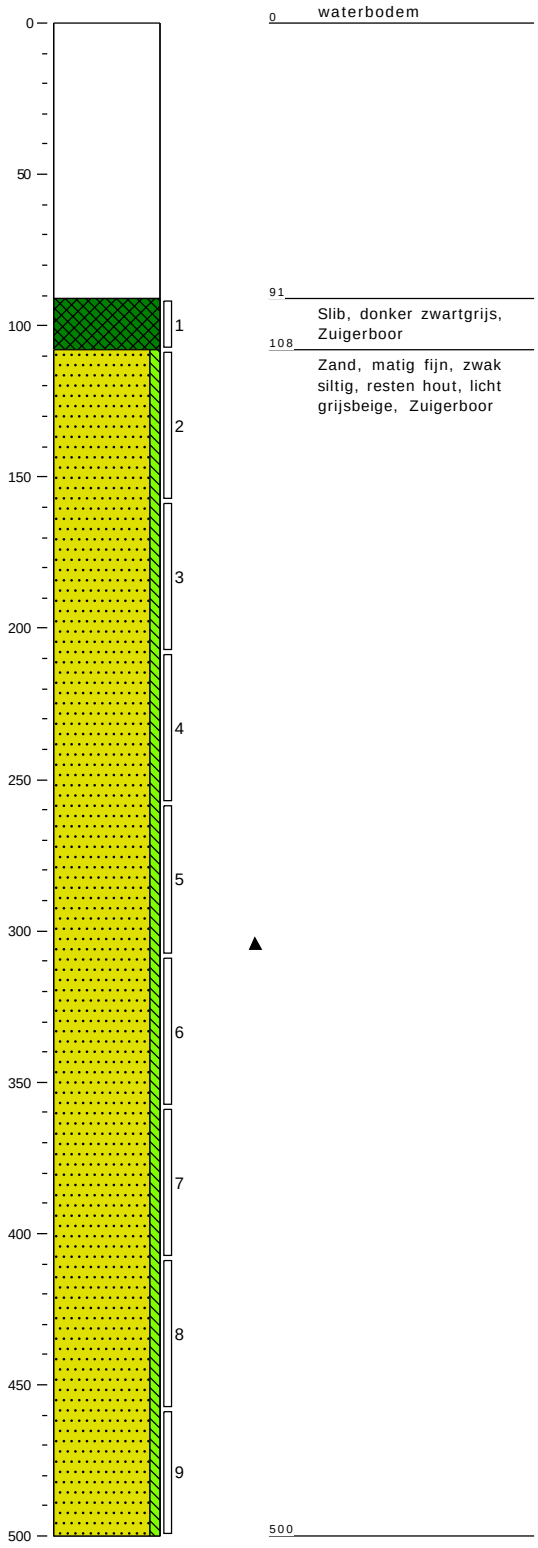


MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

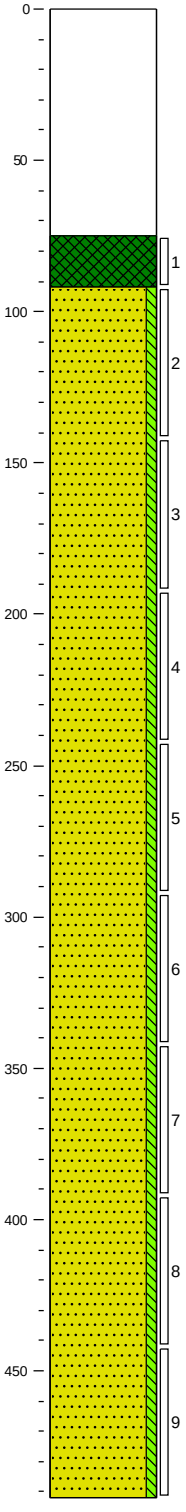
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 425
Datum: 6-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



0 waterbodem
91 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
108 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten hout, licht grijsbeige, Zuigerboor
500

Boring 426
Datum: 6-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



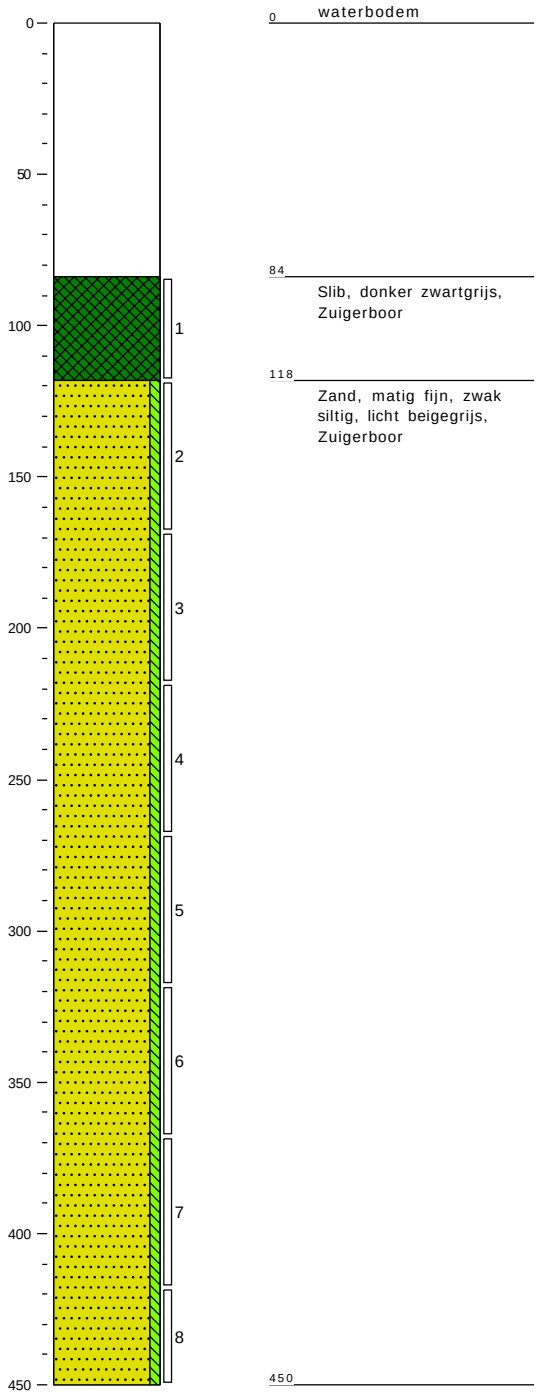
0 waterbodem
75 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
92 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
492

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 427
Datum: 8-5-2020
Veldwerker: Reinoud de Jong



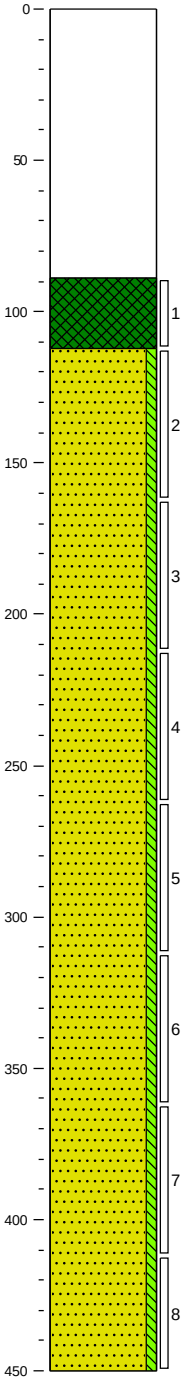
0 waterbodem

84
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor

118
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor

450

Boring 428
Datum: 8-5-2020
Veldwerker: Toon Kokkes



0 waterbodem

89
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor

112
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor

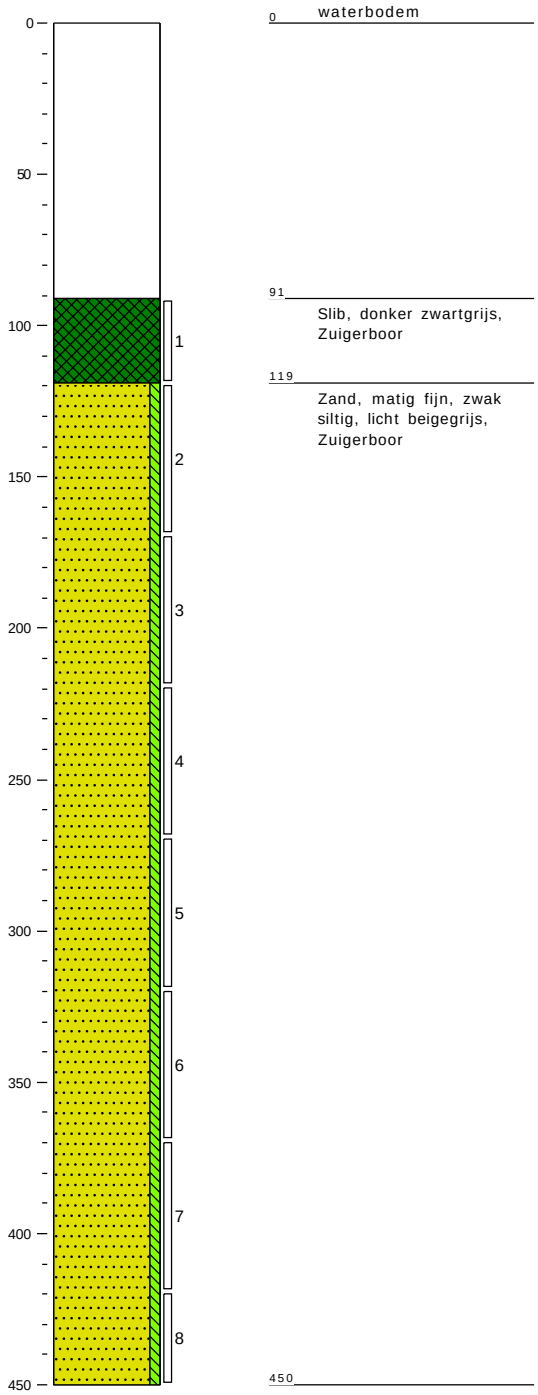
450

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

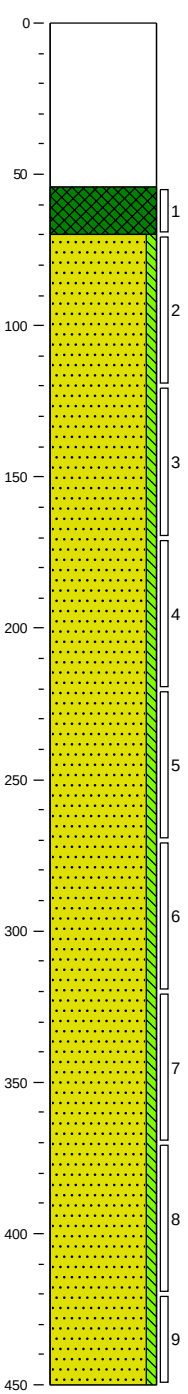
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 429
Datum: 8-5-2020
Veldwerker: Toon Kokkes



0 waterbodem
91 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
119 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor
450

Boring 430
Datum: 8-5-2020
Veldwerker: Toon Kokkes



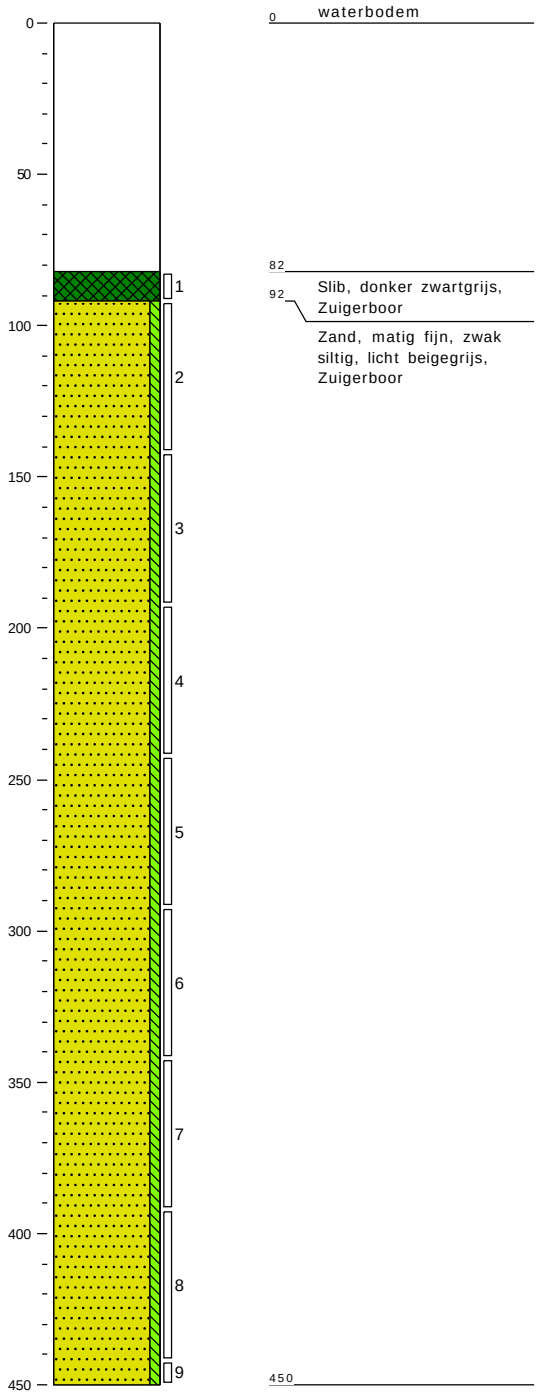
0 waterbodem
54 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor
450

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

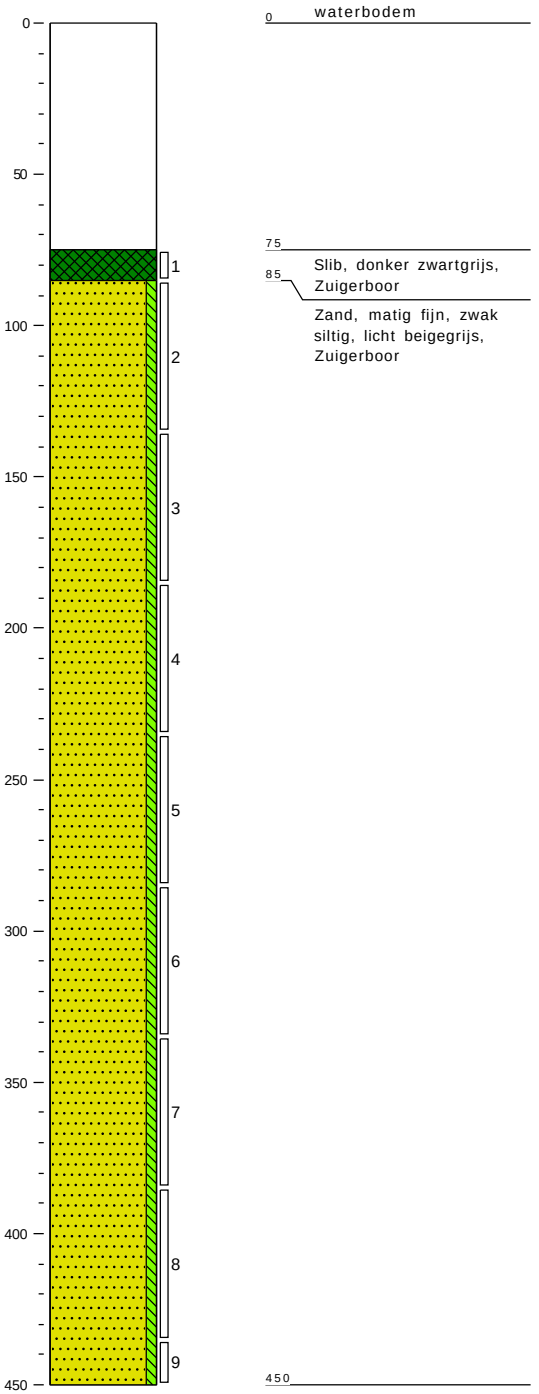
Projectnaam: IABC en Leursebaan
Plaatsnaam: Breda
Projectcode: 20201353
Projectleider: Shana Coomans

Boring 431
Datum: 8-5-2020
Veldwerker: Toon Kokkes



0 waterbodem
82
92 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor
450

Boring 432
Datum: 8-5-2020
Veldwerker: Toon Kokkes



0 waterbodem
75
85 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor
450

Bijlage 4

MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 07-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020067096/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067096/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/14:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	90.3	89.6	92.0	89.2	85.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	1.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	100	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9	4.0	2.3	3.9	3.3
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	33
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.4	<3.0	3.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	15
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.9	<4.0	4.1	<4.0	4.9
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	32
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	48
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.1	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M001	30-Apr-2020	11341523
2	M003	29-Apr-2020	11341524
3	M004	30-Apr-2020	11341525
4	M005	29-Apr-2020	11341526
5	M006	29-Apr-2020	11341527

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067096/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/14:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.20
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.065	<0.050	<0.050	<0.050	0.40
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.18
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.22
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.10
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.20
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.18
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.19
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	1.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M001	30-Apr-2020	11341523
2	M003	29-Apr-2020	11341524
3	M004	30-Apr-2020	11341525
4	M005	29-Apr-2020	11341526
5	M006	29-Apr-2020	11341527

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067096/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/14:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)					Uitgevoerd
S	Droge stof	% (m/m)	88.2	88.5	88.9	89.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.8	0.8	0.9	2.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	4.0	4.1	3.9
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	36	22	<20	33
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	30	6.2	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	17	7.1	<5.0	6.9
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.053
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	6.0	<4.0	4.1
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	13	<10	27
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	26
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	7.3
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	20
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.1	<5.0	<5.0	16
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	11
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	58
	Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M007	01-May-2020	11341528
7	M008	01-May-2020	11341529
8	M009	01-May-2020	11341530
9	M010	01-May-2020	11341531

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067096/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/14:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0013 2)
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0011
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0059
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.067	0.065	<0.050	0.100
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.077	0.15	<0.050	0.32
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.10	<0.050	0.17
S	Chryseen	mg/kg ds	0.052	0.090	<0.050	0.18
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.079
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.068	0.091	<0.050	0.14
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.073	0.074	<0.050	0.11
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.077	0.083	<0.050	0.12
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.55	0.76	0.35 1)	1.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M007	01-May-2020	11341528
7	M008	01-May-2020	11341529
8	M009	01-May-2020	11341530
9	M010	01-May-2020	11341531

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020067096/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11341523	007	1	60	80	0537607709	M001
11341523	021	1	44	100	0537607891	M001
11341523	017	1	48	100	0537607340	M001
11341523	016	1	42	70	0537606962	M001
11341523	004	1	42	92	0537606968	M001
11341523	001	1	40	60	0537607676	M001
11341523	005	1	40	70	0537607353	M001
11341524	070	1	64	110	0537606964	M003
11341524	064	1	29	50	0537606971	M003
11341524	053	1	60	110	0537608080	M003
11341524	048	1	47	100	0537607851	M003
11341524	050	1	67	120	0537607704	M003
11341524	058	1	26	60	0537607589	M003
11341525	007	2	80	110	0537608059	M004
11341525	033	2	70	100	0537607675	M004
11341525	016	2	70	100	0537606959	M004
11341525	001	2	60	100	0537607694	M004
11341525	005	2	70	100	0537607409	M004
11341526	064	2	50	100	0537606976	M005
11341526	045	2	80	110	0537607795	M005
11341526	058	2	60	100	0537607697	M005
11341526	038	2	70	100	0537607681	M005
11341527	043	2	70	100	0537607667	M006
11341528	079	1	38	70	0537607402	M007
11341528	080	1	42	70	0537607403	M007
11341528	081	1	26	60	0537607596	M007
11341528	076	1	37	70	0537607604	M007
11341528	073	1	55	100	0537606961	M007
11341529	072	1	68	120	0537606967	M008
11341529	082	1	55	100	0537607602	M008
11341529	084	1	29	60	0537607688	M008
11341529	085	1	32	82	0537606970	M008
11341530	079	2	70	100	0537607400	M009
11341530	081	2	60	100	0537607595	M009
11341530	076	2	70	100	0537607601	M009
11341530	074	3	80	100	0537607598	M009

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020067096/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11341530	083	2	50	100	0537606969	M009
11341530	084	2	60	100	0537607605	M009
11341531	078	1	0	50	0537607411	M010
11341531	078	2	50	100	0537607413	M010
11341531	074	1	26	50	0537606972	M010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020067096/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020067096/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

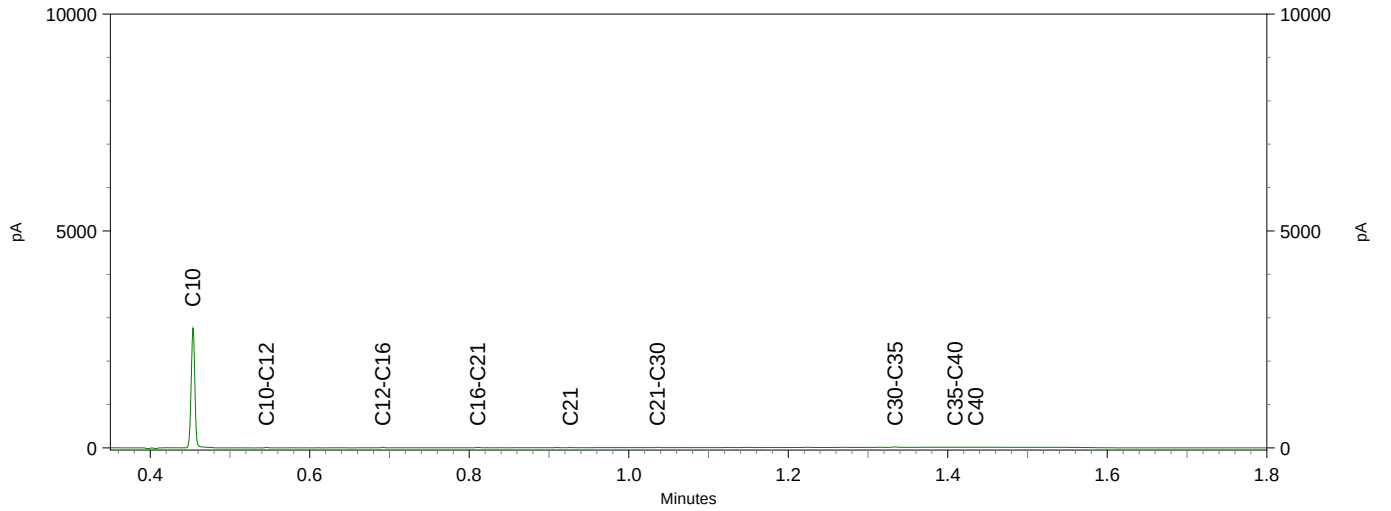
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

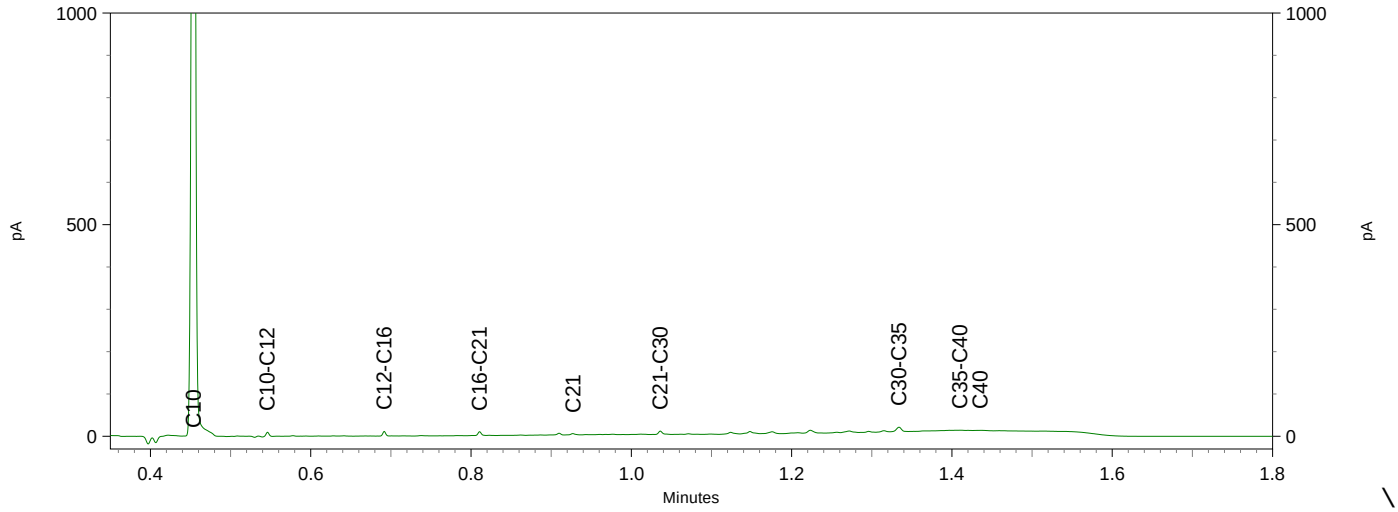
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

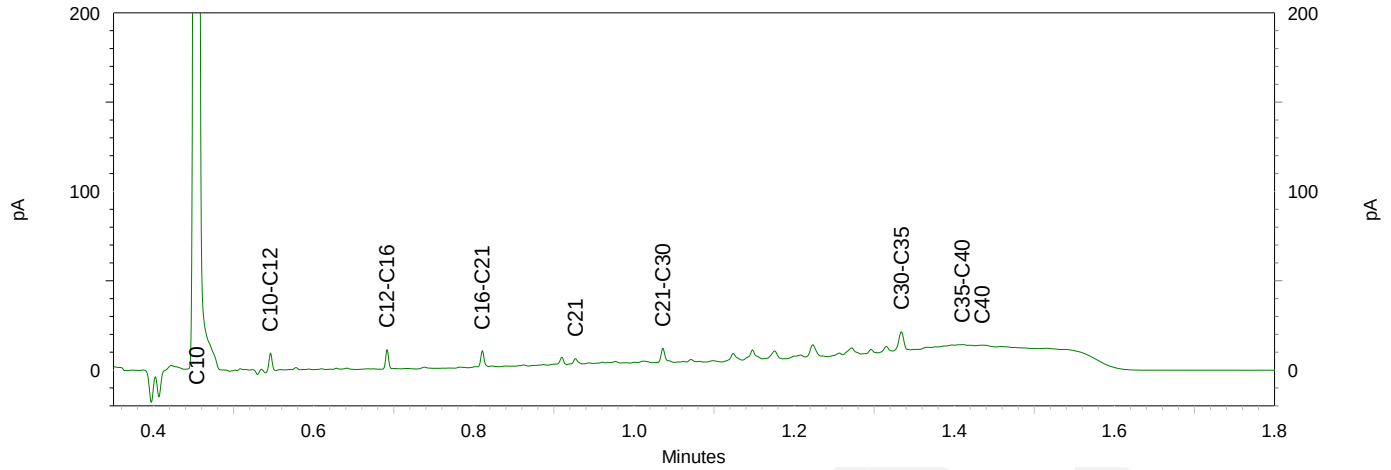
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11341531
Certificate no.: 2020067096
Sample description.: M010
V







MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 08-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020067097/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067097/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-May-2020/12:34
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	91.2	89.8	92.0	88.9	88.2
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaa t(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M001	30-Apr-2020	11341532
2	M003	29-Apr-2020	11341533
3	M004	30-Apr-2020	11341534
4	M005	29-Apr-2020	11341535
5	M007	01-May-2020	11341536

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067097/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-May-2020/12:34
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	0.6	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 1)	0.1 1)	0.1 1)	0.1 1)	0.1 1)
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.1 1)	0.1 1)	0.1 1)	0.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M001	30-Apr-2020	11341532
2	M003	29-Apr-2020	11341533
3	M004	30-Apr-2020	11341534
4	M005	29-Apr-2020	11341535
5	M007	01-May-2020	11341536

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067097/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-May-2020/12:34
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	88.6	88.7
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.5
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaa t(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M008	01-May-2020	11341537
7	M009	01-May-2020	11341538

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067097/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-May-2020/12:34
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.2
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	0.4	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 [1)]	0.5
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.1 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M008	01-May-2020	11341537
7	M009	01-May-2020	11341538

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
JB

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020067097/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11341532	007	1	60	80	0537607709	M001
11341532	021	1	44	100	0537607891	M001
11341532	017	1	48	100	0537607340	M001
11341532	016	1	42	70	0537606962	M001
11341532	004	1	42	92	0537606968	M001
11341532	001	1	40	60	0537607676	M001
11341532	005	1	40	70	0537607353	M001
11341533	053	1	60	110	0537608080	M003
11341533	048	1	47	100	0537607851	M003
11341533	070	1	64	110	0537606964	M003
11341533	064	1	29	50	0537606971	M003
11341533	050	1	67	120	0537607704	M003
11341533	058	1	26	60	0537607589	M003
11341534	007	2	80	110	0537608059	M004
11341534	033	2	70	100	0537607675	M004
11341534	016	2	70	100	0537606959	M004
11341534	001	2	60	100	0537607694	M004
11341534	005	2	70	100	0537607409	M004
11341535	045	2	80	110	0537607795	M005
11341535	058	2	60	100	0537607697	M005
11341535	038	2	70	100	0537607681	M005
11341535	064	2	50	100	0537606976	M005
11341536	079	1	38	70	0537607402	M007
11341536	080	1	42	70	0537607403	M007
11341536	081	1	26	60	0537607596	M007
11341536	076	1	37	70	0537607604	M007
11341536	073	1	55	100	0537606961	M007
11341537	072	1	68	120	0537606967	M008
11341537	082	1	55	100	0537607602	M008
11341537	084	1	29	60	0537607688	M008
11341537	085	1	32	82	0537606970	M008
11341538	079	2	70	100	0537607400	M009
11341538	081	2	60	100	0537607595	M009
11341538	076	2	70	100	0537607601	M009
11341538	074	3	80	100	0537607598	M009
11341538	083	2	50	100	0537606969	M009

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020067097/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11341538	084	2	60	100	0537607605	M009

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020067097/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020067097/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 07-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020066738/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066738/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/07:39
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	89.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.7
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M002	29-Apr-2020	11340385

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066738/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/07:39
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.053	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M002	29-Apr-2020	11340385

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020066738/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11340385	027	1	50	100	0537607600	M002
11340385	033	1	40	70	0537607856	M002
11340385	039	1	47	100	0537607858	M002
11340385	040	2	43	100	0537607845	M002
11340385	045	1	61	80	0537607597	M002
11340385	038	1	44	70	0537607839	M002
11340385	043	1	40	70	0537607853	M002

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020066738/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020066738/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 11-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020066740/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066740/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-May-2020/08:45
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	89.5
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)		
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M002	29-Apr-2020	11340386

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066740/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-May-2020/08:45
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 1)
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M002	29-Apr-2020	11340386

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
JB

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020066740/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11340386	045	1	61	80	0537607597	M002
11340386	038	1	44	70	0537607839	M002
11340386	043	1	40	70	0537607853	M002
11340386	027	1	50	100	0537607600	M002
11340386	033	1	40	70	0537607856	M002
11340386	039	1	47	100	0537607858	M002
11340386	040	2	43	100	0537607845	M002

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020066740/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020066740/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 14-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020066690/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066690/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-May-2020/14:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	95.3	87.1	94.7	87.6	93.8
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.2
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	<0.1	0.2	<0.1	0.3
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	0.2	0.3	0.2	0.2
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaa t(MeFOSAA)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M101 P	30-Apr-2020	11340238
2	M102	30-Apr-2020	11340239
3	M106 P	30-Apr-2020	11340240
4	M107	30-Apr-2020	11340241
5	M111	30-Apr-2020	11340242

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066690/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-May-2020/14:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.1 [1)]	0.2	0.1 [1)]	0.3
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.6	0.3	0.4	0.2	0.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M101 P	30-Apr-2020	11340238
2	M102	30-Apr-2020	11340239
3	M106 P	30-Apr-2020	11340240
4	M107	30-Apr-2020	11340241
5	M111	30-Apr-2020	11340242

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066690/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-May-2020/14:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	90.9	93.1	89.1
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)				
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.1	0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.1	0.5
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.3	0.3
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaa t(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M112	30-Apr-2020	11340243
7	M116	30-Apr-2020	11340244
8	M117	30-Apr-2020	11340245

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066690/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-May-2020/14:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.2	0.5
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1 [1)]	0.4	0.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M112	30-Apr-2020	11340243
7	M116	30-Apr-2020	11340244
8	M117	30-Apr-2020	11340245

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
JB

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020066690/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11340238	101	1	0	50	0537607334	M101 P
11340238	102	1	0	50	0535664007	M101 P
11340239	101	2	50	100	0537607278	M102
11340239	102	3	70	120	0537607248	M102
11340240	103	1	0	50	0537607263	M106 P
11340240	104b	1	0	50	0537607734	M106 P
11340241	103	2	50	100	0537607332	M107
11340241	104b	3	70	100	0537608483	M107
11340242	106	1	0	30	0537607287	M111
11340242	105	1	0	50	0537607743	M111
11340243	105	2	50	100	0535664062	M112
11340243	106	2	30	70	0537607289	M112
11340244	107	1	0	30	0537607909	M116
11340244	108	1	0	30	0537607829	M116
11340245	107	2	30	80	0537607678	M117
11340245	108	2	30	80	0537608077	M117
11340245	108	3	80	100	0537607904	M117

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020066690/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020066690/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 11-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020066688/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066688/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-May-2020/10:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/8
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	93.2	88.3	85.1	82.9	82.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.8	1.2	<0.7	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	99	100	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.2	7.3	3.1	3.1	2.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	32	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	4.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	10	5.2	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.055	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.9	<4.0	<4.0	<4.0	7.9
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	23	14	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	46	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	<5.0	<5.0	<5.0	6.3
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.8	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	54	<35	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M101	30-Apr-2020	11340215
2	M102	30-Apr-2020	11340216
3	M103	30-Apr-2020	11340217
4	M104	30-Apr-2020	11340218
5	M105	30-Apr-2020	11340219

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066688/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-May-2020/10:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/8
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.079	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.23	0.10	<0.050	<0.050	0.064
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	<0.050	0.091
S	Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.058	<0.050	<0.050	0.079
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.084	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050	0.070
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.44	0.35 1)	0.35 1)	0.51

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M101	30-Apr-2020	11340215
2	M102	30-Apr-2020	11340216
3	M103	30-Apr-2020	11340217
4	M104	30-Apr-2020	11340218
5	M105	30-Apr-2020	11340219

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066688/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-May-2020/10:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/8
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	94.2	86.8	84.0	80.8	79.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.9	1.1	1.2	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	99	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	4.7	3.3	4.2	4.1
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	21	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	3.1
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.8	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.051	<0.050	0.078	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.7	<4.0	<4.0	<4.0	6.5
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	24	16	25	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	32	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.3	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M106	30-Apr-2020	11340220
7	M107	30-Apr-2020	11340221
8	M108	30-Apr-2020	11340222
9	M109	30-Apr-2020	11340223
10	M110	30-Apr-2020	11340224

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066688/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-May-2020/10:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/8
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0015 2)	<0.0010	0.0029 2)	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0019	<0.0010	0.0026	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0015	<0.0010	0.0020	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0077	0.0049 1)	0.011	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.48	<0.050	1.9
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.15	<0.050	0.55
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.079	<0.050	1.0	<0.050	2.6
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.56	<0.050	1.1
S	Chryseen	mg/kg ds	0.054	<0.050	0.56	<0.050	1.0
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.25	<0.050	0.38
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.50	<0.050	0.64
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.054	<0.050	0.38	<0.050	0.34
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.056	<0.050	0.41	<0.050	0.36
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.45	0.35 1)	4.3	0.35 1)	8.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M106	30-Apr-2020	11340220
7	M107	30-Apr-2020	11340221
8	M108	30-Apr-2020	11340222
9	M109	30-Apr-2020	11340223
10	M110	30-Apr-2020	11340224

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066688/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-May-2020/10:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	5/8
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	93.5	90.8	86.5	80.9	81.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.7	1.4	<0.7	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	99	100	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	5.0	6.3	3.0	<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	22	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.8	5.1	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.069	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	18	33	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	28	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.4	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	M111	30-Apr-2020	11340225
12	M112	30-Apr-2020	11340226
13	M113	30-Apr-2020	11340227
14	M114	30-Apr-2020	11340228
15	M115	30-Apr-2020	11340229

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066688/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-May-2020/10:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	6/8
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.091	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.10	0.062	<0.050	0.12	0.075
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.054	<0.050	<0.050	0.059	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.061	<0.050	<0.050	0.062	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.50	0.38	0.35 1)	0.54	0.39

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	M111	30-Apr-2020	11340225
12	M112	30-Apr-2020	11340226
13	M113	30-Apr-2020	11340227
14	M114	30-Apr-2020	11340228
15	M115	30-Apr-2020	11340229

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066688/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-May-2020/10:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	7/8
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd				
S	Droge stof	% (m/m)	92.5	88.8	82.8	84.1	84.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.3	2.8	1.4	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	98	100	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9	3.8	4.3	3.9	2.4
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	32	41	25	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.38	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4	3.1	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.7	12	6.2	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.094	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.2	6.6	4.6	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	17	330	16	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	39	65	27	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	9.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	<35	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	M116	30-Apr-2020	11340230
17	M117	30-Apr-2020	11340231
18	M118	30-Apr-2020	11340232
19	M119	30-Apr-2020	11340233
20	M120	30-Apr-2020	11340234

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066688/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-May-2020/10:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	8/8
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	0.15	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.23	0.25	0.092	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.14	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.17	0.066	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.062	0.079	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10	0.13	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	0.13	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.095	0.14	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0	1.3	0.44	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	M116	30-Apr-2020	11340230
17	M117	30-Apr-2020	11340231
18	M118	30-Apr-2020	11340232
19	M119	30-Apr-2020	11340233
20	M120	30-Apr-2020	11340234

Akkoord
Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020066688/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11340215	102	1	0	50	0535664007	M101
11340215	102	2	50	70	0537607249	M101
11340216	101	2	50	100	0537607278	M102
11340216	102	3	70	120	0537607248	M102
11340217	101	3	100	150	0537607329	M103
11340217	102	4	120	150	0537607251	M103
11340217	102	5	150	200	0537607250	M103
11340217					0537607325	M103
11340218	101	6	250	300	0537607323	M104
11340218	102	6	200	250	0537607296	M104
11340218	102	7	250	300	0535664052	M104
11340218	101	5	200	250	0537607339	M104
11340219	101	7	300	350	0537607335	M105
11340219	101	8	350	400	0537607341	M105
11340219	102	8	300	350	0537607873	M105
11340219	102	9	350	400	0537607878	M105
11340220	104b	1	0	50	0537607734	M106
11340220	104b	2	50	70	0537607866	M106
11340221	103	2	50	100	0537607332	M107
11340221	104b	3	70	100	0537608483	M107
11340222	103	3	100	130	0537607336	M108
11340222	103	4	130	150	0537607330	M108
11340222	103	5	150	200	0537607315	M108
11340222	104b	4	100	150	0537607752	M108
11340222	104b	5	150	170	0537609315	M108
11340222	104b	6	170	200	0535665215	M108
11340223	103	6	200	250	0537607313	M109
11340223	103	7	250	300	0537607324	M109
11340223	104b	7	200	250	0537609318	M109
11340223	104b	8	250	300	0537608493	M109
11340224	103	8	300	350	0537607328	M110
11340224	103	9	350	400	0537607255	M110
11340224	104b	9	300	350	0535665208	M110
11340224	104b	10	350	400	0537607863	M110
11340225	105	1	0	50	0537607743	M111

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020066688/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11340225	106	1	0	30	0537607287	M111
11340226	105	2	50	100	0535664062	M112
11340226	106	2	30	70	0537607289	M112
11340227	105	3	100	120	0537607871	M113
11340227	105	5	140	160	0537607293	M113
11340227	105	6	160	180	0537607314	M113
11340227	105	7	180	200	0537607300	M113
11340227	106	4	90	130	0537607291	M113
11340227	106	5	130	150	0537607294	M113
11340227	106	6	150	200	0537607295	M113
11340228	105	8	200	250	0537607282	M114
11340228	105	9	250	300	0537607288	M114
11340228	106	7	200	250	0537607297	M114
11340228	106	8	250	300	0537607286	M114
11340229	105	10	300	350	0537607288	M115
11340229	105	11	350	400	0537607298	M115
11340229	106	9	300	350	0537607292	M115
11340229	106	10	350	400	0537607299	M115
11340230	107	1	0	30	0537607909	M116
11340230	108	1	0	30	0537607829	M116
11340231	107	2	30	80	0537607678	M117
11340231	108	2	30	80	0537608077	M117
11340231	108	3	80	100	0537607904	M117
11340232	107	4	130	150	0537607723	M118
11340232	107	5	150	200	0537607668	M118
11340232	108	4	100	150	0537607905	M118
11340232	108	5	150	170	0537607664	M118
11340232	108	6	170	200	0537607629	M118
11340233	107	6	200	250	0537607666	M119
11340233	107	7	250	300	0537607654	M119
11340233	108	7	200	250	0537607643	M119
11340233	108	8	250	300	0538143294	M119
11340234	107	8	300	350	0537607665	M120
11340234	107	9	350	400	0537607670	M120
11340234	108	9	300	350	0537607744	M120

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020066688/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11340234	108	10	350	400	0537607772	M120

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020066688/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020066688/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

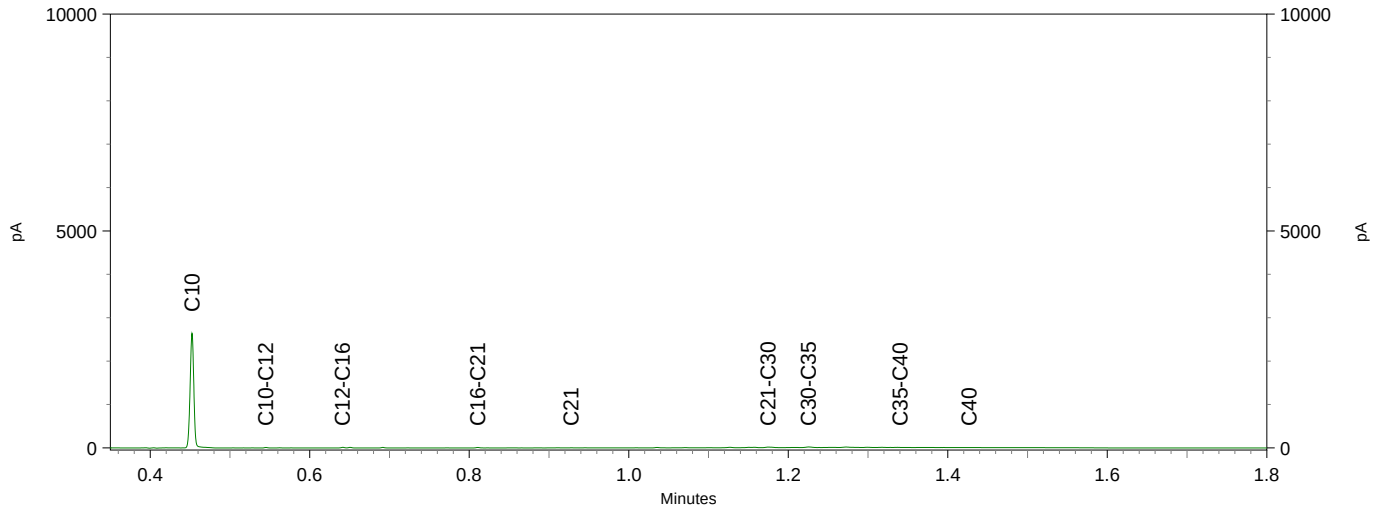
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

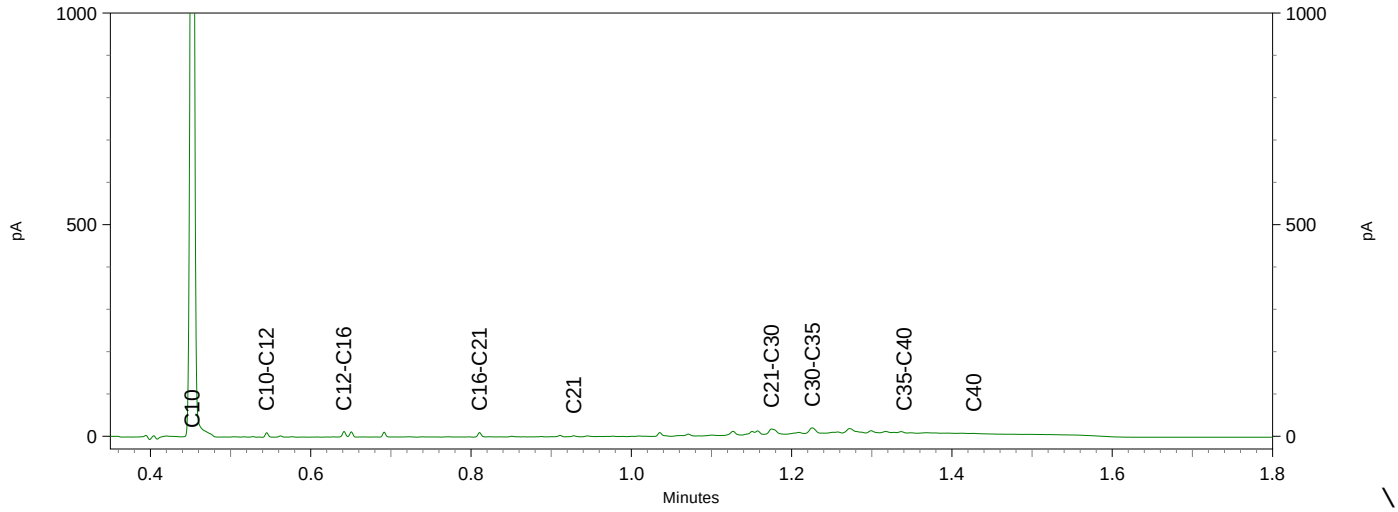
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

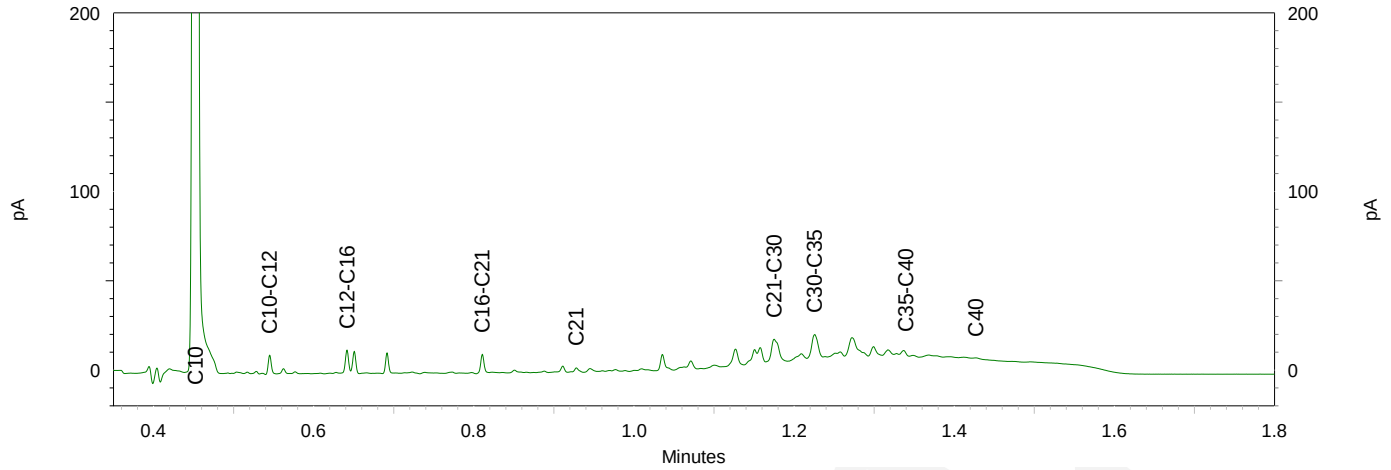
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11340215
Certificate no.: 2020066688
Sample description.: M101
V



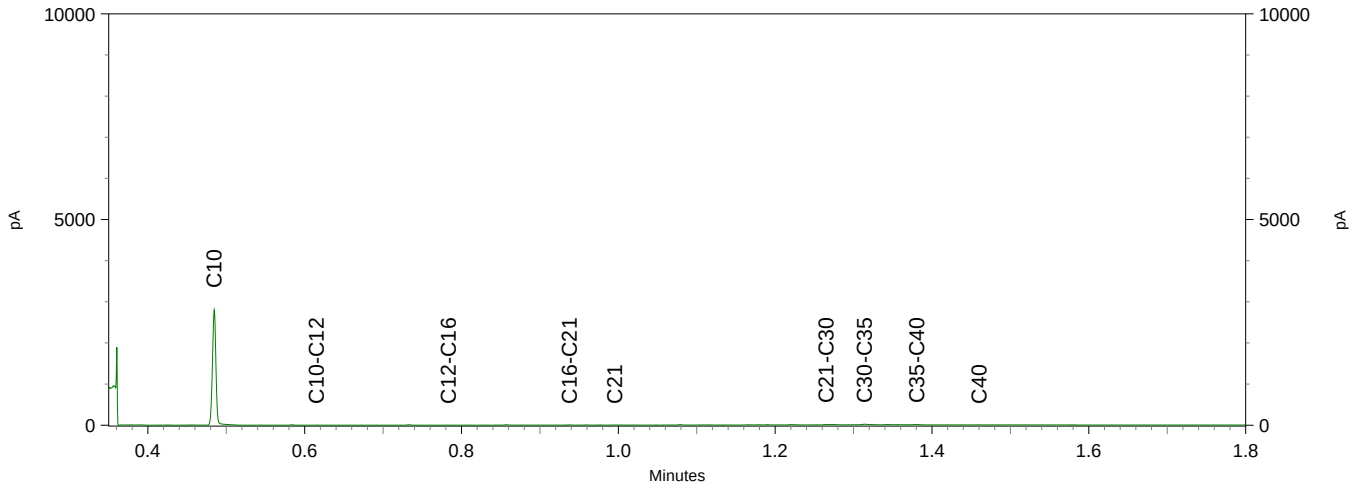


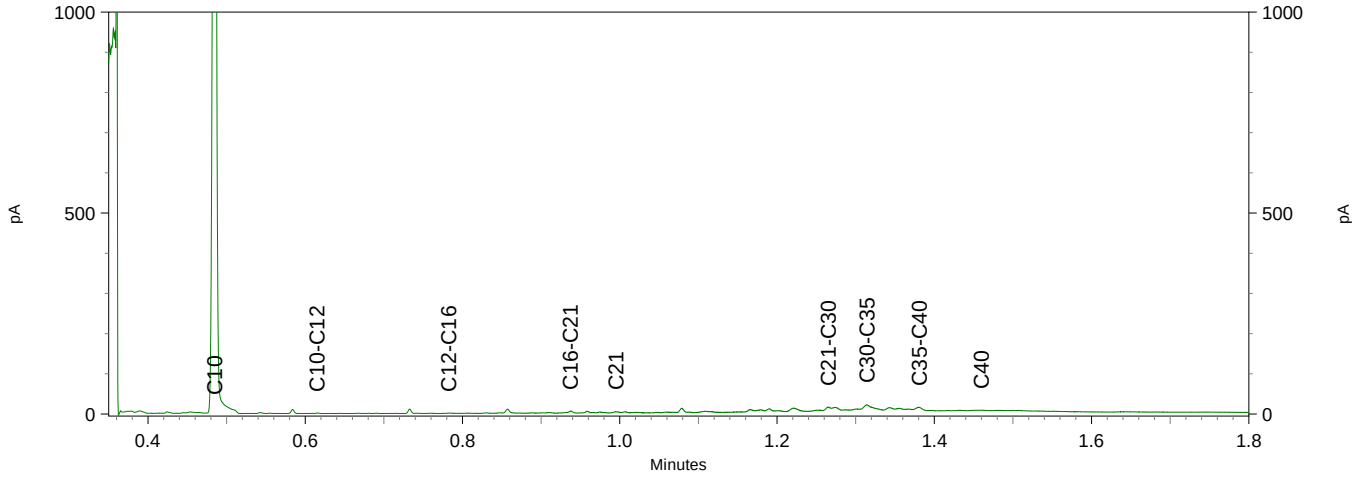


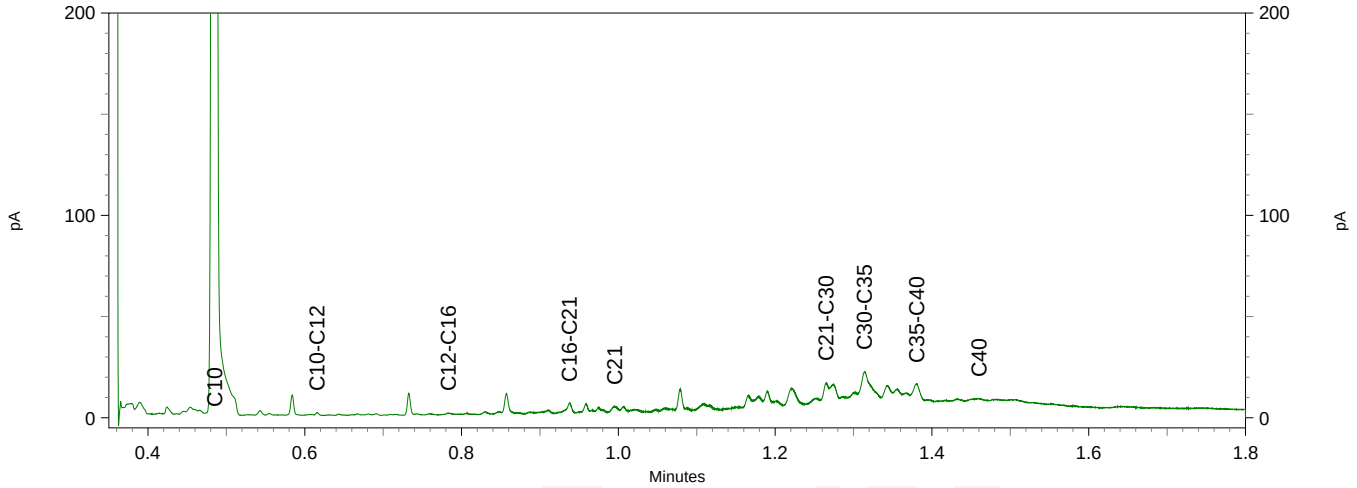
eurofins | analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11340230
Certificate no.: 2020066688
Sample description.: M116
V







MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 07-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020067115/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067115/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/15:09
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	92.2	87.2	84.4	81.9	82.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.9	1.5	1.0	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	99	99	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	4.5	3.6	3.2	2.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	21	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.8	5.4	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.7	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	17	23	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	25	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.9	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M201	01-May-2020	11341580
2	M202	01-May-2020	11341581
3	M203	01-May-2020	11341582
4	M204	01-May-2020	11341583
5	M205	01-May-2020	11341584

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067115/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/15:09
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.057	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.090	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.096	0.059	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.065	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.054	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.098	0.052	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.091	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.095	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.84	0.48	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M201	01-May-2020	11341580
2	M202	01-May-2020	11341581
3	M203	01-May-2020	11341582
4	M204	01-May-2020	11341583
5	M205	01-May-2020	11341584

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067115/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/15:09
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	81.4	80.4	77.0	80.1	80.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	100	100	100	100	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	<2.0	2.3	<2.0	<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.1	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M206	01-May-2020	11341585
7	M207	01-May-2020	11341586
8	M208	01-May-2020	11341587
9	M209	01-May-2020	11341588
10	M210	01-May-2020	11341589

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067115/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/15:09
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M206	01-May-2020	11341585
7	M207	01-May-2020	11341586
8	M208	01-May-2020	11341587
9	M209	01-May-2020	11341588
10	M210	01-May-2020	11341589

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067115/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/15:09
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	5/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	81.2	90.5	95.0	86.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.1	1.5	0.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	100	98	98	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	4.2	3.4	8.2
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	26	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	13	5.9	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.0	4.5	4.4	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	36	14	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	56	23	21
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	17	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	9.1	7.2	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	M211	01-May-2020	11341590
12	M212	30-Apr-2020	11341591
13	M213	30-Apr-2020	11341592
14	M214	01-May-2020	11341593

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067115/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/15:09
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	6/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0019 [2)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0019	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0077	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	1.3	0.056	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.32	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	1.6	0.13	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.64	0.069	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.64	0.080	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.26	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.57	0.066	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.36	0.060	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.41	0.065	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	6.1	0.63	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	M211	01-May-2020	11341590
12	M212	30-Apr-2020	11341591
13	M213	30-Apr-2020	11341592
14	M214	01-May-2020	11341593

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020067115/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11341580	203	1	0	50	0537607208	M201
11341580	203	2	50	70	0537607197	M201
11341580	206	1	0	30	0537607356	M201
11341580	206	2	30	60	0537607358	M201
11341580	209	1	0	50	0537606937	M201
11341580	209	2	50	70	0537606939	M201
11341581	209	3	70	120	0537606942	M202
11341581	204	3	80	120	0537607072	M202
11341581	203	3	70	100	0537607209	M202
11341581	206	3	60	110	0537607357	M202
11341582	204	4	120	170	0537607073	M203
11341582	204	5	170	220	0537607067	M203
11341582	203	4	100	150	0537607204	M203
11341582	203	5	150	200	0537607212	M203
11341582	206	4	110	160	0537607359	M203
11341582	206	5	160	210	0537607360	M203
11341582	209	4	120	170	0537606924	M203
11341582	209	5	170	220	0537606935	M203
11341583	204	6	220	270	0537607075	M204
11341583	204	7	270	320	0537607076	M204
11341583	203	6	200	250	0537607207	M204
11341583	203	7	250	300	0537607203	M204
11341583	206	6	210	250	0537607362	M204
11341583	206	7	250	300	0537607361	M204
11341583	209	7	230	280	0537606938	M204
11341583	209	8	280	330	0537606936	M204
11341584	204	8	320	370	0537607091	M205
11341584	204	9	370	400	0537607087	M205
11341584	203	8	300	350	0537607205	M205
11341584	203	9	350	400	0537607206	M205
11341584	206	8	300	350	0537607363	M205
11341584	206	9	350	400	0537607365	M205
11341584	209	9	330	380	0537607367	M205
11341584	209	10	380	430	0537606926	M205
11341585	204	10	400	450	0537607081	M206
11341585	204	11	450	500	0537607090	M206

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020067115/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11341585	203	10	400	450	0537607195	M206
11341585	203	11	450	500	0537607200	M206
11341585	206	10	400	450	0537607366	M206
11341585	206	11	450	500	0537607364	M206
11341585	209	11	430	480	0537606921	M206
11341585	209	12	480	530	0537606933	M206
11341586	204	12	500	550	0537607082	M207
11341586	204	13	550	600	0537607078	M207
11341586	203	12	500	550	0537607198	M207
11341586	203	13	550	600	0537607199	M207
11341586	206	12	500	550	0537607371	M207
11341586	206	13	550	600	0537607368	M207
11341586	209	13	530	580	0537607384	M207
11341586	209	14	580	600	0537607437	M207
11341587	204	14	600	650	0537607420	M208
11341587	204	15	650	700	0537607392	M208
11341587	203	14	600	650	0537607196	M208
11341587	203	15	650	700	0537607202	M208
11341587	206	14	600	650	0537607369	M208
11341587	206	15	650	700	0537607375	M208
11341587	209	15	600	650	0537607333	M208
11341587	209	16	650	700	0537607254	M208
11341588	204	16	700	750	0537607405	M209
11341588	204	17	750	800	0537607266	M209
11341588	203	16	700	750	0537607193	M209
11341588	203	17	750	800	0537607071	M209
11341588	206	16	700	750	0537607373	M209
11341588	206	17	750	800	0537606916	M209
11341588	209	17	700	750	0537607137	M209
11341588	209	18	750	800	0537607138	M209
11341589	204	18	800	850	0537607264	M210
11341589	204	19	850	900	0537607253	M210
11341589	203	18	800	850	0537607378	M210
11341589	203	19	850	900	0537607376	M210
11341589	206	18	800	850	0537606931	M210
11341589	206	19	850	900	0537606925	M210
11341589	209	19	800	850	0537607129	M210

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020067115/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11341589	209	20	850	900	0537607134	M210
11341590	204	20	900	950	0537607607	M211
11341590	204	21	950	1,000	0537607408	M211
11341590	203	20	900	950	0537607372	M211
11341590	203	21	950	1,000	0537607383	M211
11341590	206	20	900	950	0537606929	M211
11341590	206	21	950	1,000	0537606930	M211
11341590	209	21	900	950	0537607116	M211
11341590	209	22	950	1,000	0537607132	M211
11341591	202	1	0	50	0537607773	M212
11341591	202	2	50	100	0537607738	M212
11341592	201	1	0	30	0537607257	M213
11341592	211	1	0	30	0537607423	M213
11341592	211	2	30	60	0537607063	M213
11341592	210	1	0	30	0537607417	M213
11341592	210	2	30	60	0537607049	M213
11341593	205	1	0	30	0537607074	M214
11341593	212	1	0	50	0537607414	M214
11341593	208	1	0	50	0537607767	M214

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020067115/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020067115/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 11-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020067116/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067116/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-May-2020/08:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	91.9	86.5	90.3	94.6	87.0
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.1	0.4	0.1	0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	<0.1	0.3	0.3	0.2
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaa t(MeFOSAA)	µg/kg ds	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M201	01-May-2020	11341594
2	M202	01-May-2020	11341595
3	M212	30-Apr-2020	11341596
4	M213	30-Apr-2020	11341597
5	M214	01-May-2020	11341598

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067116/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-May-2020/08:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.2	0.5	0.2	0.2
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.1 [1)]	0.4	0.4	0.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M201	01-May-2020	11341594
2	M202	01-May-2020	11341595
3	M212	30-Apr-2020	11341596
4	M213	30-Apr-2020	11341597
5	M214	01-May-2020	11341598

Akkoord
Pr.coörd. JB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020067116/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11341594	203	1	0	50	0537607208	M201
11341594	203	2	50	70	0537607197	M201
11341594	206	1	0	30	0537607356	M201
11341594	206	2	30	60	0537607358	M201
11341594	209	1	0	50	0537606937	M201
11341594	209	2	50	70	0537606939	M201
11341595	209	3	70	120	0537606942	M202
11341595	204	3	80	120	0537607072	M202
11341595	203	3	70	100	0537607209	M202
11341595	206	3	60	110	0537607357	M202
11341596	202	1	0	50	0537607773	M212
11341596	202	2	50	100	0537607738	M212
11341597	201	1	0	30	0537607257	M213
11341597	211	1	0	30	0537607423	M213
11341597	211	2	30	60	0537607063	M213
11341597	210	1	0	30	0537607417	M213
11341597	210	2	30	60	0537607049	M213
11341598	205	1	0	30	0537607074	M214
11341598	212	1	0	50	0537607414	M214
11341598	208	1	0	50	0537607767	M214

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020067116/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020067116/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 07-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020065798/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Apr-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020065798/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	30-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/15:50
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	93.6	93.2	91.4	90.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.7	1.9	0.9	1.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	3.8	3.4	4.8
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	22	<20	<20	21
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	7.4	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	4.4
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	25	20	<10	13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	30	29	<20	21
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	8.4	<5.0	5.5
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0014 [2)]
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M301	29-Apr-2020	11336916
2	M302	29-Apr-2020	11336917
3	M303	29-Apr-2020	11336918
4	M304	29-Apr-2020	11336919

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020065798/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	30-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/15:50
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0056
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	<0.1	0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	0.2	0.3
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	<0.1	0.4
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M301	29-Apr-2020	11336916
2	M302	29-Apr-2020	11336917
3	M303	29-Apr-2020	11336918
4	M304	29-Apr-2020	11336919

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020065798/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	30-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/15:50
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.3	0.3	0.3
	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	0.1 [1)]	0.6
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.083	0.072	<0.050	0.081
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.060	0.053	<0.050	0.057
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.051	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.066
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.055	0.051	<0.050	0.074
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.46	0.42	0.35 [1)]	0.49

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M301	29-Apr-2020	11336916
2	M302	29-Apr-2020	11336917
3	M303	29-Apr-2020	11336918
4	M304	29-Apr-2020	11336919

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd. JB

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020065798/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11336916	307	1	0	50	0537607799	M301
11336916	305	1	0	50	0537607861	M301
11336916	309	1	0	50	0537607796	M301
11336916	310	1	0	50	0537607776	M301
11336916	312	1	0	30	0537607793	M301
11336916	301	1	0	30	0537607775	M301
11336916	311	1	0	40	0537607800	M301
11336917	318	1	0	50	0537607762	M302
11336917	316	1	0	50	0537607780	M302
11336917	317	1	0	50	0537607760	M302
11336917	302	1	0	50	0537607786	M302
11336917	320	1	0	50	0537607496	M302
11336917	313	1	0	40	0537607708	M302
11336917	314	1	0	50	0537607757	M302
11336918	307	2	50	100	0537607582	M303
11336918	305	3	70	100	0537607782	M303
11336918	310	3	70	100	0537607714	M303
11336918	312	2	30	80	0537607712	M303
11336918	301	2	30	80	0537607583	M303
11336918	308	2	20	70	0537607710	M303
11336918	311	2	40	70	0537607713	M303
11336919	313	2	40	70	0537607571	M304
11336919	318	2	50	100	0537607761	M304
11336919	319	2	40	90	0537607756	M304
11336919	316	2	50	100	0537607585	M304
11336919	302	2	50	100	0537607763	M304
11336919	320	2	50	100	0537607502	M304

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020065798/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020065798/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 07-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020066671/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066671/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/15:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	92.5	92.3	91.0	89.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.4	<0.7	3.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	99	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	3.4	4.8	4.0
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	27	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	0.21
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.9	8.8	<5.0	8.8
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.055	0.062	<0.050	0.075
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.5	4.1	4.6	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	19	30	<10	24
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	32	33	<20	31
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	17	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.9	18	<5.0	6.2
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.4	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	47	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M305	29-Apr-2020	11340149
2	M306	29-Apr-2020	11340150
3	M307	29-Apr-2020	11340151
4	M310	29-Apr-2020	11340152

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066671/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/15:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.064	0.093	<0.050	0.052
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.22	<0.050	0.082
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050	0.063
S	Chryseen	mg/kg ds	0.066	0.14	<0.050	0.069
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.064	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.057	0.12	<0.050	0.056
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.057	0.11	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.061	0.12	<0.050	0.053
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.57	1.0	0.35 1)	0.52

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M305	29-Apr-2020	11340149
2	M306	29-Apr-2020	11340150
3	M307	29-Apr-2020	11340151
4	M310	29-Apr-2020	11340152

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020066671/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11340149	324	1	0	30	0537607439	M305
11340149	332	1	0	40	0537607436	M305
11340149	321	1	0	50	0537607485	M305
11340149	322	1	0	50	0537607494	M305
11340149	323	1	0	50	0537607501	M305
11340150	330	1	0	40	0537607487	M306
11340150	303	1	0	50	0537607549	M306
11340150	331	1	0	40	0537607508	M306
11340150	329	1	0	50	0537607594	M306
11340150	326	1	0	50	0537607662	M306
11340150	325	1	0	20	0537607699	M306
11340151	330	2	40	70	0537607770	M307
11340151	324	3	70	100	0537607447	M307
11340151	303	2	50	100	0537607337	M307
11340151	322	2	50	100	0537607495	M307
11340151	329	3	80	100	0537607700	M307
11340151	327	3	50	100	0537607706	M307
11340151	326	3	70	100	0537607703	M307
11340152	328	1	0	40	0537607593	M310
11340152	327	1	0	30	0537607698	M310

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020066671/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020066671/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

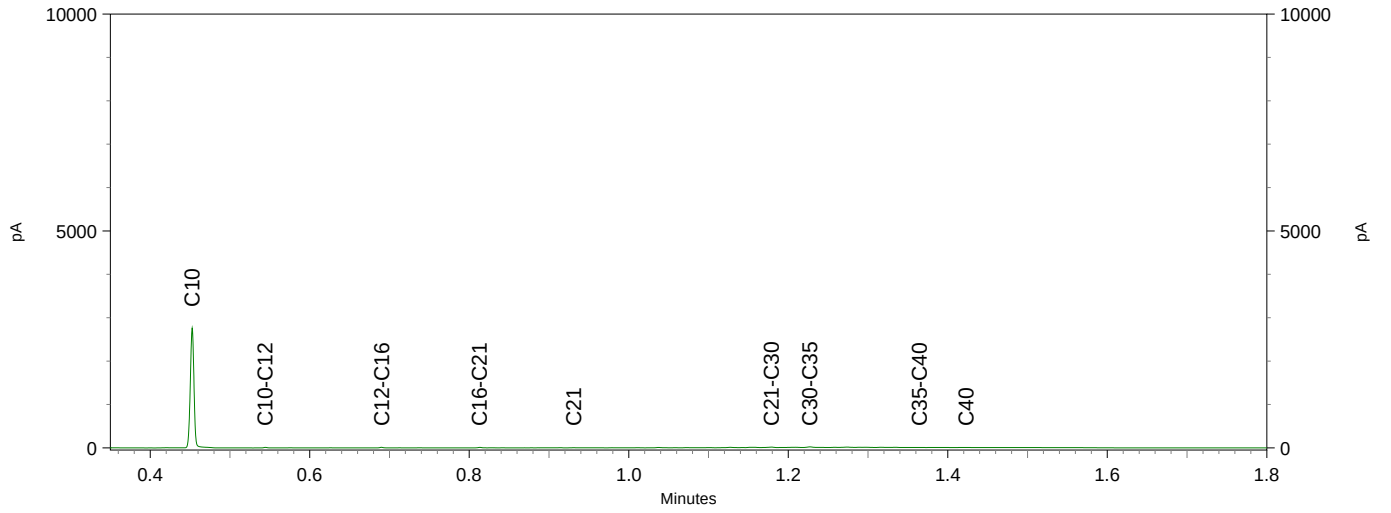
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

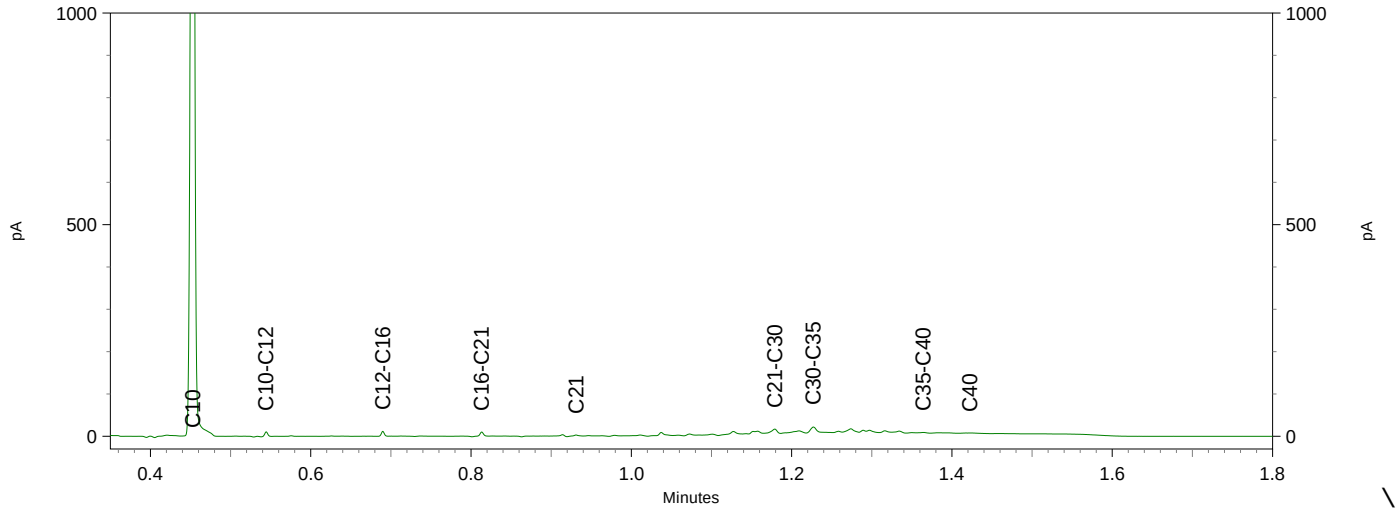
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

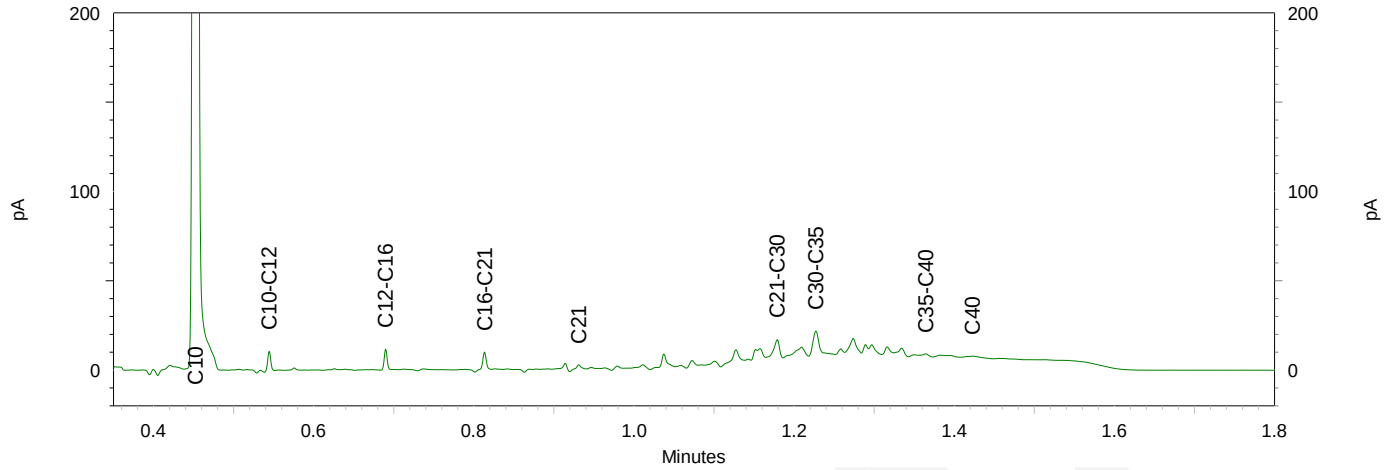
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11340150
Certificate no.: 2020066671
Sample description.: M306
V







MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 07-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020066672/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066672/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/14:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	93.0	93.0	90.9
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)				
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.3	0.4	0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.9	0.5	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.1	<0.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaa t(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M305	29-Apr-2020	11340155
2	M306	29-Apr-2020	11340156
3	M307	29-Apr-2020	11340157

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066672/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/14:56
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.4	0.2
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1.1	0.7	0.1 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M305	29-Apr-2020	11340155
2	M306	29-Apr-2020	11340156
3	M307	29-Apr-2020	11340157

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
JB

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020066672/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11340155	321	1	0	50	0537607485	M305
11340155	322	1	0	50	0537607494	M305
11340155	323	1	0	50	0537607501	M305
11340155	324	1	0	30	0537607439	M305
11340155	332	1	0	40	0537607436	M305
11340156	330	1	0	40	0537607487	M306
11340156	303	1	0	50	0537607549	M306
11340156	329	1	0	50	0537607594	M306
11340156	326	1	0	50	0537607662	M306
11340156	325	1	0	20	0537607699	M306
11340156	331	1	0	40	0537607508	M306
11340157	322	2	50	100	0537607495	M307
11340157	329	3	80	100	0537607700	M307
11340157	327	3	50	100	0537607706	M307
11340157	326	3	70	100	0537607703	M307
11340157	330	2	40	70	0537607770	M307
11340157	324	3	70	100	0537607447	M307
11340157	303	2	50	100	0537607337	M307

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020066672/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020066672/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 07-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020066734/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066734/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/14:39
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	89.3	87.4	95.3	92.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.0	1.1	2.2	2.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	98	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.0	5.3	4.0	3.3
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	100
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.4	<5.0	6.6	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.3	6.3
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	15	11	15	18
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	27	54
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	24
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	16	54
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	11	20
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	110
	Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M308	30-Apr-2020	11340368
2	M309	29-Apr-2020	11340369
3	M311	30-Apr-2020	11340370
4	M312	01-May-2020	11340371

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020066734/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2020/14:39
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011 2)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0053	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.086
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.70	2.8
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	0.75
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.2	6.1
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.52	4.2
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.47	4.0
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.23	1.5
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.41	3.1
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.30	1.8
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.37	2.1
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	4.4	26

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M308	30-Apr-2020	11340368
2	M309	29-Apr-2020	11340369
3	M311	30-Apr-2020	11340370
4	M312	01-May-2020	11340371

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020066734/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11340368	338	1	0	50	0537607462	M308
11340368	337	1	0	50	0537607317	M308
11340368	340	1	0	30	0537607349	M308
11340368	341	1	0	50	0537607345	M308
11340368	343	1	0	30	0537607443	M308
11340369	339	2	50	100	0537607348	M309
11340369	341	2	50	100	0537607343	M309
11340369	343	2	30	70	0537607455	M309
11340369	334	3	70	100	0537607452	M309
11340369	337	2	50	70	0537607322	M309
11340369	336	2	50	100	0537607316	M309
11340369	345	2	50	100	0537607771	M309
11340370	333	1	0	40	0537607432	M311
11340370	334	1	0	40	0537607435	M311
11340370	304	1	0	40	0537607451	M311
11340370	335	1	0	50	0537607440	M311
11340370	335	2	50	100	0537607442	M311
11340371	344	1	0	30	0537607355	M312
11340371	342	1	0	20	0537607350	M312

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020066734/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020066734/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

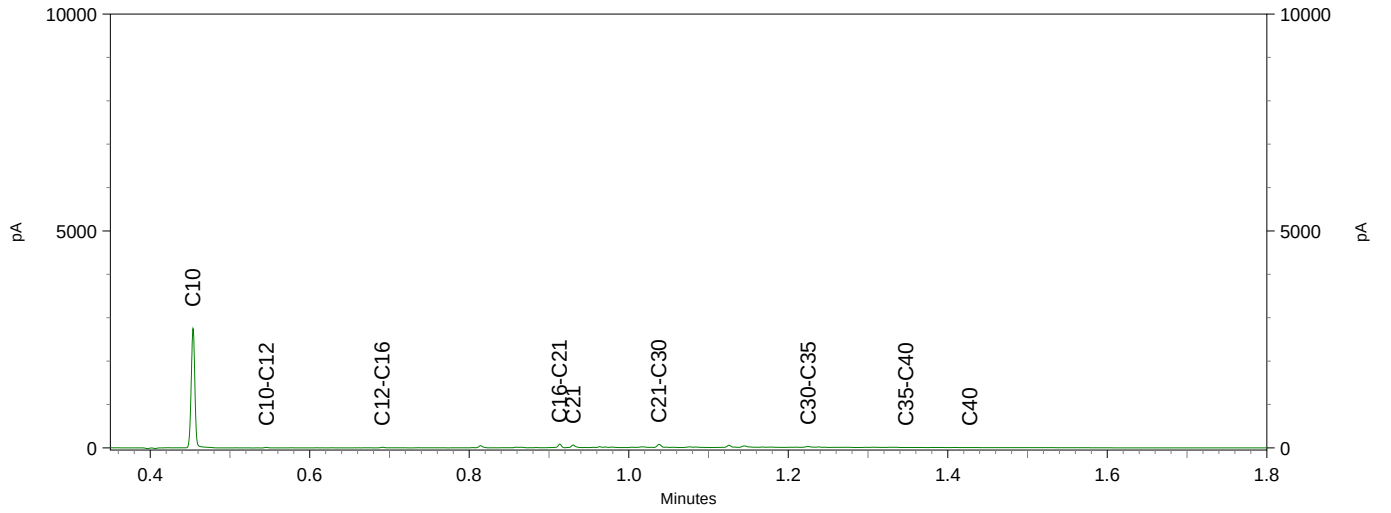
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

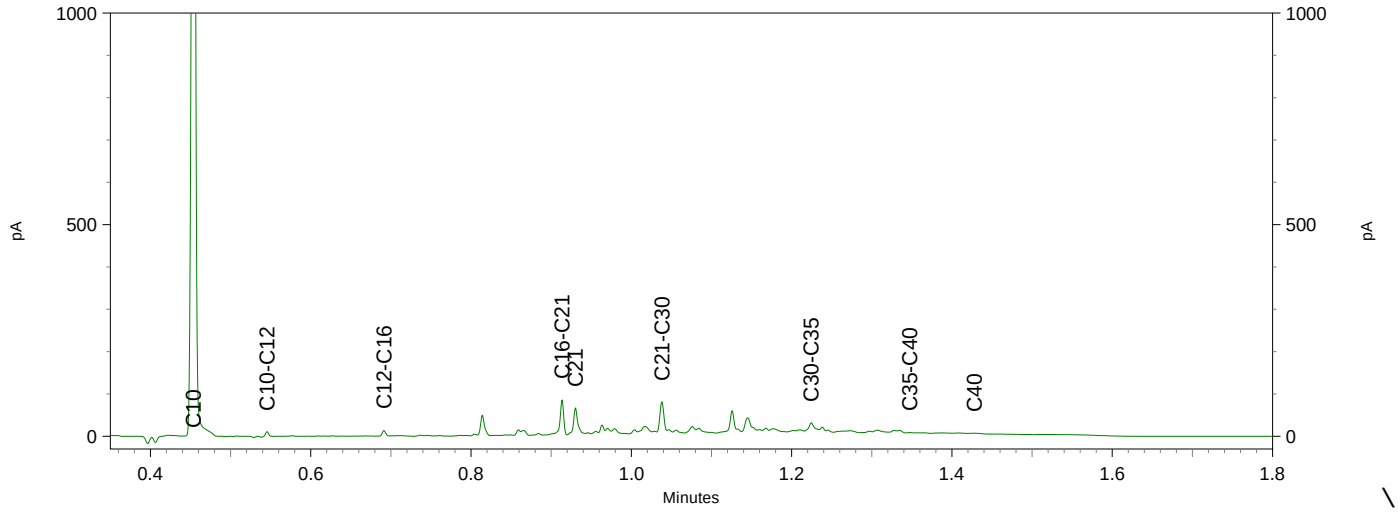
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

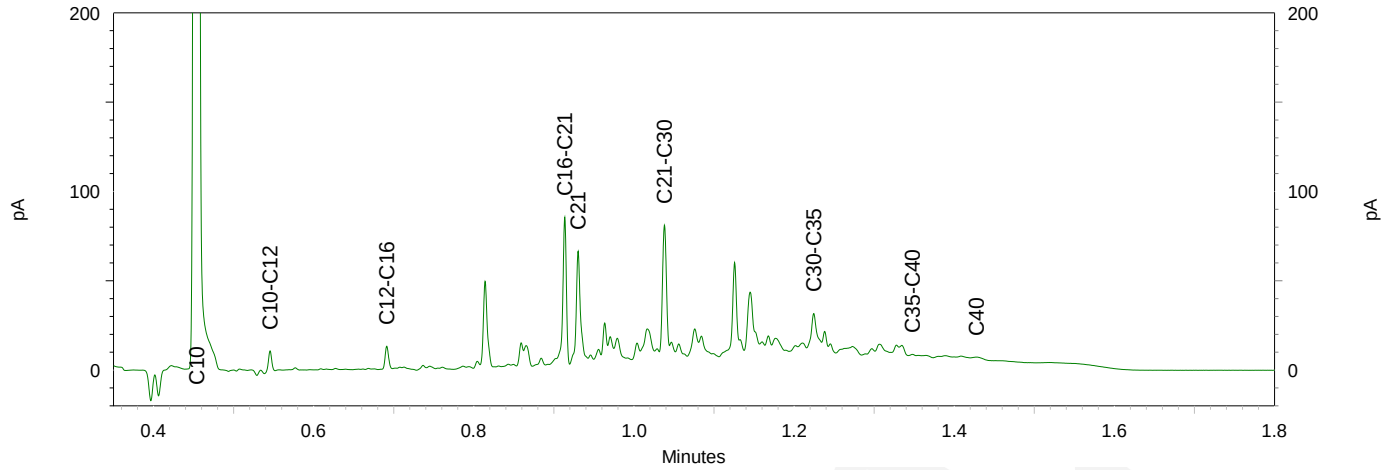
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11340371
Certificate no.: 2020066734
Sample description.: M312
V







MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 11-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020067080/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067080/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-May-2020/08:46
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	88.6	88.9
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaa t(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M308	30-Apr-2020	11341460
2	M309	29-Apr-2020	11341461

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020067080/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	01-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-May-2020/08:46
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M308	30-Apr-2020	11341460
2	M309	29-Apr-2020	11341461

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
JB

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020067080/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11341460	338	1	0	50	0537607462	M308
11341460	337	1	0	50	0537607317	M308
11341460	340	1	0	30	0537607349	M308
11341460	341	1	0	50	0537607345	M308
11341460	343	1	0	30	0537607443	M308
11341461	339	2	50	100	0537607348	M309
11341461	341	2	50	100	0537607343	M309
11341461	343	2	30	70	0537607455	M309
11341461	345	2	50	100	0537607771	M309
11341461	334	3	70	100	0537607452	M309
11341461	337	2	50	70	0537607322	M309
11341461	336	2	50	100	0537607316	M309

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020067080/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 26-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020076787/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020076787/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	20-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-May-2020/07:39
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	90.7	88.5	89.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.1	3.6	4.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	96	95
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	4.3	3.4
	Metalen				
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	15	30	180

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	107.2	30-Apr-2020	11373738
2	108.2	30-Apr-2020	11373739
3	108.3	30-Apr-2020	11373740

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020076787/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11373738	107	2	30	80	0537607678	107.2
11373739	108	2	30	80	0537608077	108.2
11373740	108	3	80	100	0537607904	108.3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020076787/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

MILON bv
T.a.v. Mark Bergmans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 22-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020072632/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020072632/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-May-2020/08:00
		Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	91.1	91.6
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	5.1	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	1.4	0.051
S	Fluorantheen	mg/kg ds	11	0.13
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8.0	0.096
S	Chryseen	mg/kg ds	7.0	0.14
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2.7	0.051
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5.5	0.091
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.9	0.099
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4.0	0.073
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	49	0.80

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	342 (0-20)	01-May-2020	11360258
2	344 (0-30)	01-May-2020	11360259

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020072632/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11360258	342	1	0	20	0537607350	342 (0-20)
11360259	344	1	0	30	0537607355	344 (0-30)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020072632/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020072632/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Extractie PCB/PAK	11360258
	11360259

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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

MILON bv
Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: IABC en Leursebaan
Uw projectnummer	: 20201353
SYNLAB rapportnummer	: 13257652, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 35NR415Z

Rotterdam, 04-06-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20201353. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

MILON bv
Shana Coomans

Analyserapport

Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	03-06-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	03-06-2020
Rapportnummer	13257652 - 1	Rapportagedatum	04-06-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	342A-2 342a
002	Grond (AS3000)	342B-1 342b
003	Grond (AS3000)	342C-1 342c
004	Grond (AS3000)	342D-1 342d
005	Grond (AS3000)	342E-1 342e

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.7	96.8	97.2	97.9	97.1
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	1.2	2.4	2.7	1.4	2.8
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	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.04	<0.01	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	<0.01	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.03	<0.01	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.03	<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.089 [1)]	0.108 [1)]	0.204 [1)]	0.07 [1)]	0.284 [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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	03-06-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	03-06-2020
Rapportnummer	13257652 - 1	Rapportagedatum	04-06-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

MILON bv
Shana Coomans

Analyserapport

Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	03-06-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	03-06-2020
Rapportnummer	13257652 - 1	Rapportagedatum	04-06-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8427692	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
002	Y8427643	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
003	Y8427668	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
004	Y8427706	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
005	Y8427703	28-05-2020	28-05-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

MILON bv
Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: IABC en Leursebaan
Uw projectnummer	: 20201353
SYNLAB rapportnummer	: 13244557, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: F144ZCM4

Rotterdam, 14-05-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20201353. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

MILON bv
Shana Coomans

Analyserapport

Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244557 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	005a-1-1 005a
002	Grondwater (AS3000)	039A-1-1 039A
003	Grondwater (AS3000)	078-1-1 078

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	120	<15	19
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	10	<2	6.8
koper	µg/l	S	4.0	2.2	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	2.5	3.4	<2
nikkel	µg/l	S	34	12	26
ijzer	µg/l	Q	<50	230	16000
zink	µg/l	S	11	<10	46
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

MILON bv
Shana Coomans

Analyserapport

Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244557 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	005a-1-1 005a
002	Grondwater (AS3000)	039A-1-1 039A
003	Grondwater (AS3000)	078-1-1 078

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	17	650	14
monstervolume tbv analyse	ml		500	200	500

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244557 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

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.

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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

MILON bv
Shana Coomans

Analyserapport

Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244557 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
ijzer	Grondwater (AS3000)	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
zink	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
onopgel.best./zwev.stof	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN 872

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5904074	08-05-2020	08-05-2020	ALC227
001	B1885639	08-05-2020	08-05-2020	ALC204
001	U3182409	08-05-2020	08-05-2020	ALC247

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

MILON bv
Shana Coomans

Analyserapport

Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244557 - 1	Rapportagedatum	14-05-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6804437	08-05-2020	08-05-2020	ALC236
001	G6804436	08-05-2020	08-05-2020	ALC236
002	G6804448	08-05-2020	08-05-2020	ALC236
002	B1885637	08-05-2020	08-05-2020	ALC204
002	F5904066	08-05-2020	08-05-2020	ALC227
002	U3182421	08-05-2020	08-05-2020	ALC247
002	G6804442	08-05-2020	08-05-2020	ALC236
003	G6804435	08-05-2020	08-05-2020	ALC236
003	G6804443	08-05-2020	08-05-2020	ALC236
003	B1885641	08-05-2020	08-05-2020	ALC204
003	F5904065	08-05-2020	08-05-2020	ALC227
003	U3182398	08-05-2020	08-05-2020	ALC247

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

MILON bv
Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: IABC en Leursebaan
Uw projectnummer	: 20201353
SYNLAB rapportnummer	: 13243923, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: PV6PSEE2

Rotterdam, 12-05-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20201353. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243923 - 1	Rapportagedatum	12-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	201-1-1 201
002	Grondwater (AS3000)	202-1-1 202
003	Grondwater (AS3000)	301-1-1 301
004	Grondwater (AS3000)	302-1-1 302
005	Grondwater (AS3000)	303-1-1 303

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	54	220	47	170	90
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	0.29	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	7.7	<2	40	<2	3.6
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	4.3
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	3.0	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	13	<3	87	<3	20
ijzer	µg/l	Q	16000	30000	710	36000	480
zink	µg/l	S	<10	<10	29	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

MILON bv
Shana Coomans

Analyserapport

Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243923 - 1	Rapportagedatum	12-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	201-1-1 201
002	Grondwater (AS3000)	202-1-1 202
003	Grondwater (AS3000)	301-1-1 301
004	Grondwater (AS3000)	302-1-1 302
005	Grondwater (AS3000)	303-1-1 303

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	880	20	1000	22	180
monstervolume tbv analyse	ml		500	500	500	500	500

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243923 - 1	Rapportagedatum	12-05-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243923 - 1	Rapportagedatum	12-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	304-1-1 304

Analyse	Eenheid	Q	006
METALEN			
barium	µg/l	S	31
cadmium	µg/l	S	1.0
kobalt	µg/l	S	50
koper	µg/l	S	2.3
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	130
ijzer	µg/l	Q	13000
zink	µg/l	S	190
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

AS3000

Analyserapport

Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243923 - 1	Rapportagedatum	12-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	304-1-1 304

Analyse	Eenheid	Q	006
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	85
monstervolume tbv analyse	ml		500

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243923 - 1	Rapportagedatum	12-05-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243923 - 1	Rapportagedatum	12-05-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
ijzer	Grondwater (AS3000)	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
zink	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
onopgel.best./zwev.stof	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN 872

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5904067	07-05-2020	07-05-2020	ALC227
001	B1885636	07-05-2020	07-05-2020	ALC204
001	G6804432	07-05-2020	07-05-2020	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

MILON bv
Shana Coomans

Analyserapport

Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	07-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	07-05-2020
Rapportnummer	13243923 - 1	Rapportagedatum	12-05-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6804438	07-05-2020	07-05-2020	ALC236
001	U3182408	07-05-2020	07-05-2020	ALC247
002	G6804407	07-05-2020	07-05-2020	ALC236
002	F5904063	07-05-2020	07-05-2020	ALC227
002	U3182404	07-05-2020	07-05-2020	ALC247
002	G6804473	07-05-2020	07-05-2020	ALC236
002	B1917413	07-05-2020	07-05-2020	ALC204
003	B1885642	07-05-2020	07-05-2020	ALC204
003	U3182413	07-05-2020	07-05-2020	ALC247
003	G6804434	07-05-2020	07-05-2020	ALC236
003	F5904064	07-05-2020	07-05-2020	ALC227
003	G6804433	07-05-2020	07-05-2020	ALC236
004	B1885635	07-05-2020	07-05-2020	ALC204
004	U3182406	07-05-2020	07-05-2020	ALC247
004	F5904069	07-05-2020	07-05-2020	ALC227
004	G6804469	07-05-2020	07-05-2020	ALC236
004	G6804459	07-05-2020	07-05-2020	ALC236
005	B1885640	07-05-2020	07-05-2020	ALC204
005	G6804371	07-05-2020	07-05-2020	ALC236
005	F5904073	07-05-2020	07-05-2020	ALC227
005	G6804391	07-05-2020	07-05-2020	ALC236
005	U3182402	07-05-2020	07-05-2020	ALC247
006	G6804403	07-05-2020	07-05-2020	ALC236
006	F5904078	07-05-2020	07-05-2020	ALC227
006	B1885638	07-05-2020	07-05-2020	ALC204
006	G6804466	07-05-2020	07-05-2020	ALC236
006	U3182399	07-05-2020	07-05-2020	ALC247

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 12-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020069344/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020069344/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-May-2020/16:00
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.3 [1)]
Extern / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.7 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<7.3 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.7 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.7 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.7 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA01	07-May-2020	11348872

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
JB

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020069344/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11348872	MMA01=A001,1		0	50	1611238MG	MMA01

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020069344/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020069344/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1033608**
Uw Project omschrijving : **2020069344-20201353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6323449**
Uw referentie : **MMA01**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 11-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12700 g
Droge massa aangeleverde monster : 11595 g
Percentage droogrest : **91,3** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10320,8	90,9	12,6	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	109,0	1,0	17,8	16,33	0	0,0
1-2 mm	144,2	1,3	37,5	26,01	0	0,0
2-4 mm	145,5	1,3	145,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	278,5	2,5	278,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	350,6	3,1	350,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11348,6**	**100,0**	**842,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1033608**
Uw Project omschrijving	:	**2020069344-20201353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1033608**
Uw Project omschrijving	:	**2020069344-20201353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6323449	MMA01	MMA01=A001	0-.5	1611238MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1033608**
Uw Project omschrijving	:	**2020069344-20201353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 13-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020068956/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020068956/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-May-2020/06:23
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.2 [1)]
Extern / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	31.1 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<13.4 [2)]
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.5 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA fund	01-May-2020	11347660

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
JB

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020068956/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11347660	MM01	1	0	1	1611129MG	MMA fund
11347660	MM01	1	0	1	1611128MG	MMA fund

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020068956/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020068956/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1033322**
Uw Project omschrijving : **2020068956-20201353**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6322706**
Uw referentie : **MMA fund**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **01/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 12-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 31110 g
Droge massa aangeleverde monster : 28061 g
Percentage droogrest : **90,2** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	16449,9	59,1	13,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	231,9	0,8	47,8	20,61	0	0,0
1-2 mm	357,0	1,3	122,4	34,29	0	0,0
2-4 mm	593,7	2,1	314,0	52,89	0	0,0
4-8 mm	1441,0	5,2	1441,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	4187,2	15,1	4187,2	100,00	0	0,0
>20 mm	4557,0	16,4	4557,0	100,00	0	0,0
Totaal	**27817,7**	**100,0**	**10682,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1033322**
Uw Project omschrijving	:	**2020068956-20201353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1033322**
Uw Project omschrijving	:	**2020068956-20201353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6322706	MMA fund	MM01	0-.01	1611129MG
		MM01	0-.01	1611128MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1033322**
Uw Project omschrijving	:	**2020068956-20201353**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 14-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020069226/1
Uw project/verslagnummer	20201353
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020069226/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-May-2020/09:32
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/7
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	47.5	77.5	78.6	82.2	78.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.5	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	94	99	99	100	100
S	Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	4.7	<2.0	2.2	<2.0	<2.0
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	29	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.58	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	18	<10	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	52	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.072	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	40	<10	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	460	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.6	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	30	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	110	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	400	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	210	8.6	7.1	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	83	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	830	<35	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MWB01	06-May-2020	11348549
2	MWB02	06-May-2020	11348550
3	MWB03	06-May-2020	11348551
4	MWB04	06-May-2020	11348552
5	MWB05	06-May-2020	11348553

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020069226/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-May-2020/09:32
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/7
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0037	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0044	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0072	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.018	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.020	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Polychloorbifenylen, PCB

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MWB01	06-May-2020	11348549
2	MWB02	06-May-2020	11348550
3	MWB03	06-May-2020	11348551
4	MWB04	06-May-2020	11348552
5	MWB05	06-May-2020	11348553

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020069226/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-May-2020/09:32
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	3/7
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	0.1	<0.1			
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	0.1	<0.1			
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1			

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MWB01	06-May-2020	11348549
2	MWB02	06-May-2020	11348550
3	MWB03	06-May-2020	11348551
4	MWB04	06-May-2020	11348552
5	MWB05	06-May-2020	11348553

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020069226/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-May-2020/09:32
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	4/7
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1			
	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 [1)]	0.1 [1)]			
	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1 [1)]	0.1 [1)]			
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.29	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.074	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.7	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.54	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.63	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.42	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.60	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.68	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.71	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.7	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MWB01	06-May-2020	11348549
2	MWB02	06-May-2020	11348550
3	MWB03	06-May-2020	11348551
4	MWB04	06-May-2020	11348552
5	MWB05	06-May-2020	11348553

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020069226/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-May-2020/09:32
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	5/7
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	80.1	81.0	78.2	81.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	100	100	100	100
S	Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
	Metalen					
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MWB06	06-May-2020	11348554
7	MWB07	06-May-2020	11348555
8	MWB08	06-May-2020	11348556
9	MWB09	06-May-2020	11348557

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020069226/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-May-2020/09:32
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	6/7
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)	0.0042 1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)	0.0014 1)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)	0.015 1)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)	0.017 1)
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MWB06	06-May-2020	11348554
7	MWB07	06-May-2020	11348555
8	MWB08	06-May-2020	11348556
9	MWB09	06-May-2020	11348557

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20201353	Certificaatnummer/Versie	2020069226/1
Uw projectnaam	IABC en Leursebaan	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-May-2020/09:32
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	7/7
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Fenolen					
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MWB06	06-May-2020	11348554
7	MWB07	06-May-2020	11348555
8	MWB08	06-May-2020	11348556
9	MWB09	06-May-2020	11348557

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
JB

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).
TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020069226/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11348549	421	1	76	91	0537607379	MWB01
11348549	422	1	94	103	0537607260	MWB01
11348549	423	1	76	92	0537607910	MWB01
11348549	424	1	95	116	0537607480	MWB01
11348549	425	1	91	108	0537607478	MWB01
11348549	426	1	75	92	0537607395	MWB01
11348550	424	2	116	166	0537607479	MWB02
11348550	425	2	108	158	0537607465	MWB02
11348550	426	2	92	142	0537607393	MWB02
11348550	421	2	91	141	0537607342	MWB02
11348550	422	2	103	150	0537607386	MWB02
11348550	423	2	92	130	0537607679	MWB02
11348551	421	3	141	191	0537607370	MWB03
11348551	422	3	150	200	0537607385	MWB03
11348551	424	3	166	200	0537607468	MWB03
11348551	425	3	158	208	0537607469	MWB03
11348551	426	3	142	192	0537607391	MWB03
11348551	423	3	130	160	0537607685	MWB03
11348552	421	4	191	241	0537607388	MWB04
11348552	422	4	200	250	0537607382	MWB04
11348552	424	4	200	250	0537607464	MWB04
11348552	425	4	208	258	0537607474	MWB04
11348552	426	4	192	242	0537607399	MWB04
11348552	423	4	160	200	0537607686	MWB04
11348553	422	5	250	300	0537607377	MWB05
11348553	424	5	250	300	0537607466	MWB05
11348553	425	5	258	308	0537607471	MWB05
11348553	426	5	242	292	0537607398	MWB05
11348553	423	5	200	250	0537607683	MWB05
11348553					0537607387	MWB05
11348554	421	6	291	341	0537607617	MWB06
11348554	422	6	300	350	0537607380	MWB06
11348554	424	6	300	350	0537607470	MWB06
11348554	425	6	308	358	0537607475	MWB06
11348554	426	6	292	342	0537607547	MWB06
11348554	423	6	250	300	0537606966	MWB06

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020069226/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11348555	421	7	341	391	0537607389	MWB07
11348555	422	7	350	400	0537607381	MWB07
11348555	424	7	350	400	0537607473	MWB07
11348555	425	7	358	408	0537607477	MWB07
11348555	426	7	342	392	0537607406	MWB07
11348555	423	7	300	350	0537607599	MWB07
11348556	421	8	391	441	0537607390	MWB08
11348556	422	8	400	450	0537607684	MWB08
11348556	424	8	400	450	0537607476	MWB08
11348556	425	8	408	458	0537607394	MWB08
11348556	426	8	392	442	0537607354	MWB08
11348556	423	8	350	400	0537607696	MWB08
11348557	421	9	441	475	0537607374	MWB09
11348557	422	9	450	500	0537607693	MWB09
11348557	424	9	450	500	0537607467	MWB09
11348557	425	9	458	500	0537607396	MWB09
11348557	426	9	442	492	0537607397	MWB09
11348557	423	9	400	450	0537607344	MWB09

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020069226/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020069226/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	pb 3210-7 en NEN 6980
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	pb 3260-1 & NEN-EN 14154
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020069226/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Voorbewerking Chloorfenolen/fenolen	11348549
	11348550
	11348552
	11348554
	11348555
	11348556

Eurofins Analytico B.V.

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

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

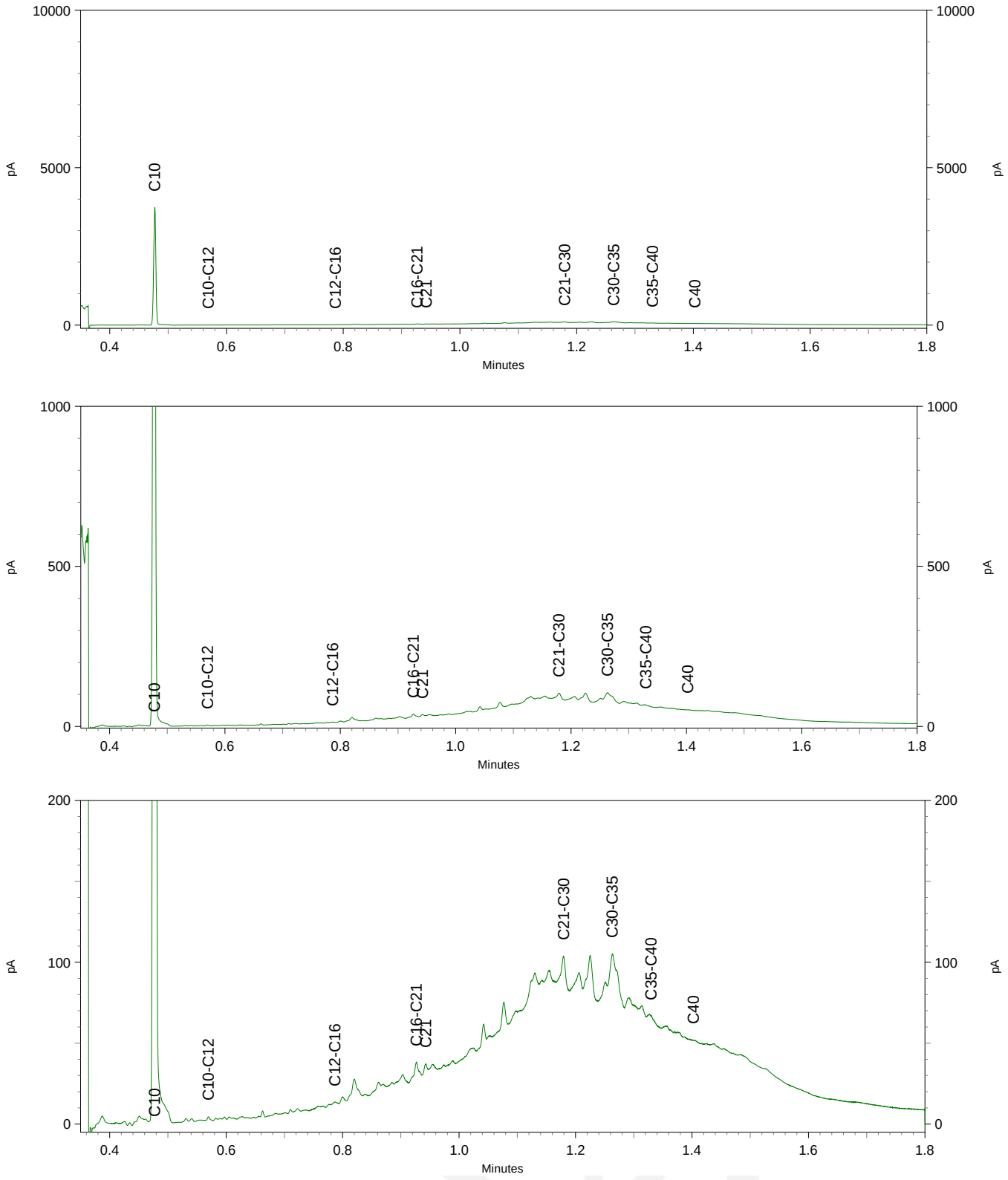
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11348549
Certificate no.: 2020069226
Sample description.: MWB01
V



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

MILON bv
Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: IABC en Leursebaan
Uw projectnummer	: 20201353
SYNLAB rapportnummer	: 13244347, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 68PP2C68

Rotterdam, 21-05-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20201353. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244347 - 1	Rapportagedatum	21-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMWB10 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420
002	Waterbodem (AS3000)	MMWB11 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420
003	Waterbodem (AS3000)	MMWB12 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420
004	Waterbodem (AS3000)	MMWB13 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420
005	Waterbodem (AS3000)	MMWB14 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	43.5	77.9	78.7	78.2	78.2
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	5.1	4.1	<2	<2	<2
gloeirest	% vd DS		94.4	95.9	99.5	99.6	99.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	6.9	<1	<1	<1	<1
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	43	<4	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	S	0.30	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	mg/kgds	S	15	<10	<10	<10	<10
koper	mg/kgds	S	24	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	31	<10	<10	<10	<10
nikkel	mg/kgds	S	45	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	200	<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	0.07	<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	0.28	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.17	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.242 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244347 - 1	Rapportagedatum	21-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMWB10 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420
002	Waterbodem (AS3000)	MMWB11 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420
003	Waterbodem (AS3000)	MMWB12 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420
004	Waterbodem (AS3000)	MMWB13 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420
005	Waterbodem (AS3000)	MMWB14 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
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
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.5	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	7 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244347 - 1	Rapportagedatum	21-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMWB10 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420
002	Waterbodem (AS3000)	MMWB11 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420
003	Waterbodem (AS3000)	MMWB12 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420
004	Waterbodem (AS3000)	MMWB13 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420
005	Waterbodem (AS3000)	MMWB14 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		18.9 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		17.5 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		49	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		130	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		120 [2)]	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	300	<35	<35	<35	<35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage			

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244347 - 1	Rapportagedatum	21-05-2020

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 na C40 aangetroffen. 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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244347 - 1	Rapportagedatum	21-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MMWB15 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420
007	Waterbodem (AS3000)	MMWB16 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	79.9	76.5
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	<2
gloeirest	% vd DS		99.8	99.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	<1	<1
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	<4	<4
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
chroom	mg/kgds	S	<10	<10
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
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)]
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244347 - 1	Rapportagedatum	21-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MMWB15 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420
007	Waterbodem (AS3000)	MMWB16 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420

Analyse	Eenheid	Q	006	007
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 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244347 - 1	Rapportagedatum	21-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MMWB15 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420
007	Waterbodem (AS3000)	MMWB16 411,412,413,414,415,416,417,418,419,420

Analyse	Eenheid	Q	006	007
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244347 - 1	Rapportagedatum	21-05-2020

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	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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244347 - 1	Rapportagedatum	21-05-2020

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 5719
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
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	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
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
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
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244347 - 1	Rapportagedatum	21-05-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Waterbodem (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0537607012	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
001	0537607023	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
001	0537606945	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
001	0537607031	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
001	0537606889	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
001	0537607141	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
001	0537607979	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
001	0537606896	07-05-2020	07-05-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244347 - 1	Rapportagedatum	21-05-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0537607018	08-05-2020	07-05-2020	ALC201
001	0537607026	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
002	0537606898	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
002	0537607014	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
002	0537607017	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
002	0537606895	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
002	0537606943	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
002	0537607040	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
002	0537607230	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
002	0537607194	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
002	0537607143	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
002	0537607015	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
003	0537606891	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
003	0537607024	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
003	0537607183	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
003	0537607079	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
003	0537607242	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
003	0537607142	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
003	0537607019	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
003	0537606974	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
003	0537606887	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
003	0537606940	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
004	0537606892	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
004	0537607027	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
004	0537607124	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
004	0537607068	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
004	0537606901	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
004	0537606947	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
004	0537607016	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
004	0537607190	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
004	0537607139	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
004	0537607025	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
005	0537606948	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
005	0537606897	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
005	0537607144	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
005	0537606928	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
005	0537606920	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
005	0537607030	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
005	0537607135	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
005	0537607028	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
005	0537606902	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
005	0537607186	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
006	0537606899	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
006	0537606960	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
006	0537606890	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
006	0537607146	07-05-2020	07-05-2020	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

AS3000

Analyserapport

Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244347 - 1	Rapportagedatum	21-05-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	0537607021	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
006	0537606946	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
006	0537607022	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
006	0537607092	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
006	0537607189	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
006	0537606900	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
007	0537606886	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
007	0537607029	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
007	0537607103	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
007	0537607145	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
007	0537607008	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
007	0537607140	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
007	0537606955	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
007	0537607020	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
007	0537606932	07-05-2020	07-05-2020	ALC201
007	0537606909	07-05-2020	07-05-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

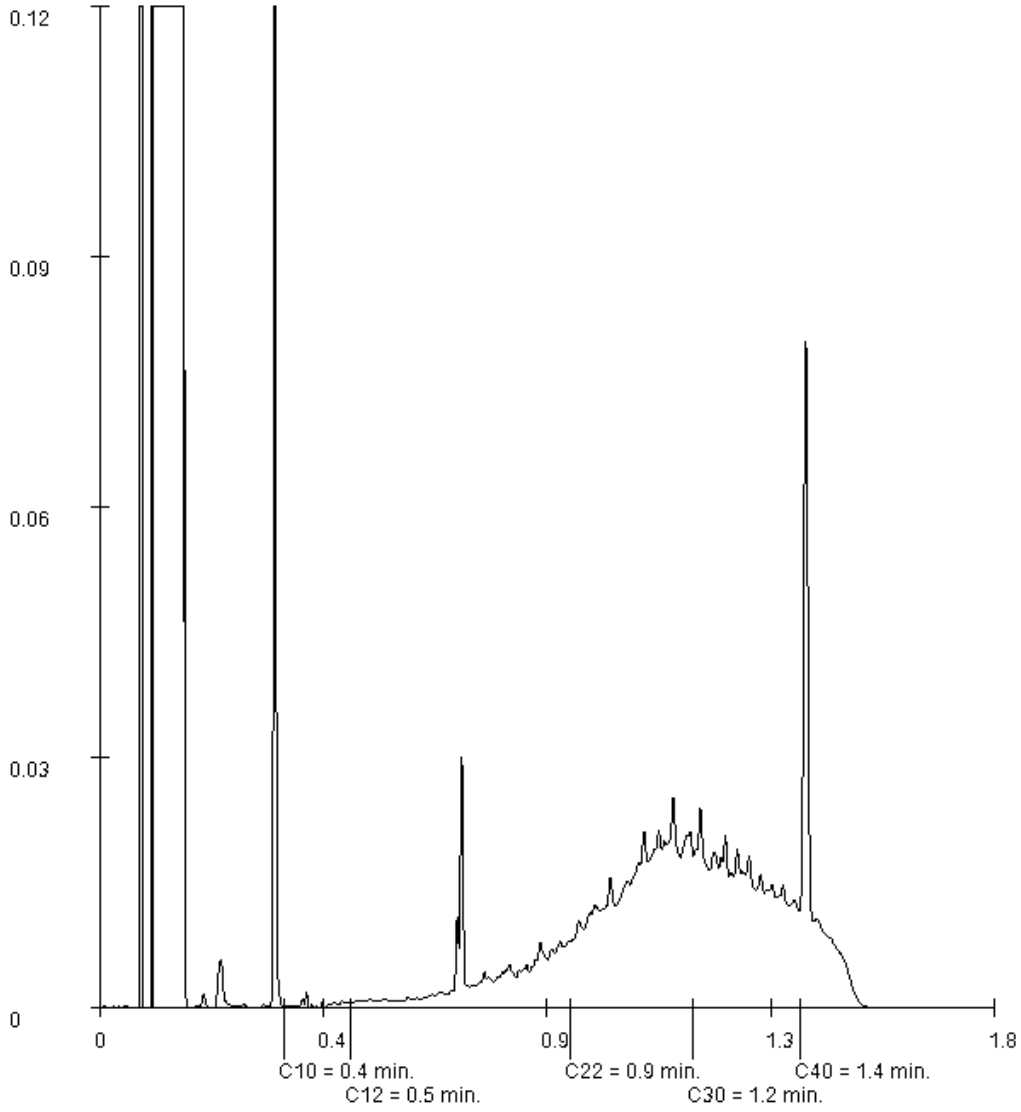
Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244347 - 1	Rapportagedatum	21-05-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMWB10411,412,413,414,415,416,417,418,419,420

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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 Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20210722

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2020-05-13
		Time of Arrival	: 1140
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13244347-001) MMWB10 411,412,413,414,415,416,417		
Sampling date	: 2020-05-07		
Sampling time	:		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P104004		
Label-id @mis	: 91811174		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	53.7	± 5.37	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.2	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.3	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20210722

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2020-05-13
	Time of Arrival	: 1140
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13244347-001) MMWB10 411,412,413,414,415,416,417	
Sampling date	: 2020-05-07	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P104004	
Label-id @mis	: 91811174	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	0.10		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Increased reporting limit for some PFAS due to matrix interference.

Linköping 2020-05-21
The report has been reviewed and approved by

Emil Johansson
Responsible reviewer
Control numbers 7778 9272 1680 9221

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20210723

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2020-05-13
		Time of Arrival	: 1140
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13244347-002) MMWB11 411,412,413,414,415,416,417		
Sampling date	: 2020-05-07		
Sampling time	:		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P104004		
Label-id @mis	: 91811559		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	84.1	± 8.41	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20210723

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2020-05-13
	Time of Arrival	: 1140
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13244347-002) MMWB11 411,412,413,414,415,416,417	
Sampling date	: 2020-05-07	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P104004	
Label-id @mis	: 91811559	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2020-05-19
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 7679 9471 1684 9928

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

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

MILON bv
Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: IABC en Leursebaan
Uw projectnummer	: 20201353
SYNLAB rapportnummer	: 13244791, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 4TU11IWQ

Rotterdam, 19-05-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20201353. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

MILON bv
Shana Coomans

Analyserapport

Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244791 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMWB17 427,428,429,430,431,432
002	Waterbodem (AS3000)	MMWB18 427,428,429,430,431,432
003	Waterbodem (AS3000)	MMWB19 427,428,429,430,431,432
004	Waterbodem (AS3000)	MMWB20 427,428,429,430,431,432
005	Waterbodem (AS3000)	MMWB21 427,428,429,430,431,432

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	60.6	79.7	81.2	81.4	76.7
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	2.5	<2	<2	<2	<2
gloeirest	% vd DS		97.4	99.7	99.8	99.7	99.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	2.1	<1	<1	1.1	<1
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	9.6	<4	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
koper	mg/kgds	S	9.4	<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	<10
nikkel	mg/kgds	S	23	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	110	<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	0.09	<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	0.58	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.19	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.19	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.20	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.24	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.21	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.952 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244791 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMWB17 427,428,429,430,431,432
002	Waterbodem (AS3000)	MMWB18 427,428,429,430,431,432
003	Waterbodem (AS3000)	MMWB19 427,428,429,430,431,432
004	Waterbodem (AS3000)	MMWB20 427,428,429,430,431,432
005	Waterbodem (AS3000)	MMWB21 427,428,429,430,431,432

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
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
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244791 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMWB17 427,428,429,430,431,432
002	Waterbodem (AS3000)	MMWB18 427,428,429,430,431,432
003	Waterbodem (AS3000)	MMWB19 427,428,429,430,431,432
004	Waterbodem (AS3000)	MMWB20 427,428,429,430,431,432
005	Waterbodem (AS3000)	MMWB21 427,428,429,430,431,432

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		35	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		82	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		54	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	170	<35	<35	<35	<35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage			

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244791 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244791 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MMWB22 427,428,429,430,431,432
007	Waterbodem (AS3000)	MMWB23 427,428,429,430,431,432
008	Waterbodem (AS3000)	MMWB24 427,428,429,430,431,432

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	80.8	78.3	79.7
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	<2	<2
gloeirest	% vd DS		99.6	99.8	99.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	<1	<1	<1
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	mg/kgds	S	<10	<10	<10
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244791 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MMWB22 427,428,429,430,431,432
007	Waterbodem (AS3000)	MMWB23 427,428,429,430,431,432
008	Waterbodem (AS3000)	MMWB24 427,428,429,430,431,432

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244791 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MMWB22 427,428,429,430,431,432
007	Waterbodem (AS3000)	MMWB23 427,428,429,430,431,432
008	Waterbodem (AS3000)	MMWB24 427,428,429,430,431,432

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<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 EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244791 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

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.

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244791 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

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 5719
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
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	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
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
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
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244791 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Waterbodem (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8429597	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
001	Y8075223	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
001	Y8429238	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
001	Y8234845	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
001	Y8234839	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
001	Y8233890	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
002	Y8234843	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
002	Y8429247	08-05-2020	08-05-2020	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

AS3000

Analyserapport

Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244791 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y8429592	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
002	Y8233897	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
002	Y8075194	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
002	Y8075575	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
003	Y8429594	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
003	Y8234830	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
003	Y8075212	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
003	Y8429246	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
003	Y8075217	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
003	Y8234829	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
004	Y8234840	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
004	Y8075197	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
004	Y8236634	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
004	Y8429596	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
004	Y8075222	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
004	Y8429590	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
005	Y8075228	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
005	Y8075215	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
005	Y8234844	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
005	Y8429593	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
005	Y8236409	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
005	Y8429588	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
006	Y8429245	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
006	Y8235516	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
006	Y8075208	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
006	Y8075225	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
006	Y8076214	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
006	Y8429589	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
007	Y8429243	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
007	Y8429566	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
007	Y8075201	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
007	Y8234836	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
007	Y8234838	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
007	Y8075216	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
008	Y8429564	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
008	Y8429235	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
008	Y8075206	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
008	Y8235036	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
008	Y8234834	08-05-2020	08-05-2020	ALC201
008	Y8075210	08-05-2020	08-05-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

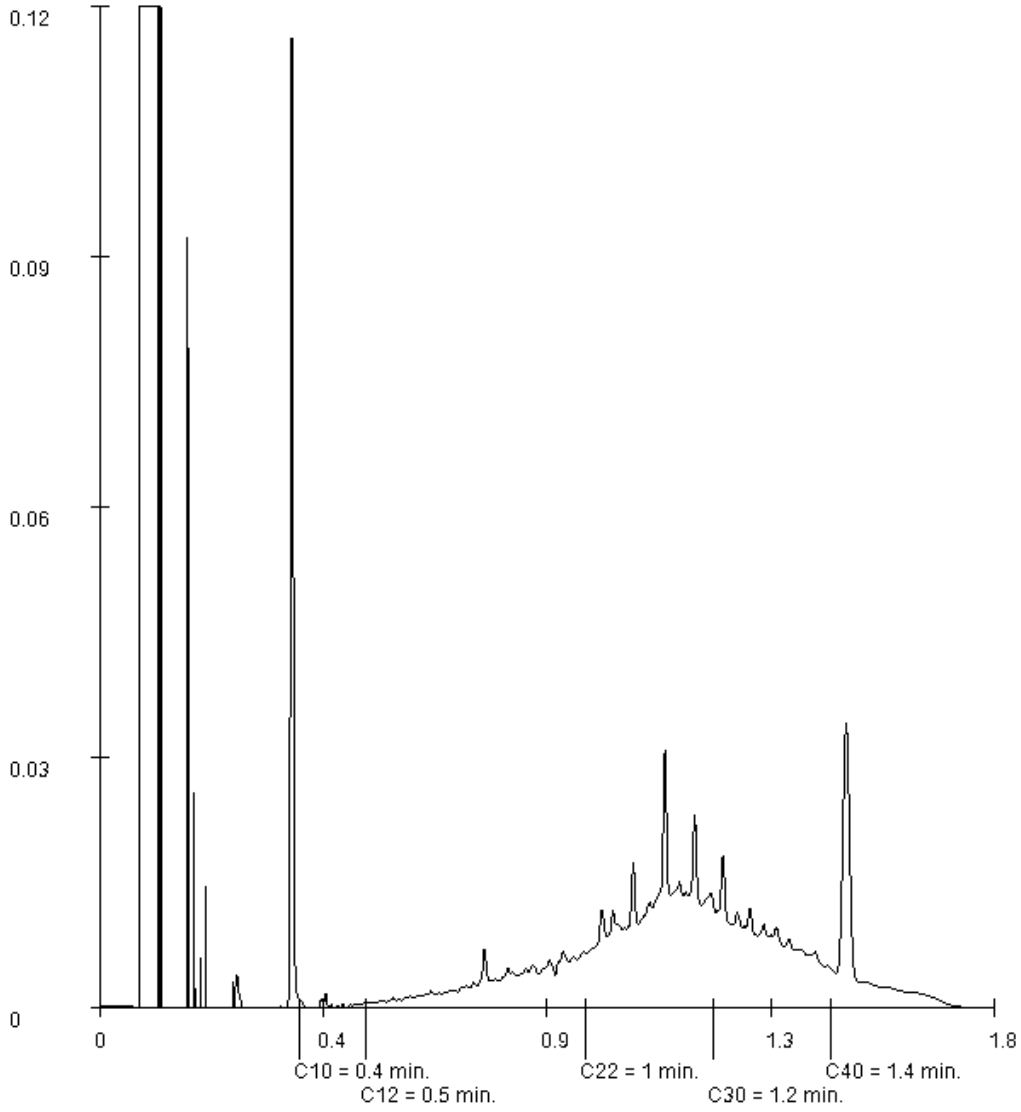
Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	08-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	08-05-2020
Rapportnummer	13244791 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMWB17427,428,429,430,431,432

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20210724

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2020-05-13
	Time of Arrival	: 1140
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13244791-001) MMWB17 427,428,429,430,431,432	
Sampling date	: 2020-05-08	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P104069	
Label-id @mis	: 91838937	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	62.1	± 6.21	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20210724

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2020-05-13
	Time of Arrival	: 1140
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13244791-001) MMWB17 427,428,429,430,431,432	
Sampling date	: 2020-05-08	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P104069	
Label-id @mis	: 91838937	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2020-05-18
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 7576 9374 1680 9624

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20210725

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2020-05-13
		Time of Arrival	: 1140
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13244791-002) MMWB18 427,428,429,430,431,432		
Sampling date	: 2020-05-08		
Sampling time	:		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P104069		
Label-id @mis	: 91834360		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	78.5	± 7.85	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20210725

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2020-05-13
	Time of Arrival	: 1140
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13244791-002) MMWB18 427,428,429,430,431,432	
Sampling date	: 2020-05-08	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P104069	
Label-id @mis	: 91834360	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2020-05-19
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 7474 9370 1689 9028

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

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

MILON bv
Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: IABC en Leursebaan
Uw projectnummer	: 20201353
SYNLAB rapportnummer	: 13245512, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 91I1GFHZ

Rotterdam, 19-05-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20201353. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	11-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	11-05-2020
Rapportnummer	13245512 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMWB25 401 (40-51) 402 (52-70) 403 (64-90) 404 (63-91) 405 (67-98) 406 (64-97) 407 (65-109) 408 (69-100) 409 (60-85) 410 (61-93)
002	Waterbodem (AS3000)	MMWB26 401 (51-101) 402 (70-120) 403 (90-140) 404 (91-141) 405 (98-148) 406 (97-147) 407 (109-159) 408 (100-150) 409 (85-135) 410 (93-143)
003	Waterbodem (AS3000)	MMWB27 401 (101-151) 402 (120-170) 403 (140-190) 404 (141-191) 405 (148-198) 406 (147-197) 407 (159-209) 408 (150-200) 409 (135-185) 410 (143-193)
004	Waterbodem (AS3000)	MMWB28 401 (151-201) 402 (170-220) 403 (190-240) 404 (191-241) 405 (198-248) 406 (197-247) 407 (209-259) 408 (200-250) 409 (185-235) 410 (193-200)
005	Waterbodem (AS3000)	MMWB29 401 (201-251) 402 (220-270) 403 (240-290) 404 (241-291) 405 (248-298) 406 (247-297) 407 (259-309) 408 (250-300) 409 (235-285) 410 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	52.8	81.3	80.7	79.6	80.6
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	5.1	<2	<2	<2	<2
gloeirest	% vd DS		94.5	99.8	99.6	99.8	99.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	5.2	<1	1.8	<1	2.2
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	11	<4	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	S	0.61	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	mg/kgds	S	14	<10	<10	<10	<10
koper	mg/kgds	S	22	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	21	<10	<10	<10	<10
nikkel	mg/kgds	S	54	3.5	3.0	<3	4.5
zink	mg/kgds	S	370	<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	0.12	<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	0.90	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.29	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.25	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.32	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.30	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.40	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.31	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.932 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1.5 [2)]	<1	<1	<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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	11-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	11-05-2020
Rapportnummer	13245512 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMWB25 401 (40-51) 402 (52-70) 403 (64-90) 404 (63-91) 405 (67-98) 406 (64-97) 407 (65-109) 408 (69-100) 409 (60-85) 410 (61-93)
002	Waterbodem (AS3000)	MMWB26 401 (51-101) 402 (70-120) 403 (90-140) 404 (91-141) 405 (98-148) 406 (97-147) 407 (109-159) 408 (100-150) 409 (85-135) 410 (93-143)
003	Waterbodem (AS3000)	MMWB27 401 (101-151) 402 (120-170) 403 (140-190) 404 (141-191) 405 (148-198) 406 (147-197) 407 (159-209) 408 (150-200) 409 (135-185) 410 (143-193)
004	Waterbodem (AS3000)	MMWB28 401 (151-201) 402 (170-220) 403 (190-240) 404 (191-241) 405 (198-248) 406 (197-247) 407 (209-259) 408 (200-250) 409 (185-235) 410 (193-200)
005	Waterbodem (AS3000)	MMWB29 401 (201-251) 402 (220-270) 403 (240-290) 404 (241-291) 405 (248-298) 406 (247-297) 407 (259-309) 408 (250-300) 409 (235-285) 410 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
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
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<3.2 [2)]	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1.6 [2)]	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.36 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.7 [2)]	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<3.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.06 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1.7 [2)]	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.22 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1.9 [2)]	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<3.3 [2)]	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.7 [2)]	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		5.53 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<3.5 [2)]	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<2.5 [2)]	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.8 [2)]	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<3.0 [2)]	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<3.1 [2)]	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<3.5 [2)]	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.68 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.5 [2)]	<1	<1	<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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	11-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	11-05-2020
Rapportnummer	13245512 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMWB25 401 (40-51) 402 (52-70) 403 (64-90) 404 (63-91) 405 (67-98) 406 (64-97) 407 (65-109) 408 (69-100) 409 (60-85) 410 (61-93)
002	Waterbodem (AS3000)	MMWB26 401 (51-101) 402 (70-120) 403 (90-140) 404 (91-141) 405 (98-148) 406 (97-147) 407 (109-159) 408 (100-150) 409 (85-135) 410 (93-143)
003	Waterbodem (AS3000)	MMWB27 401 (101-151) 402 (120-170) 403 (140-190) 404 (141-191) 405 (148-198) 406 (147-197) 407 (159-209) 408 (150-200) 409 (135-185) 410 (143-193)
004	Waterbodem (AS3000)	MMWB28 401 (151-201) 402 (170-220) 403 (190-240) 404 (191-241) 405 (198-248) 406 (197-247) 407 (209-259) 408 (200-250) 409 (185-235) 410 (193-200)
005	Waterbodem (AS3000)	MMWB29 401 (201-251) 402 (220-270) 403 (240-290) 404 (241-291) 405 (248-298) 406 (247-297) 407 (259-309) 408 (250-300) 409 (235-285) 410 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.5 [2)]	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.9 [2)]	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.08 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<3.6 [2)]	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1.7 [2)]	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<3.6 [2)]	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1.5 [2)]	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [2)]	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.59 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		42.28 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		37.17 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		88	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		140	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		98	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	320	<35	<35	<35	<35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage			

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	11-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	11-05-2020
Rapportnummer	13245512 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

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	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	11-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	11-05-2020
Rapportnummer	13245512 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MMWB30 401 (251-301) 402 (270-320) 403 (290-340) 404 (291-341) 405 (298-348) 406 (297-347) 407 (309-359) 408 (300-350) 409 (285-335) 410 (250-300)
007	Waterbodem (AS3000)	MMWB31 401 (301-351) 402 (320-370) 403 (340-375) 404 (341-375) 405 (348-398) 406 (347-375) 407 (359-409) 408 (350-400) 409 (335-385) 410 (300-350)
008	Waterbodem (AS3000)	MMWB32 401 (351-400) 402 (370-400) 403 (375-400) 404 (375-400) 405 (398-448) 406 (375-400) 407 (409-450) 408 (400-450) 409 (385-400) 410 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	79.7	80.4	79.9
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	<2	<2
gloeirest	% vd DS		99.8	99.8	99.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	<1	<1	<1
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	mg/kgds	S	<10	<10	<10
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	11-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	11-05-2020
Rapportnummer	13245512 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MMWB30 401 (251-301) 402 (270-320) 403 (290-340) 404 (291-341) 405 (298-348) 406 (297-347) 407 (309-359) 408 (300-350) 409 (285-335) 410 (250-300)
007	Waterbodem (AS3000)	MMWB31 401 (301-351) 402 (320-370) 403 (340-375) 404 (341-375) 405 (348-398) 406 (347-375) 407 (359-409) 408 (350-400) 409 (335-385) 410 (300-350)
008	Waterbodem (AS3000)	MMWB32 401 (351-400) 402 (370-400) 403 (375-400) 404 (375-400) 405 (398-448) 406 (375-400) 407 (409-450) 408 (400-450) 409 (385-400) 410 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	11-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	11-05-2020
Rapportnummer	13245512 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MMWB30 401 (251-301) 402 (270-320) 403 (290-340) 404 (291-341) 405 (298-348) 406 (297-347) 407 (309-359) 408 (300-350) 409 (285-335) 410 (250-300)
007	Waterbodem (AS3000)	MMWB31 401 (301-351) 402 (320-370) 403 (340-375) 404 (341-375) 405 (348-398) 406 (347-375) 407 (359-409) 408 (350-400) 409 (335-385) 410 (300-350)
008	Waterbodem (AS3000)	MMWB32 401 (351-400) 402 (370-400) 403 (375-400) 404 (375-400) 405 (398-448) 406 (375-400) 407 (409-450) 408 (400-450) 409 (385-400) 410 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<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 EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	11-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	11-05-2020
Rapportnummer	13245512 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

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.

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	11-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	11-05-2020
Rapportnummer	13245512 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

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 5719
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
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	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
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
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
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	11-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	11-05-2020
Rapportnummer	13245512 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Waterbodem (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8428495	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
001	Y8428403	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
001	Y8428032	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
001	Y8428033	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
001	Y8428412	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
001	Y8428406	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
001	Y8428094	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
001	Y8428091	11-05-2020	11-05-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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	IABC en Leursebaan	Orderdatum	11-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	11-05-2020
Rapportnummer	13245512 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8428628	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
001	Y8428632	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
002	Y8428095	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
002	Y8428028	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
002	Y8428415	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
002	Y8428405	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
002	Y8428624	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
002	Y8428395	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
002	Y8428096	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
002	Y8428009	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
002	Y8075230	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
002	Y8428638	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
003	Y8428720	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
003	Y8075213	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
003	Y8428025	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
003	Y8428417	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
003	Y8428407	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
003	Y8428036	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
003	Y8428585	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
003	Y8428086	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
003	Y8428634	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
003	Y8428024	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
004	Y8428037	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
004	Y8428635	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
004	Y8428014	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
004	Y8428631	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
004	Y8428399	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
004	Y8428414	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
004	Y8236128	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
004	Y8428723	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
004	Y8428093	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
004	Y8428092	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
005	Y8428416	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
005	Y8428408	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
005	Y8428029	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
005	Y8428010	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
005	Y8428088	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
005	Y8428833	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
005	Y8233971	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
005	Y8428633	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
005	Y8428578	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
005	Y8428082	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
006	Y8428400	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
006	Y8428401	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
006	Y8428636	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
006	Y8428409	11-05-2020	11-05-2020	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

AS3000

Analyserapport

Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	11-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	11-05-2020
Rapportnummer	13245512 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y8428027	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
006	Y8428089	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
006	Y8428577	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
006	Y8428020	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
006	Y8233745	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
006	Y8428831	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
007	Y8428008	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
007	Y8428080	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
007	Y8428411	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
007	Y8428410	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
007	Y8428630	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
007	Y8428835	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
007	Y8428084	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
007	Y8428705	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
007	Y8428576	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
007	Y8428031	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
008	Y8428593	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
008	Y8428097	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
008	Y8428825	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
008	Y8428826	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
008	Y8428404	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
008	Y8428402	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
008	Y8428637	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
008	Y8428030	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
008	Y8428022	11-05-2020	11-05-2020	ALC201
008	Y8428413	11-05-2020	11-05-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

MILON bv
Shana Coomans

Analyserapport

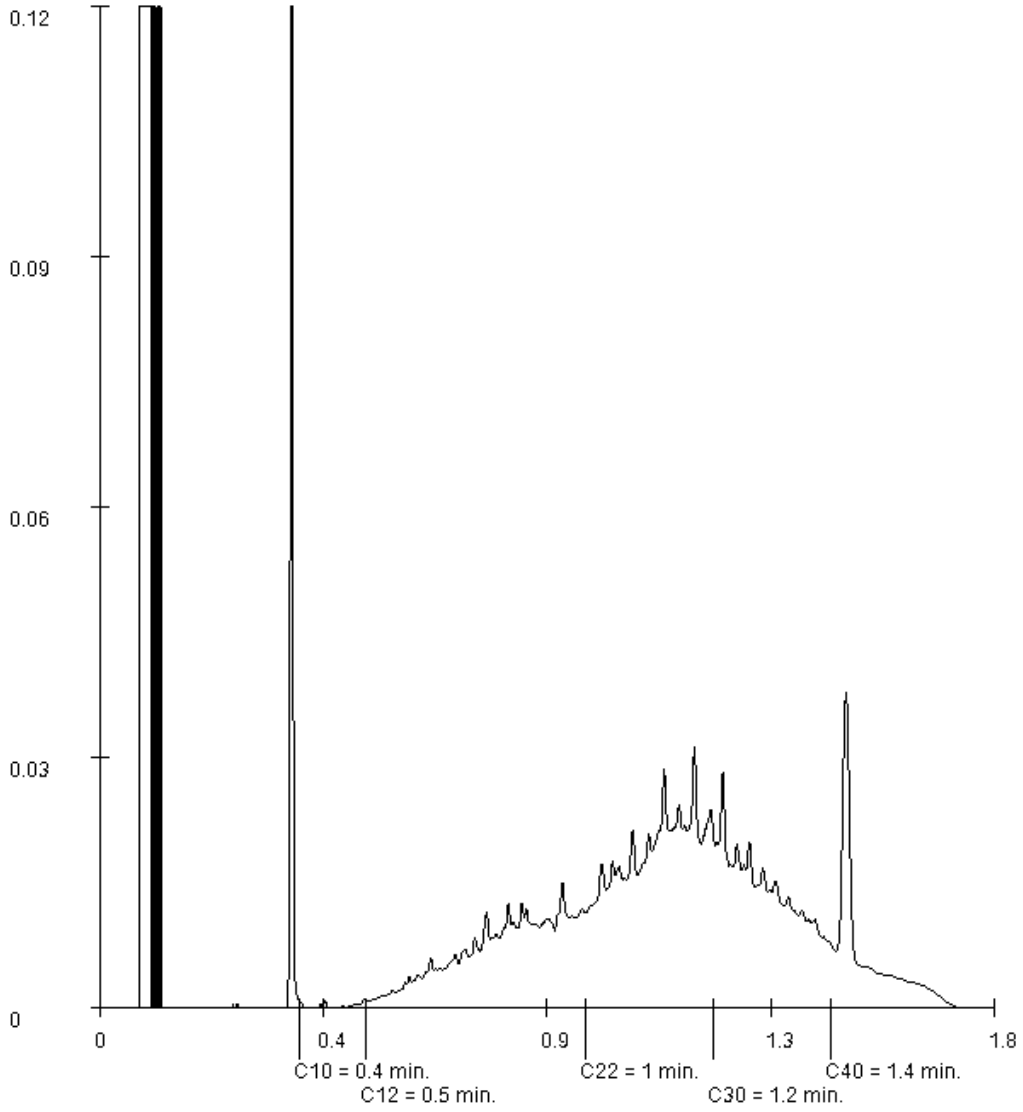
Projectnaam	IABC en Leursebaan	Orderdatum	11-05-2020
Projectnummer	20201353	Startdatum	11-05-2020
Rapportnummer	13245512 - 1	Rapportagedatum	19-05-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMWB25401 (40-51) 402 (52-70) 403 (64-90) 404 (63-91) 405 (67-98) 406 (64-97) 407 (65-109) 408 (69-100) 409 (60-85) 410 (61-93)

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 EN ISO/IEC 17025:2017 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 Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20212874

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2020-05-13
		Time of Arrival	: 1140
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13245512-001) MMWB25 401 (40-51) 402 (52-70) 403		
Sampling date	: 2020-05-11		
Sampling time	:		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P104100		
Label-id @mis	: 91856687		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	55.0	± 5.50	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20212874

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2020-05-13
	Time of Arrival	: 1140
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13245512-001) MMWB25 401 (40-51) 402 (52-70) 403	
Sampling date	: 2020-05-11	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P104100	
Label-id @mis	: 91856687	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2020-05-19
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 2571 6799 7687 7813

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20212875

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2020-05-13
		Time of Arrival	: 1140
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13245512-002) MMWB26 401 (51-101) 402 (70-120) 4		
Sampling date	: 2020-05-11		
Sampling time	:		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P104100		
Label-id @mis	: 91856686		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	84.3	± 8.43	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20212875

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-05-13
Time of Arrival	: 1140
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13245512-002) MMWB26 401 (51-101) 402 (70-120) 4
Sampling date	: 2020-05-11
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P104100
Label-id @mis	: 91856686

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2020-05-18

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 2471 6394 7189 7810

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

Bijlage 5

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		107.2			108.2			108.3		
Certificaatcode		2020076787			2020076787			2020076787		
Deelmonsters		107			108			108		
Monstertraject (m -mv)		0,30 - 0,80			0,30 - 0,80			0,80 - 1,00		
Humus	% ds	1,10			3,60			4,40		
Lutum	% ds	3,00			4,30			3,40		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	90,7	90,7 (6)		88,5	88,5 (6)		89,1	89,1 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	3			4,3			3,4		
Organische stof (humus)	%	1,1			3,6			4,4		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	99			96			95		
METALEN										
barium	mg/kg ds									
cadmium	mg/kg ds									
kobalt	mg/kg ds									
koper	mg/kg ds									
kwik	mg/kg ds									
molybdeen	mg/kg ds									
nikkel	mg/kg ds									
lood	mg/kg ds	15	23	-0,06	30	44	-0,01	*180*	*265*	*0,45*
zink	mg/kg ds									
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds									
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds									
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds									

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		107.2	108.2	108.3
Certificaatcode		2020076787	2020076787	2020076787
Deelmonsters		107	108	108
Monstertraject (m -mv)		0,30 - 0,80	0,30 - 0,80	0,80 - 1,00
Humus	% ds	1,10	3,60	4,40
Lutum	% ds	3,00	4,30	3,40
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
minerale olie	mg/kg ds			
PAK				
naftaleen	mg/kg ds			
fenanthreen	mg/kg ds			
anthraceen	mg/kg ds			
fluorantheen	mg/kg ds			
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
chryseen	mg/kg ds			
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK	mg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		107.2	108.2	108.3
Certificaatcode		2020076787	2020076787	2020076787
Deelmonsters		107	108	108
Monstertraject (m -mv)		0,30 - 0,80	0,30 - 0,80	0,80 - 1,00
Humus	% ds	1,10	3,60	4,40
Lutum	% ds	3,00	4,30	3,40
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		342A-2			342B-1			342C-1		
Certificaatcode		13257652			13257652			13257652		
Deelmonsters		342a			342b			342c		
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,70			0,00 - 0,20			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	1,20			2,40			2,70		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5		**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**		**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**		**GSSD**	**Index**
OVERIG													
Droge stof	% m/m												
Droge stof	% w/w	96,7		97,0		96,8		97,0		97,2		97,0	
Lutum	%												
Organische stof (humus)	%	1,2				2,4				2,7			
Artefacten	g	<1				<1				<1			
Aard artefacten	-	0				0				0			
Gloeirest	% (m/m) ds												
METALEN													
barium	mg/kg ds												
cadmium	mg/kg ds												
kobalt	mg/kg ds												
koper	mg/kg ds												
kwik	mg/kg ds												
molybdeen	mg/kg ds												
nikkel	mg/kg ds												
lood	mg/kg ds												
zink	mg/kg ds												
MINERALE OLIE													
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds												
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds												
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds												
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds												
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds												
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds												

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		342A-2	342B-1	342C-1
Certificaatcode		13257652	13257652	13257652
Deelmonsters		342a	342b	342c
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,70	0,00 - 0,20	0,00 - 0,20
Humus	% ds	1,20	2,40	2,70
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
minerale olie	mg/kg ds			
PAK				
naftaleen	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
anthraceen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,02 0,02	0,02 0,02	0,04 0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	0,02 0,02
chryseen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	0,01 0,01	0,02 0,02
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	0,01 0,01	0,02 0,02
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01 0,01	0,01 0,01	0,03 0,03
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01 0,01	0,02 0,02	0,03 0,03
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	0,01 0,01	0,02 0,02
PAK	mg/kg ds	0,089 -0,04	0,11 -0,04	0,20 -0,03
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PFAS				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		342A-2	342B-1	342C-1
Certificaatcode		13257652	13257652	13257652
Deelmonsters		342a	342b	342c
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,70	0,00 - 0,20	0,00 - 0,20
Humus	% ds	1,20	2,40	2,70
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		342D-1	342E-1	342.1
Certificaatcode		13257652	13257652	2020072632
Deelmonsters		342d	342e	342
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,20	0,00 - 0,20	0,00 - 0,20
Humus	% ds	1,40	2,80	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index =0,5	**Meetw GSSD Index =0,5**	**Meetw GSSD Index =0,5**
OVERIG				
Droge stof	% m/m			91,1 91,1 (6)
Droge stof	% w/w	97,9 98,0	97,1 97,0	
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%	1,4	2,8	
Artefacten	g	<1	<1	
Aard artefacten	-	0	0	
Gloeirest	% (m/m) ds			
METALEN				
barium	mg/kg ds			
cadmium	mg/kg ds			
kobalt	mg/kg ds			
koper	mg/kg ds			
kwik	mg/kg ds			
molybdeen	mg/kg ds			
nikkel	mg/kg ds			
lood	mg/kg ds			
zink	mg/kg ds			
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		342D-1		342E-1		342.1	
Certificaatcode		13257652		13257652		2020072632	
Deelmonsters		342d		342e		342	
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,20		0,00 - 0,20		0,00 - 0,20	
Humus	% ds	1,40		2,80		10,00	
Lutum	% ds	25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		25-6-2020		25-6-2020		25-6-2020	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
minerale olie	mg/kg ds						
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,16	0,16
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,03	0,03	5,1	5,1
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	1,4	1,4
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,06	0,06	11	11
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,03	0,03	8	8
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,03	0,03	7	7
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,02	0,02	2,7	2,7
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,04	0,04	5,5	5,5
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,03	0,03	3,9	3,9
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,03	0,03	4	4
PAK	mg/kg ds		<0,070 -0,04		0,28 -0,03		**49,0** **1,23**
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PFAS							
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		342D-1	342E-1	342.1
Certificaatcode		13257652	13257652	2020072632
Deelmonsters		342d	342e	342
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,20	0,00 - 0,20	0,00 - 0,20
Humus	% ds	1,40	2,80	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		344.1			M001			M002		
Certificaatcode		2020072632			2020067096, 2020067097			2020066738, 2020066740		
Deelmonsters		344			001, 004, 005, 007, 016, 017, 021			027, 033, 038, 039, 040, 043, 045		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,40 - 1,00			0,40 - 1,00		
Humus	% ds	10,00			0,70			0,70		
Lutum	% ds	25,0			3,90			2,90		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5		**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**		**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**		**GSSD**	**Index**
OVERIG													
Droge stof	% m/m	91,6		91,6 (6)		91,2		91,2 (6)		89,5		89,5 (6)	
Droge stof	% w/w												
Lutum	%					3,9				2,9			
Organische stof (humus)	%					<0,7				<0,7			
Artefacten	g												
Aard artefacten	-												
Gloeirest	% (m/m) ds					99				99			
METALEN													
barium	mg/kg ds					<20		<44 (6)		<20		<49 (6)	
cadmium	mg/kg ds					<0,2		<0,2	-0,03	<0,2		<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds					<3		<6	-0,05	<3		<7	-0,05
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					<1,5		<1,1	-0	<1,5		<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds					4,9		12,3	-0,35	4,7		12,8	-0,34
lood	mg/kg ds					<10		<11	-0,08	<10		<11	-0,08
zink	mg/kg ds					<20		<30	-0,19	<20		<32	-0,19
MINERALE OLIE													
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds					<3		11 (6)		<3		11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds					<5		18 (6)		<5		18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds					<5		18 (6)		<5		18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds					<11		39 (6)		<11		39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds					5,1		25,5 (6)		<5		18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds					<6		21 (6)		<6		21 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		344.1	M001	M002
Certificaatcode		2020072632	2020067096, 2020067097	2020066738, 2020066740
Deelmonsters		344	001, 004, 005, 007, 016, 017, 021	027, 033, 038, 039, 040, 043, 045
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,40 - 1,00	0,40 - 1,00
Humus	% ds	10,00	0,70	0,70
Lutum	% ds	25,0	3,90	2,90
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
minerale olie	mg/kg ds		<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
anthraceen	mg/kg ds	0,051 0,051	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,13 0,13	0,065 0,065	0,053 0,053
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,096 0,096	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
chryseen	mg/kg ds	0,14 0,14	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,051 0,051	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,091 0,091	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,099 0,099	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,073 0,073	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK	mg/kg ds	0,80 -0,02	0,38 -0,03	0,37 -0,03
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025 0,01	<0,025 0,01
PFAS				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds		0,1 0,5 (6)	<0,1 0,4 (6)
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds		<0,1	<0,1
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		344.1	M001	M002
Certificaatcode		2020072632	2020067096, 2020067097	2020066738, 2020066740
Deelmonsters		344	001, 004, 005, 007, 016, 017, 021	027, 033, 038, 039, 040, 043, 045
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,40 - 1,00	0,40 - 1,00
Humus	% ds	10,00	0,70	0,70
Lutum	% ds	25,0	3,90	2,90
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds		<0,1	<0,1
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		0,6	<0,1
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds		0,1	0,1
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds		0,2	0,1

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M003			M004			M005		
Certificaatcode		2020067096, 2020067097			2020067096, 2020067097			2020067096, 2020067097		
Deelmonsters		048, 050, 053, 058, 064, 070			001, 005, 007, 016, 033			038, 045, 058, 064		
Monstertraject (m -mv)		0,26 - 1,20			0,60 - 1,10			0,50 - 1,10		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	4,00			2,30			3,90		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	89,8	89,8 (6)		92	92 (6)		88,9	88,9 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	4			2,3			3,9		
Organische stof (humus)	%	<0,7			<0,7			<0,7		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	99			100			99		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<43 (6)		<20	<52 (6)		<20	<44 (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	<3	<6	-0,05	3,4	11,6	-0,02	<3	<6	-0,05
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	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	4,1	11,7	-0,36	<4	<7	-0,43
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<30	-0,19	<20	<33	-0,18	<20	<30	-0,19
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M003			M004			M005		
Certificaatcode		2020067096, 2020067097			2020067096, 2020067097			2020067096, 2020067097		
Deelmonsters		048, 050, 053, 058, 064, 070			001, 005, 007, 016, 033			038, 045, 058, 064		
Monstertraject (m -mv)		0,26 - 1,20			0,60 - 1,10			0,50 - 1,10		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	4,00			2,30			3,90		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		<0,1	0,4 (6)		<0,1	0,4 (6)	
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		<0,1	0,4 (6)		<0,1	0,4 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1			<0,1			<0,1		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1			<0,1			<0,1		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		<0,1	0,4 (6)		<0,1	0,4 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M003	M004	M005
Certificaatcode		2020067096, 2020067097	2020067096, 2020067097	2020067096, 2020067097
Deelmonsters		048, 050, 053, 058, 064, 070	001, 005, 007, 016, 033	038, 045, 058, 064
Monstertraject (m -mv)		0,26 - 1,20	0,60 - 1,10	0,50 - 1,10
Humus	% ds	0,70	0,70	0,70
Lutum	% ds	4,00	2,30	3,90
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,1	0,1	0,1
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,1	0,1	0,1

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M006			M007			M008		
Certificaatcode		2020067096			2020067096, 2020067097			2020067096, 2020067097		
Deelmonsters		043			073, 076, 079, 080, 081			072, 082, 084, 085		
Monstertraject (m -mv)		0,70 - 1,00			0,26 - 1,00			0,29 - 1,20		
Humus	% ds	1,20			0,80			0,80		
Lutum	% ds	3,30			2,90			4,00		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	85,3	85,3 (6)		88,2	88,2 (6)		88,6	88,6 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	3,3			2,9			4		
Organische stof (humus)	%	1,2			0,8			0,8		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	99			99			99		
METALEN										
barium	mg/kg ds	33	110 (6)		36	125 (6)		22	68 (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	3,9	12,0	-0,02	*30*	*96*	*0,46*	*6,2*	*17,9*	*0,02*
koper	mg/kg ds	15	30	-0,07	17	34	-0,04	7,1	13,7	-0,18
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	4,9	12,9	-0,34	*17*	*46*	*0,17*	6	15	-0,31
lood	mg/kg ds	32	49	-0	<10	<11	-0,08	13	20	-0,06
zink	mg/kg ds	48	107	-0,06	<20	<32	-0,19	<20	<30	-0,19
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		5,1	25,5 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M006			M007			M008		
Certificaatcode		2020067096			2020067096, 2020067097			2020067096, 2020067097		
Deelmonsters		043			073, 076, 079, 080, 081			072, 082, 084, 085		
Monstertraject (m -mv)		0,70 - 1,00			0,26 - 1,00			0,29 - 1,20		
Humus	% ds	1,20			0,80			0,80		
Lutum	% ds	3,30			2,90			4,00		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,067	0,067		0,065	0,065	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,4		0,077	0,077		0,15	0,15	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04		0,1	0,1	
chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,052	0,052		0,09	0,09	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,068	0,068		0,091	0,091	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,073	0,073		0,074	0,074	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,077	0,077		0,083	0,083	
PAK	mg/kg ds		*1,70*	*0,01*		0,55	-0,02		0,76	-0,02
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds				<0,1	0,4 (6)		<0,1	0,4 (6)	
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds				0,1	0,5 (6)		0,1	0,5 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds				<0,1			<0,1		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds				<0,1			<0,1		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds				<0,1	0,4 (6)		<0,1	0,4 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M006	M007	M008
Certificaatcode		2020067096	2020067096, 2020067097	2020067096, 2020067097
Deelmonsters		043	073, 076, 079, 080, 081	072, 082, 084, 085
Monstertraject (m -mv)		0,70 - 1,00	0,26 - 1,00	0,29 - 1,20
Humus	% ds	1,20	0,80	0,80
Lutum	% ds	3,30	2,90	4,00
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds		<0,1	<0,1
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1	0,4
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds		0,1	0,1
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds		0,2	0,2

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M009			M010			M101		
Certificaatcode		2020067096, 2020067097			2020067096			2020066688		
Deelmonsters		074, 076, 079, 081, 083, 084			074, 078, 078			102, 102		
Monstertraject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,00 - 1,00			0,00 - 0,70		
Humus	% ds	0,90			2,20			2,80		
Lutum	% ds	4,10			3,90			4,20		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	88,7	88,7 (6)		89,8	89,8 (6)		93,2	93,2 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	4,1			3,9			4,2		
Organische stof (humus)	%	0,9			2,2			2,8		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	99			98			97		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<43 (6)		33	103 (6)		32	97 (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	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	6,9	13,3	-0,18	10	19	-0,14
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,053	0,074	-0	0,055	0,076	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	4,1	10,3	-0,38	6,9	17,0	-0,28
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	27	41	-0,02	23	34	-0,03
zink	mg/kg ds	<20	<30	-0,19	26	56	-0,14	46	96	-0,08
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	10 (6)		<3	8 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	16 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		7,3	33,2 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		20	91 (6)		19	68 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		16	73 (6)		20	71 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		11	50 (6)		8,8	31,4 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M009			M010			M101		
Certificaatcode		2020067096, 2020067097			2020067096			2020066688		
Deelmonsters		074, 076, 079, 081, 083, 084			074, 078, 078			102, 102		
Monstertraject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,00 - 1,00			0,00 - 0,70		
Humus	% ds	0,90			2,20			2,80		
Lutum	% ds	4,10			3,90			4,20		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	*58*	*264*	*0,02*	*54*	*193*	*0*
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1		0,079	0,079	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,05	0,05		<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,32	0,32		0,23	0,23	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,17	0,17		0,11	0,11	
chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,18	0,18		0,11	0,11	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,079	0,079		0,084	0,084	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		0,13	0,13	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		0,16	0,16	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		0,16	0,16	
PAK	mg/kg ds		<0,35	-0,03		1,30	-0,01		1,10	-0,01
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0013	0,0059		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0011	0,0050		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		*0,027*	*0,01*		<0,018	-0
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,5	2,5 (6)							
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)							
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1								
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1								
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M009	M010	M101
Certificaatcode		2020067096, 2020067097	2020067096	2020066688
Deelmonsters		074, 076, 079, 081, 083, 084	074, 078, 078	102, 102
Monstertraject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,00 - 1,00	0,00 - 0,70
Humus	% ds	0,90	2,20	2,80
Lutum	% ds	4,10	3,90	4,20
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,2		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,5		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,1		

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M101 P			M102			M103		
Certificaatcode		2020066690			2020066688, 2020066690			2020066688		
Deelmonsters		101, 102			101, 102			101, 101, 102, 102		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,20			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	10,00			1,20			0,70		
Lutum	% ds	25,0			7,30			3,10		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie					Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	95,3	95,3 (6)		87,1	87,1 (6)		85,1	85,1 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%				7,3			3,1		
Organische stof (humus)	%				1,2			<0,7		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds				98			99		
METALEN										
barium	mg/kg ds				<20	<33 (6)		<20	<48 (6)	
cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds				<3	<5	-0,06	<3	<7	-0,05
koper	mg/kg ds				5,2	9,1	-0,21	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds				<4	<6	-0,45	<4	<7	-0,43
lood	mg/kg ds				14	20	-0,06	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds				<20	<26	-0,2	<20	<31	-0,19
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				<6	21 (6)		<6	21 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M101 P	M102	M103
Certificaatcode		2020066690	2020066688, 2020066690	2020066688
Deelmonsters		101, 102	101, 102	101, 101, 102, 102
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 1,20	1,00 - 2,00
Humus	% ds	10,00	1,20	0,70
Lutum	% ds	25,0	7,30	3,10
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie			Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
minerale olie	mg/kg ds		<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
PAK				
naftaleen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fenanthreen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
anthraceen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fluorantheen	mg/kg ds		0,1 0,1	<0,05 <0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
chryseen	mg/kg ds		0,058 0,058	<0,05 <0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK	mg/kg ds		0,44 -0,03	<0,35 -0,03
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025 0,01	<0,025 0,01
PFAS				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,2 0,2 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	0,4 0,4 (6)	0,2 1,0 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,1	<0,1	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 (6)	<0,1 0,4 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M101 P		M102		M103
Certificaatcode		2020066690		2020066688, 2020066690		2020066688
Deelmonsters		101, 102		101, 102		101, 101, 102, 102
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,50 - 1,20		1,00 - 2,00
Humus	% ds	10,00		1,20		0,70
Lutum	% ds	25,0		7,30		3,10
Datum van toetsing		25-6-2020		25-6-2020		25-6-2020
Monsterconclusie				Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,2		<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	0,1		<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,2		0,1		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,6		0,3		

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M104			M105			M106		
Certificaatcode		2020066688			2020066688			2020066688		
Deelmonsters		101, 101, 102, 102			101, 101, 102, 102			104b, 104b		
Monstertraject (m -mv)		2,00 - 3,00			3,00 - 4,00			0,00 - 0,70		
Humus	% ds	0,70			0,70			1,90		
Lutum	% ds	3,10			2,90			3,40		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	82,9	82,9 (6)		82,8	82,8 (6)		94,2	94,2 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	3,1			2,9			3,4		
Organische stof (humus)	%	<0,7			<0,7			1,9		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	100			99			98		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<48 (6)		<20	<49 (6)		21	69 (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	<3	<7	-0,05	4	13	-0,01	<3	<6	-0,05
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	7,8	15,4	-0,16
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,051	0,072	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	7,9	21,4	-0,21	4,7	12,3	-0,35
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	24	37	-0,03
zink	mg/kg ds	<20	<31	-0,19	<20	<32	-0,19	32	71	-0,12
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		6,3	31,5 (6)		7,3	36,5 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M104	M105	M106
Certificaatcode		2020066688	2020066688	2020066688
Deelmonsters		101, 101, 102, 102	101, 101, 102, 102	104b, 104b
Monstertraject (m -mv)		2,00 - 3,00	3,00 - 4,00	0,00 - 0,70
Humus	% ds	0,70	0,70	1,90
Lutum	% ds	3,10	2,90	3,40
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
minerale olie	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,064 0,064	0,079 0,079
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,091 0,091	<0,05 <0,04
chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,079 0,079	0,054 0,054
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,07 0,07	<0,05 <0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,054 0,054
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,056 0,056
PAK	mg/kg ds	<0,35 -0,03	0,51 -0,03	0,45 -0,03
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	0,0015 0,0075
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	0,0019 0,0095
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	0,0015 0,0075
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,025 0,01	*0,039 0,02*
PFAS				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M104	M105	M106
Certificaatcode		2020066688	2020066688	2020066688
Deelmonsters		101, 101, 102, 102	101, 101, 102, 102	104b, 104b
Monstertraject (m -mv)		2,00 - 3,00	3,00 - 4,00	0,00 - 0,70
Humus	% ds	0,70	0,70	1,90
Lutum	% ds	3,10	2,90	3,40
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M106 P			M107			M108		
Certificaatcode		2020066690			2020066688, 2020066690			2020066688		
Deelmonsters		103, 104b			103, 104b			103, 103, 103, 104b, 104b, 104b		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	10,00			1,10			1,20		
Lutum	% ds	25,0			4,70			3,30		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie					Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	94,7	94,7 (6)		87,6	87,6 (6)		84	84 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%				4,7			3,3		
Organische stof (humus)	%				1,1			1,2		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds				99			99		
METALEN										
barium	mg/kg ds				<20	<41 (6)		<20	<47 (6)	
cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds				<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
koper	mg/kg ds				<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	0,078	0,110	-0
molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds				<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43
lood	mg/kg ds				16	24	-0,05	25	38	-0,03
zink	mg/kg ds				<20	<29	-0,19	<20	<31	-0,19
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				<6	21 (6)		<6	21 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M106 P	M107	M108
Certificaatcode		2020066690	2020066688, 2020066690	2020066688
Deelmonsters		103, 104b	103, 104b	103, 103, 103, 104b, 104b, 104b
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 1,00	1,00 - 2,00
Humus	% ds	10,00	1,10	1,20
Lutum	% ds	25,0	4,70	3,30
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie			Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
minerale olie	mg/kg ds		<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
PAK				
naftaleen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fenanthreen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	0,48 0,48
anthraceen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	0,15 0,15
fluorantheen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	1 1
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	0,56 0,56
chryseen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	0,56 0,56
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	0,25 0,25
benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	0,5 0,5
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	0,38 0,38
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	0,41 0,41
PAK	mg/kg ds		<0,35 -0,03	*4,30 0,07*
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds		<0,001 <0,004	0,0013 0,0065
PCB 118	mg/kg ds		<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds		<0,001 <0,004	0,0029 0,0145
PCB 153	mg/kg ds		<0,001 <0,004	0,0026 0,0130
PCB 180	mg/kg ds		<0,001 <0,004	0,002 0,010
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025 0,01	*0,055 0,04*
PFAS				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,2 0,2 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	0,3 0,3 (6)	0,2 1,0 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 (6)	<0,1 0,4 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M106 P		M107		M108
Certificaatcode		2020066690		2020066688, 2020066690		2020066688
Deelmonsters		103, 104b		103, 104b		103, 103, 103, 104b, 104b, 104b
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,50 - 1,00		1,00 - 2,00
Humus	% ds	10,00		1,10		1,20
Lutum	% ds	25,0		4,70		3,30
Datum van toetsing		25-6-2020		25-6-2020		25-6-2020
Monsterconclusie				Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,4 (6)	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1		<0,1		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,2		0,1		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,4		0,2		

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M109			M110			M111		
Certificaatcode		2020066688			2020066688			2020066688, 2020066690		
Deelmonsters		103, 103, 104b, 104b			103, 103, 104b, 104b			105, 106		
Monstertraject (m -mv)		2,00 - 3,00			3,00 - 4,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,70			0,70			2,70		
Lutum	% ds	4,20			4,10			3,80		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	80,8	80,8 (6)		79,9	79,9 (6)		93,8	93,8 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	4,2			4,1			3,8		
Organische stof (humus)	%	<0,7			<0,7			2,7		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	99			99			97		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<43 (6)		<20	<43 (6)		22	70 (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	<3	<6	-0,05	3,1	8,9	-0,03	<3	<6	-0,05
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	7,8	14,9	-0,17
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,069	0,096	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	6,5	16,1	-0,29	<4	<7	-0,43
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	18	27	-0,05
zink	mg/kg ds	<20	<30	-0,19	<20	<30	-0,19	28	60	-0,14
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	8 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		<11	29 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		6,4	23,7 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	16 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M109			M110			M111		
Certificaatcode		2020066688			2020066688			2020066688, 2020066690		
Deelmonsters		103, 103, 104b, 104b			103, 103, 104b, 104b			105, 106		
Monstertraject (m -mv)		2,00 - 3,00			3,00 - 4,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,70			0,70			2,70		
Lutum	% ds	4,20			4,10			3,80		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<91	-0,02
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,9	1,9		<0,05	<0,04	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,55	0,55		<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		2,6	2,6		0,1	0,1	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,1	1,1		0,054	0,054	
chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1	1		0,061	0,061	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,38	0,38		<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,64	0,64		0,052	0,052	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,34	0,34		<0,05	<0,04	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,36	0,36		0,052	0,052	
PAK	mg/kg ds		<0,35	-0,03		*8,90*	*0,19*		0,49	-0,03
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,018	-0
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds							0,3	1,1 (6)	
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds							0,2	0,7 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds							<0,1		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds							<0,1		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds							<0,1	0,3 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M109	M110	M111	
Certificaatcode		2020066688	2020066688	2020066688, 2020066690	
Deelmonsters		103, 103, 104b, 104b	103, 103, 104b, 104b	105, 106	
Monstertraject (m -mv)		2,00 - 3,00	3,00 - 4,00	0,00 - 0,50	
Humus	% ds	0,70	0,70	2,70	
Lutum	% ds	4,20	4,10	3,80	
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			0,2	0,7 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,3	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			0,3	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M112			M113			M114		
Certificaatcode		2020066688, 2020066690			2020066688			2020066688		
Deelmonsters		105, 106			105, 105, 105, 105, 106, 106, 106			105, 105, 106, 106		
Monstertraject (m -mv)		0,30 - 1,00			0,90 - 2,00			2,00 - 3,00		
Humus	% ds	1,40			0,70			0,70		
Lutum	% ds	5,00			6,30			3,00		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	90,9	90,9 (6)		86,5	86,5 (6)		80,9	80,9 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	5			6,3			3		
Organische stof (humus)	%	1,4			<0,7			<0,7		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99			100		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<39 (6)		<20	<35 (6)		<20	<48 (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	<3	<6	-0,05	<3	<5	-0,06	<3	<7	-0,05
koper	mg/kg ds	5,1	9,6	-0,2	<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	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<6	-0,45	<4	<8	-0,42
lood	mg/kg ds	33	49	-0	<10	<10	-0,08	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<29	-0,19	<20	<27	-0,19	<20	<32	-0,19
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M112	M113	M114
Certificaatcode		2020066688, 2020066690	2020066688	2020066688
Deelmonsters		105, 106	105, 105, 105, 105, 106, 106, 106	105, 105, 106, 106
Monstertraject (m -mv)		0,30 - 1,00	0,90 - 2,00	2,00 - 3,00
Humus	% ds	1,40	0,70	0,70
Lutum	% ds	5,00	6,30	3,00
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
minerale olie	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,091 0,091
anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,062 0,062	<0,05 <0,04	0,12 0,12
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,059 0,059
chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,062 0,062
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK	mg/kg ds	0,38 -0,03	<0,35 -0,03	0,54 -0,02
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,025 0,01	<0,025 0,01
PFAS				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,2 1,0 (6)		
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M112	M113	M114
Certificaatcode		2020066688, 2020066690	2020066688	2020066688
Deelmonsters		105, 106	105, 105, 105, 105, 106, 106, 106	105, 105, 106, 106
Monstertraject (m -mv)		0,30 - 1,00	0,90 - 2,00	2,00 - 3,00
Humus	% ds	1,40	0,70	0,70
Lutum	% ds	5,00	6,30	3,00
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)		
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,3		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,1		

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M115			M116			M117		
Certificaatcode		2020066688			2020066688, 2020066690			2020066688, 2020066690		
Deelmonsters		105, 105, 106, 106			107, 108			107, 108, 108		
Monstertraject (m -mv)		3,00 - 4,00			0,00 - 0,30			0,30 - 1,00		
Humus	% ds	0,70			2,30			2,80		
Lutum	% ds	2,00			3,90			3,80		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	81	81 (6)		93,1	93,1 (6)		89,1	89,1 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	<2			3,9			3,8		
Organische stof (humus)	%	<0,7			2,3			2,8		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	100			97			97		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		32	100 (6)		41	130 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	*0,38*	*0,61*	*0*
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	3,4	9,9	-0,03	3,1	9,1	-0,03
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	7,7	14,8	-0,17	12	23	-0,11
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,094	0,130	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	9,2	23,2	-0,18	6,6	16,7	-0,28
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	17	26	-0,05	*330*	*496*	*0,93*
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	39	84	-0,1	65	139	-0
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	9 (6)		<3	8 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	15 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	15 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		14	61 (6)		<11	28 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		13	57 (6)		9	32 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	18 (6)		<6	15 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M115			M116			M117		
Certificaatcode		2020066688			2020066688, 2020066690			2020066688, 2020066690		
Deelmonsters		105, 105, 106, 106			107, 108			107, 108, 108		
Monstertraject (m -mv)		3,00 - 4,00			0,00 - 0,30			0,30 - 1,00		
Humus	% ds	0,70			2,30			2,80		
Lutum	% ds	2,00			3,90			3,80		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	36	157	-0,01	<35	<88	-0,02
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		0,15	0,15	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	0,075	0,075		0,23	0,23		0,25	0,25	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		0,14	0,14	
chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		0,17	0,17	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,062	0,062		0,079	0,079	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1		0,13	0,13	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1		0,13	0,13	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,095	0,095		0,14	0,14	
PAK	mg/kg ds		0,39	-0,03		1,00	-0,01		1,30	-0,01
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,021	0		<0,018	-0
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds				0,1	0,4 (6)		0,5	1,8 (6)	
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds				0,3	1,3 (6)		0,3	1,1 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds				<0,1			<0,1		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds				<0,1			<0,1		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds				<0,1	0,3 (6)		<0,1	0,3 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M115	M116	M117
Certificaatcode		2020066688	2020066688, 2020066690	2020066688, 2020066690
Deelmonsters		105, 105, 106, 106	107, 108	107, 108, 108
Monstertraject (m -mv)		3,00 - 4,00	0,00 - 0,30	0,30 - 1,00
Humus	% ds	0,70	2,30	2,80
Lutum	% ds	2,00	3,90	3,80
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,3 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,3 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,3 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds		0,1 0,4 (6)	0,1 0,4 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,3 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,3 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,3 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,3 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,3 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,3 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,3 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,3 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,3 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,3 (6)	<0,1 0,3 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds		<0,1	<0,1
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1	<0,1
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds		0,2	0,5
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds		0,4	0,3

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M118			M119			M120		
Certificaatcode		2020066688			2020066688			2020066688		
Deelmonsters		107, 107, 108, 108, 108			107, 107, 108, 108			107, 107, 108, 108		
Monstertraject (m -mv)		1,00 - 2,00			2,00 - 3,00			3,00 - 4,00		
Humus	% ds	1,40			0,70			0,70		
Lutum	% ds	4,30			3,90			2,40		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	82,8	82,8 (6)		84,1	84,1 (6)		84,5	84,5 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	4,3			3,9			2,4		
Organische stof (humus)	%	1,4			<0,7			<0,7		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	98			100			100		
METALEN										
barium	mg/kg ds	25	75 (6)		<20	<44 (6)		<20	<52 (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	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05
koper	mg/kg ds	6,2	11,9	-0,19	<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	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	4,6	11,3	-0,36	<4	<7	-0,43	<4	<8	-0,42
lood	mg/kg ds	16	24	-0,05	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	27	57	-0,14	<20	<30	-0,19	<20	<33	-0,18
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M118	M119	M120
Certificaatcode		2020066688	2020066688	2020066688
Deelmonsters		107, 107, 108, 108, 108	107, 107, 108, 108	107, 107, 108, 108
Monstertraject (m -mv)		1,00 - 2,00	2,00 - 3,00	3,00 - 4,00
Humus	% ds	1,40	0,70	0,70
Lutum	% ds	4,30	3,90	2,40
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
minerale olie	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,092 0,092	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
chryseen	mg/kg ds	0,066 0,066	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK	mg/kg ds	0,44 -0,03	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,025 0,01	<0,025 0,01
PFAS				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M118	M119	M120
Certificaatcode		2020066688	2020066688	2020066688
Deelmonsters		107, 107, 108, 108, 108	107, 107, 108, 108	107, 107, 108, 108
Monstertraject (m -mv)		1,00 - 2,00	2,00 - 3,00	3,00 - 4,00
Humus	% ds	1,40	0,70	0,70
Lutum	% ds	4,30	3,90	2,40
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 15: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M201			M202			M203		
Certificaatcode		2020067115, 2020067116			2020067115, 2020067116			2020067115		
Deelmonsters		203, 203, 206, 206, 209, 209			203, 204, 206, 209			203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,70			0,60 - 1,20			1,00 - 2,20		
Humus	% ds	1,90			1,50			1,00		
Lutum	% ds	3,70			4,50			3,60		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	91,9	91,9 (6)		86,5	86,5 (6)		84,4	84,4 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	3,7			4,5			3,6		
Organische stof (humus)	%	1,9			1,5			1		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	98			98			99		
METALEN										
barium	mg/kg ds	21	67 (6)		<20	<41 (6)		<20	<45 (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	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
koper	mg/kg ds	6,8	13,3	-0,18	5,4	10,3	-0,2	<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	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	4,7	12,0	-0,35	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43
lood	mg/kg ds	17	26	-0,05	23	35	-0,03	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	25	55	-0,15	<20	<29	-0,19	<20	<31	-0,19
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,9	44,5 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M201			M202			M203		
Certificaatcode		2020067115, 2020067116			2020067115, 2020067116			2020067115		
Deelmonsters		203, 203, 206, 206, 209, 209			203, 204, 206, 209			203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,70			0,60 - 1,20			1,00 - 2,20		
Humus	% ds	1,90			1,50			1,00		
Lutum	% ds	3,70			4,50			3,60		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	0,057	0,057		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,09	0,09		<0,05	<0,04	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,096	0,096		0,059	0,059		<0,05	<0,04	
chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,065	0,065		<0,05	<0,04	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,054	0,054		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,098	0,098		0,052	0,052		<0,05	<0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,091	0,091		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,095	0,095		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg ds		0,83	-0,02		0,48	-0,03		<0,35	-0,03
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,2	1,0 (6)		0,1	0,5 (6)				
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	0,3	1,5 (6)		<0,1	0,4 (6)				
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1			<0,1					
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1			<0,1					
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		<0,1	0,4 (6)				

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M201	M202	M203
Certificaatcode		2020067115, 2020067116	2020067115, 2020067116	2020067115
Deelmonsters		203, 203, 206, 206, 209, 209	203, 204, 206, 209	203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,70	0,60 - 1,20	1,00 - 2,20
Humus	% ds	1,90	1,50	1,00
Lutum	% ds	3,70	4,50	3,60
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,3	<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	0,2	<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,3	0,2	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,3	0,1	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 16: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M204			M205			M206		
Certificaatcode		2020067115			2020067115			2020067115		
Deelmonsters		203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209			203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209			203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209		
Monstertraject (m -mv)		2,00 - 3,30			3,00 - 4,30			4,00 - 5,30		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	3,20			2,90			3,00		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	81,9	81,9 (6)		82,7	82,7 (6)		81,4	81,4 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	3,2			2,9			3		
Organische stof (humus)	%	<0,7			<0,7			<0,7		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	99			100			100		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<47 (6)		<20	<49 (6)		<20	<48 (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	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
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	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<8	-0,42	4,1	11,0	-0,37
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<31	-0,19	<20	<32	-0,19	<20	<32	-0,19
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M204	M205	M206
Certificaatcode		2020067115	2020067115	2020067115
Deelmonsters		203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209	203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209	203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209
Monstertraject (m -mv)		2,00 - 3,30	3,00 - 4,30	4,00 - 5,30
Humus	% ds	0,70	0,70	0,70
Lutum	% ds	3,20	2,90	3,00
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
minerale olie	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK	mg/kg ds	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,025 0,01	<0,025 0,01
PFAS				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M204	M205	M206
Certificaatcode		2020067115	2020067115	2020067115
Deelmonsters		203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209	203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209	203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209
Monstertraject (m -mv)		2,00 - 3,30	3,00 - 4,30	4,00 - 5,30
Humus	% ds	0,70	0,70	0,70
Lutum	% ds	3,20	2,90	3,00
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 17: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M207			M208			M209		
Certificaatcode		2020067115			2020067115			2020067115		
Deelmonsters		203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209			203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209			203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209		
Monstertraject (m -mv)		5,00 - 6,00			6,00 - 7,00			7,00 - 8,00		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	2,00			2,30			2,00		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	80,4	80,4 (6)		77	77 (6)		80,1	80,1 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	<2			2,3			<2		
Organische stof (humus)	%	<0,7			<0,7			<0,7		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	100			100			100		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<52 (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	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
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	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
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	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M207	M208	M209
Certificaatcode		2020067115	2020067115	2020067115
Deelmonsters		203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209	203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209	203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209
Monstertraject (m -mv)		5,00 - 6,00	6,00 - 7,00	7,00 - 8,00
Humus	% ds	0,70	0,70	0,70
Lutum	% ds	2,00	2,30	2,00
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
minerale olie	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK	mg/kg ds	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,025 0,01	<0,025 0,01
PFAS				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M207	M208	M209
Certificaatcode		2020067115	2020067115	2020067115
Deelmonsters		203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209	203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209	203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209
Monstertraject (m -mv)		5,00 - 6,00	6,00 - 7,00	7,00 - 8,00
Humus	% ds	0,70	0,70	0,70
Lutum	% ds	2,00	2,30	2,00
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 18: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M210			M211			M212		
Certificaatcode		2020067115			2020067115			2020067115, 2020067116		
Deelmonsters		203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209			203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209			202, 202		
Monstertraject (m -mv)		8,00 - 9,00			9,00 - 10,00			0,00 - 1,00		
Humus	% ds	0,70			0,70			2,10		
Lutum	% ds	2,00			2,00			4,20		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	80,6	80,6 (6)		81,2	81,2 (6)		90,3	90,3 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	<2			<2			4,2		
Organische stof (humus)	%	<0,7			<0,7			2,1		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	100			100			98		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		26	79 (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	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<6	-0,05
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	13	25	-0,1
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	*0,11*	*0,15*	*0*
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	5	15	-0,31	4,5	11,1	-0,37
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	*36*	*54*	*0,01*
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	56	119	-0,04
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	10 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	17 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	17 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		17	81 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		9,1	43,3 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	20 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M210	M211	M212
Certificaatcode		2020067115	2020067115	2020067115, 2020067116
Deelmonsters		203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209	203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209	202, 202
Monstertraject (m -mv)		8,00 - 9,00	9,00 - 10,00	0,00 - 1,00
Humus	% ds	0,70	0,70	2,10
Lutum	% ds	2,00	2,00	4,20
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
minerale olie	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <117 -0,02
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	1,3 1,3
anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,32 0,32
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	1,6 1,6
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,64 0,64
chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,64 0,64
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,26 0,26
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,57 0,57
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,36 0,36
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,41 0,41
PAK	mg/kg ds	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03	*6,10 0,12*
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	0,0019 0,0090
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	0,0019 0,0090
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	0,0011 0,0052
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,025 0,01	*0,037 0,02*
PFAS				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,4 1,9 (6)
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			0,3 1,4 (6)
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			0,1
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,1
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,3 (6)

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M210	M211	M212	
Certificaatcode		2020067115	2020067115	2020067115, 2020067116	
Deelmonsters		203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209	203, 203, 204, 204, 206, 206, 209, 209	202, 202	
Monstertraject (m -mv)		8,00 - 9,00	9,00 - 10,00	0,00 - 1,00	
Humus	% ds	0,70	0,70	2,10	
Lutum	% ds	2,00	2,00	4,20	
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			0,1	0,5 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,3 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,5	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			0,4	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 19: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M213			M214			M301		
Certificaatcode		2020067115, 2020067116			2020067115, 2020067116			2020065798		
Deelmonsters		201, 210, 210, 211, 211			205, 208, 212			301, 305, 307, 309, 310, 311, 311a		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,50			0,80			2,70		
Lutum	% ds	3,40			8,20			3,30		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	94,6	94,6 (6)		87	87 (6)		93,6	93,6 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	3,4			8,2			3,3		
Organische stof (humus)	%	1,5			0,8			2,7		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99			97		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<46 (6)		<20	<31 (6)		22	73 (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	<3	<6	-0,05	<3	<4	-0,06	<3	<6	-0,05
koper	mg/kg ds	5,9	11,6	-0,19	<5	<6	-0,23	11	21	-0,13
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	*0,15*	*0,21*	*0*
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	4,4	11,5	-0,36	<4	<5	-0,46	<4	<7	-0,43
lood	mg/kg ds	14	21	-0,06	<10	<10	-0,08	25	38	-0,03
zink	mg/kg ds	23	51	-0,15	21	38	-0,18	30	66	-0,13
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	8 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		11	41 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,2	36,0 (6)		<5	18 (6)		10	37 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	16 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M213	M214	M301
Certificaatcode		2020067115, 2020067116	2020067115, 2020067116	2020065798
Deelmonsters		201, 210, 210, 211, 211	205, 208, 212	301, 305, 307, 309, 310, 311, 311a
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,60	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,50	0,80	2,70
Lutum	% ds	3,40	8,20	3,30
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
minerale olie	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <91 -0,02
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fenanthreen	mg/kg ds	0,056 0,056	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,13 0,13	<0,05 <0,04	0,083 0,083
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,069 0,069	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
chryseen	mg/kg ds	0,08 0,08	<0,05 <0,04	0,06 0,06
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,066 0,066	<0,05 <0,04	0,051 0,051
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,06 0,06	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,065 0,065	<0,05 <0,04	0,055 0,055
PAK	mg/kg ds	0,63 -0,02	<0,35 -0,03	0,46 -0,03
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,025 0,01	<0,018 -0
PFAS				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,1 0,5 (6)	0,1 0,5 (6)	0,2 0,7 (6)
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	0,3 1,5 (6)	0,2 1,0 (6)	0,3 1,1 (6)
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,3 (6)

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M213	M214	M301
Certificaatcode		2020067115, 2020067116	2020067115, 2020067116	2020065798
Deelmonsters		201, 210, 210, 211, 211	205, 208, 212	301, 305, 307, 309, 310, 311, 311a
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,60	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,50	0,80	2,70
Lutum	% ds	3,40	8,20	3,30
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	0,1 0,5 (6)	0,1 0,4 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,3 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,3 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,2	0,2	0,2
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,4	0,3	0,3

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 20: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M302			M303			M304		
Certificaatcode		2020065798			2020065798			2020065798		
Deelmonsters		302, 313, 314, 316, 317, 318, 320			301, 305, 307, 308, 310, 311, 311a			302, 313, 316, 318, 319, 320		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,20 - 1,00			0,40 - 1,00		
Humus	% ds	1,90			0,90			1,10		
Lutum	% ds	3,80			3,40			4,80		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
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**
		=0,5			**=0,5**			**=0,5**		
OVERIG										
Droge stof	% m/m	93,2	93,2 (6)		91,4	91,4 (6)		90,3	90,3 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	3,8			3,4			4,8		
Organische stof (humus)	%	1,9			0,9			1,1		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99			99		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<44 (6)		<20	<46 (6)		21	60 (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	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
koper	mg/kg ds	7,4	14,4	-0,17	<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	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43	4,4	10,4	-0,38
lood	mg/kg ds	20	30	-0,04	<10	<11	-0,08	13	19	-0,06
zink	mg/kg ds	29	63	-0,13	<20	<31	-0,19	21	44	-0,17
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,4	42,0 (6)		<5	18 (6)		5,5	27,5 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M302			M303			M304		
Certificaatcode		2020065798			2020065798			2020065798		
Deelmonsters		302, 313, 314, 316, 317, 318, 320			301, 305, 307, 308, 310, 311, 311a			302, 313, 316, 318, 319, 320		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,20 - 1,00			0,40 - 1,00		
Humus	% ds	1,90			0,90			1,10		
Lutum	% ds	3,80			3,40			4,80		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	0,072	0,072		<0,05	<0,04		0,081	0,081	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
chryseen	mg/kg ds	0,053	0,053		<0,05	<0,04		0,057	0,057	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,066	0,066	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,051	0,051		<0,05	<0,04		0,074	0,074	
PAK	mg/kg ds		0,42	-0,03		<0,35	-0,03		0,49	-0,03
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0014	0,0070	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		*0,028*	*0,01*
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,2	1,0 (6)		0,2	1,0 (6)		0,3	1,5 (6)	
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	0,3	1,5 (6)		<0,1	0,4 (6)		0,4	2,0 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1			<0,1			0,1		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1			<0,1			<0,1		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 (6)		<0,1	0,4 (6)		<0,1	0,4 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M302	M303	M304
Certificaatcode		2020065798	2020065798	2020065798
Deelmonsters		302, 313, 314, 316, 317, 318, 320	301, 305, 307, 308, 310, 311, 311a	302, 313, 316, 318, 319, 320
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,20 - 1,00	0,40 - 1,00
Humus	% ds	1,90	0,90	1,10
Lutum	% ds	3,80	3,40	4,80
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,1 0,5 (6)	<0,1 0,4 (6)	0,1 0,5 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,3	0,3	0,3
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,3	0,1	0,6

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 21: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M305			M306			M307		
Certificaatcode		2020066671, 2020066672			2020066671, 2020066672			2020066671, 2020066672		
Deelmonsters		321, 322, 323, 324, 332			303, 325, 326, 329, 330, 331			303, 322, 324, 326, 327, 329, 330		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,40 - 1,00		
Humus	% ds	2,60			2,40			0,70		
Lutum	% ds	3,70			3,40			4,80		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	93	93 (6)		93	93 (6)		90,9	90,9 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	3,7			3,4			4,8		
Organische stof (humus)	%	2,6			2,4			<0,7		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	97			97			99		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<45 (6)		27	89 (6)		<20	<40 (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	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
koper	mg/kg ds	7,9	15,1	-0,17	8,8	17,1	-0,15	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	0,055	0,077	-0	0,062	0,087	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	4,5	11,5	-0,36	4,1	10,7	-0,37	4,6	10,9	-0,37
lood	mg/kg ds	19	29	-0,04	30	46	-0,01	<10	<10	-0,08
zink	mg/kg ds	32	69	-0,12	33	72	-0,12	<20	<29	-0,19
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 (6)		<3	9 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	15 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	15 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	30 (6)		17	71 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,9	26,5 (6)		18	75 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	16 (6)		7,4	30,8 (6)		<6	21 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M305			M306			M307		
Certificaatcode		2020066671, 2020066672			2020066671, 2020066672			2020066671, 2020066672		
Deelmonsters		321, 322, 323, 324, 332			303, 325, 326, 329, 330, 331			303, 322, 324, 326, 327, 329, 330		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,40 - 1,00		
Humus	% ds	2,60			2,40			0,70		
Lutum	% ds	3,70			3,40			4,80		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
minerale olie	mg/kg ds	<35	<94	-0,02	*47*	*196*	*0*	<35	<123	-0,01
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	0,064	0,064		0,093	0,093		<0,05	<0,04	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,22	0,22		<0,05	<0,04	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
chryseen	mg/kg ds	0,066	0,066		0,14	0,14		<0,05	<0,04	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,064	0,064		<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,057		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,057	0,057		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,061		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg ds		0,56	-0,02		1,00	-0,01		<0,35	-0,03
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,019	-0		<0,020	0		<0,025	0,01
PFAS										
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,3	1,2 (6)		0,4	1,7 (6)		0,1	0,5 (6)	
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	0,9	3,5 (6)		0,5	2,1 (6)		<0,1	0,4 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,1			0,1			<0,1		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1			<0,1			<0,1		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)		<0,1	0,3 (6)		<0,1	0,4 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M305		M306		M307	
Certificaatcode		2020066671, 2020066672		2020066671, 2020066672		2020066671, 2020066672	
Deelmonsters		321, 322, 323, 324, 332		303, 325, 326, 329, 330, 331		303, 322, 324, 326, 327, 329, 330	
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,40 - 1,00	
Humus	% ds	2,60		2,40		0,70	
Lutum	% ds	3,70		3,40		4,80	
Datum van toetsing		25-6-2020		25-6-2020		25-6-2020	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,2	0,8 (6)	0,2	0,8 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,3 (6)	<0,1	0,4 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,3		0,4		0,2	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	1,1		0,7		0,1	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 22: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M308			M309			M310		
Certificaatcode		2020066734, 2020067080			2020066734, 2020067080			2020066671		
Deelmonsters		337, 338, 340, 341, 343			334, 336, 337, 339, 341, 343, 345			327, 328		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,30 - 1,00			0,00 - 0,40		
Humus	% ds	2,00			1,10			3,80		
Lutum	% ds	4,00			5,30			4,00		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% m/m	88,6	88,6 (6)		88,9	88,9 (6)		89,4	89,4 (6)	
Droge stof	% w/w									
Lutum	%	4			5,3			4		
Organische stof (humus)	%	2			1,1			3,8		
Artefacten	g									
Aard artefacten	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99			96		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<43 (6)		<20	<38 (6)		<20	<43 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,21	0,32	-0,02
kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<5	-0,06	<3	<6	-0,05
koper	mg/kg ds	5,4	10,5	-0,2	<5	<7	-0,22	8,8	16,1	-0,16
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,075	0,103	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<6	-0,45	<4	<7	-0,43
lood	mg/kg ds	15	23	-0,06	11	16	-0,07	24	35	-0,03
zink	mg/kg ds	<20	<30	-0,19	<20	<28	-0,19	31	64	-0,13
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	6 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	9 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		<11	20 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		6,2	16,3 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	11 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M308	M309	M310
Certificaatcode		2020066734, 2020067080	2020066734, 2020067080	2020066671
Deelmonsters		337, 338, 340, 341, 343	334, 336, 337, 339, 341, 343, 345	327, 328
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,30 - 1,00	0,00 - 0,40
Humus	% ds	2,00	1,10	3,80
Lutum	% ds	4,00	5,30	4,00
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
minerale olie	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <64 -0,03
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,052 0,052
anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,082 0,082
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,063 0,063
chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,069 0,069
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,056 0,056
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,053 0,053
PAK	mg/kg ds	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03	0,52 -0,03
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,025 0,01	<0,013 -0,01
PFAS				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,2 1,0 (6)	0,2 1,0 (6)	
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	0,2 1,0 (6)	0,2 1,0 (6)	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M308	M309	M310
Certificaatcode		2020066734, 2020067080	2020066734, 2020067080	2020066671
Deelmonsters		337, 338, 340, 341, 343	334, 336, 337, 339, 341, 343, 345	327, 328
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,30 - 1,00	0,00 - 0,40
Humus	% ds	2,00	1,10	3,80
Lutum	% ds	4,00	5,30	4,00
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,1 0,5 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 (6)	<0,1 0,4 (6)	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	<0,1	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,3	0,3	
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,3	0,2	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 23: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M311			M312		
Certificaatcode		2020066734			2020066734		
Deelmonsters		304, 333, 334, 335, 335			342, 344		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 1,00			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,20			2,50		
Lutum	% ds	4,00			3,30		
Datum van toetsing		25-6-2020			25-6-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	95,3	95,3 (6)		92,5	92,5 (6)	
Droge stof	% w/w						
Lutum	%	4			3,3		
Organische stof (humus)	%	2,2			2,5		
Artefacten	g						
Aard artefacten	-						
Gloeirest	% (m/m) ds	98			97		
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<43 (6)		100	333 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
koper	mg/kg ds	6,6	12,7	-0,18	14	27	-0,09
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	4,3	10,8	-0,37	6,3	16,6	-0,28
lood	mg/kg ds	15	23	-0,06	18	27	-0,05
zink	mg/kg ds	27	58	-0,14	54	119	-0,04
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 (6)		<3	8 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	16 (6)		<5	14 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	16 (6)		24	96 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	73 (6)		54	216 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	50 (6)		20	80 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	19 (6)		7	28 (6)	
minerale olie	mg/kg ds	<35	<111	-0,02	*110*	*440*	*0,05*
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,086	0,086	
fenanthreen	mg/kg ds	0,7	0,7		2,8	2,8	
anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,75	0,75	
fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2		6,1	6,1	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,52	0,52		4,2	4,2	
chryseen	mg/kg ds	0,47	0,47		4	4	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23		1,5	1,5	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41		3,1	3,1	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,3	0,3		1,8	1,8	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37		2,1	2,1	
PAK	mg/kg ds		*4,30*	*0,07*		*26,0*	*0,64*
PCB`S							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M311	M312
Certificaatcode		2020066734	2020066734
Deelmonsters		304, 333, 334, 335, 335	342, 344
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 1,00	0,00 - 0,30
Humus	% ds	2,20	2,50
Lutum	% ds	4,00	3,30
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 138	mg/kg ds	0,0011 0,0050	<0,001 <0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,024 0*	<0,020 0
PFAS			
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds		
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds		
perfluordecaanzuur	µg/kg ds		
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds		
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds		
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds		
perfluornonaanzuur	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds		
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds		
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds		
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds		
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M311	M312
Certificaatcode		2020066734	2020066734
Deelmonsters		304, 333, 334, 335, 335	342, 344
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 1,00	0,00 - 0,30
Humus	% ds	2,20	2,50
Lutum	% ds	4,00	3,30
Datum van toetsing		25-6-2020	25-6-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds		

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 24: 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
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectcode: 20201353

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 25: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		005a-1-1			039A-1-1			078-1-1		
Datum		8-5-2020			8-5-2020			8-5-2020		
Filterstelling (m -mv)		2,30 - 3,30			2,00 - 3,00			2,80 - 3,80		
Datum van toetsing		18-5-2020			18-5-2020			18-5-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Onopgeloste bestanddelen	mg/l	17			650			14		
METALEN										
barium	µg/l	*120*	*120*	*0,12*	<15	<11	-0,07	19	19	-0,05
cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l	10	10	-0,13	<2	<1	-0,24	6,8	6,8	-0,16
koper	µg/l	4,0	4,0	-0,18	2,2	2,2	-0,21	<2,0	<1,4	-0,23
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
molybdeen	µg/l	2,5	2,5	-0,01	3,4	3,4	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	*34*	*34*	*0,32*	12	12	-0,05	*26*	*26*	*0,18*
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
zink	µg/l	11	11	-0,07	<10	<7	-0,08	46	46	-0,03
IJzer	µg/l	<50	35(6)		230	230(6)		16000	16000(6)	
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)		<25	18(6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)		<25	18(6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)		<25	18(6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)		<25	18(6)	
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
PAK										
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020(11)			<0,00020(11)			<0,00020(11)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77(2,14)			<0,77(2,14)			<0,77(2,14)	
FREONEN										
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Watermonster		005a-1-1			039A-1-1			078-1-1		
Datum		8-5-2020			8-5-2020			8-5-2020		
Filterstelling (m -mv)		2,30 - 3,30			2,00 - 3,00			2,80 - 3,80		
Datum van toetsing		18-5-2020			18-5-2020			18-5-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+	µg/l	0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02

Tabel 26: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		201-1-1			202-1-1			301-1-1		
Datum		7-5-2020			7-5-2020			7-5-2020		
Filterstelling (m -mv)		1,70 - 3,20			2,00 - 3,50			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		18-5-2020			18-5-2020			18-5-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Onopgeloste bestanddelen	mg/l	880			20			1000		
METALEN										
barium	µg/l	*54*	*54*	*0,01*	*220*	*220*	*0,3*	47	47	-0,01
cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	0,29	0,29	-0,02
kobalt	µg/l	7,7	7,7	-0,15	<2	<1	-0,24	*40*	*40*	*0,25*
koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
molybdeen	µg/l	3,0	3,0	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	13	13	-0,03	<3	<2	-0,22	**87**	**87**	**1,2**
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	29	29	-0,05
IJzer	µg/l	16000	16000[6]		30000	30000[6]		710	710[6]	
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Watermonster		201-1-1			202-1-1			301-1-1		
Datum		7-5-2020			7-5-2020			7-5-2020		
Filterstelling (m -mv)		1,70 - 3,20			2,00 - 3,50			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		18-5-2020			18-5-2020			18-5-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
PAK										
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
FREONEN										
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+	µg/l	0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 27: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		301-1-2			302-1-1			303-1-1		
Datum		26-5-2020			7-5-2020			7-5-2020		
Filterstelling (m -mv)		3,00 - 4,00			3,00 - 4,00			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		3-6-2020			18-5-2020			18-5-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Onopgeloste bestanddelen	mg/l				22			180		
METALEN										
barium	µg/l				*170*	*170*	*0,21*	*90*	*90*	*0,07*
cadmium	µg/l				<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l				<2	<1	-0,24	3,6	3,6	-0,21
koper	µg/l				<2,0	<1,4	-0,23	4,3	4,3	-0,18
kwik	µg/l				<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
molybdeen	µg/l				<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	**97**	**97**	**1,37**	<3	<2	-0,22	*20*	*20*	*0,08*
lood	µg/l				<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
zink	µg/l				<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
IJzer	µg/l				36000	36000[6]		480	480[6]	
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	µg/l				<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l				<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l				<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l				<25	18[6]		<25	18[6]	
minerale olie	µg/l				<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
PAK										
naftaleen	µg/l				<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK	-					<0,00020[11]			<0,00020[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l				<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
ethylbenzeen	µg/l				<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
tolueen	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
xylenen (som)	µg/l					<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-xyleen (som)	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-xyleen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l					<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
FREONEN										
1,2-dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
dichloorpropaan	µg/l					<0,42	-0		<0,42	-0

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Watermonster		301-1-2	302-1-1			303-1-1		
Datum		26-5-2020	7-5-2020			7-5-2020		
Filterstelling (m -mv)		3,00 - 4,00	3,00 - 4,00			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		3-6-2020	18-5-2020			18-5-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+	µg/l		0,42			0,42		
cis + trans-1,2-dichloorethen	µg/l			<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-dichloorethen	µg/l		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichloorethen	µg/l		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-dichloorethen	µg/l		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
dichloormethaan	µg/l		<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
vinylchloride	µg/l		<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02

Tabel 28: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		304-1-1			304-1-2		
Datum		7-5-2020			26-5-2020		
Filterstelling (m -mv)		3,00 - 4,00			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		18-5-2020			3-6-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Onopgeloste bestanddelen	mg/l	85					
METALEN							
barium	µg/l	31	31	-0,03			
cadmium	µg/l	*1,0*	*1,0*	*0,11*			
kobalt	µg/l	*50*	*50*	*0,38*			
koper	µg/l	2,3	2,3	-0,21			
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04			
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01			
nikkel	µg/l	**130**	**130**	**1,92**	**140**	**140**	**2,08**
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23			
zink	µg/l	*190*	*190*	*0,17*			
IJzer	µg/l	13000	13000[6]				
MINERALE OLIE							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Watermonster		304-1-1			304-1-2
Datum		7-5-2020			26-5-2020
Filterstelling (m -mv)		3,00 - 4,00			3,00 - 4,00
Datum van toetsing		18-5-2020			3-6-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]		
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]		
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]		
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]		
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	
PAK					
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	
PAK	-		<0,00020[11]		
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0	
meta-/para-xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]		
FREONEN					
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		
dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0	
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+	µg/l	0,42			
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01	
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 29: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
MINERALE OLIE					
minerale olie	µg/l	50			600
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
ethylbenzeen	µg/l	4			150
tolueen	µg/l	7			1000
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

		S	S Diep	Indicatief	I
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
vinylchloride	µg/l	0,01			5

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M001		M002		M003	
Humus (% ds)		0,70		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		3,90		2,90		4,00	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend		zwak roesthoudend, matig roesthoudend		zwak roesthoudend	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	91,2	91,2 (6)	89,5	89,5 (6)	89,8	89,8 (6)
Lutum	%	3,9		2,9		4	
Organische stof (humus)	%	<0,7		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		99		99	
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<44 (6)	<20	<49 (6)	<20	<43 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<6	<3	<7	<3	<6
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	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	4,9	12,3	4,7	12,8	<4	<7
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<30	<20	<32	<20	<30
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,1	25,5 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M001		M002		M003	
Humus (% ds)		0,70		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		3,90		2,90		4,00	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,065	0,065	0,053	0,053	<0,05	<0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK	mg/kg ds		0,38		0,37		<0,35
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M004		M005		M006	
Humus (% ds)		0,70		0,70		1,20	
Lutum (% ds)		2,30		3,90		3,30	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen				zwak roesthoudend		resten baksteen	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	92	92 (6)	88,9	88,9 (6)	85,3	85,3 (6)
Lutum	%	2,3		3,9		3,3	
Organische stof (humus)	%	<0,7		<0,7		1,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	100		99		99	
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<52 (6)	<20	<44 (6)	33	110 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	3,4	11,6	<3	<6	3,9	12,0
koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7	15	30
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	4,1	11,7	<4	<7	4,9	12,9
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	32	49
zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<30	48	107
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
PAK							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M004		M005		M006	
Humus (% ds)		0,70		0,70		1,20	
Lutum (% ds)		2,30		3,90		3,30	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,2	0,2
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,4	0,4
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,18	0,18
chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,22	0,22
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,1	0,1
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,2	0,2
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,18	0,18
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,19	0,19
PAK	mg/kg ds		<0,35		<0,35		*1,70*
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M007		M008		M009	
Humus (% ds)		0,80		0,80		0,90	
Lutum (% ds)		2,90		4,00		4,10	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen				brokken klei, zwak roesthoudend		zwak roesthoudend	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	88,2	88,2 (6)	88,6	88,6 (6)	88,7	88,7 (6)
Lutum	%	2,9		4		4,1	
Organische stof (humus)	%	0,8		0,8		0,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		99		99	
METALEN							
barium	mg/kg ds	36	125 (6)	22	68 (6)	<20	<43 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	*30*	*96*	*6,2*	*17,9*	<3	<6
koper	mg/kg ds	17	34	7,1	13,7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	*17*	*46*	6	15	<4	<7
lood	mg/kg ds	<10	<11	13	20	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<32	<20	<30	<20	<30
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,1	25,5 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
PAK							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M007		M008		M009	
Humus (% ds)		0,80		0,80		0,90	
Lutum (% ds)		2,90		4,00		4,10	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	0,067	0,067	0,065	0,065	<0,05	<0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077	0,15	0,15	<0,05	<0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,1	0,1	<0,05	<0,04
chryseen	mg/kg ds	0,052	0,052	0,09	0,09	<0,05	<0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,068	0,068	0,091	0,091	<0,05	<0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,073	0,073	0,074	0,074	<0,05	<0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,077	0,077	0,083	0,083	<0,05	<0,04
PAK	mg/kg ds		0,55		0,76		<0,35
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M010		M101	
Humus (% ds)		2,20		2,80	
Lutum (% ds)		3,90		4,20	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster					
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
Zintuiglijke bijmengingen		resten betongranulaat, resten puin		resten plastic, sporen baksteen	
Grondsoort		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG					
Droge stof	% m/m	89,8	89,8 (6)	93,2	93,2 (6)
Lutum	%	3,9		4,2	
Organische stof (humus)	%	2,2		2,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	98		97	
METALEN					
barium	mg/kg ds	33	103 (6)	32	97 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6
koper	mg/kg ds	6,9	13,3	10	19
kwik	mg/kg ds	0,053	0,074	0,055	0,076
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	4,1	10,3	6,9	17,0
lood	mg/kg ds	27	41	23	34
zink	mg/kg ds	26	56	46	96
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 (6)	<3	8 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	16 (6)	<5	13 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,3	33,2 (6)	<5	13 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	20	91 (6)	19	68 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	16	73 (6)	20	71 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	11	50 (6)	8,8	31,4 (6)
minerale olie	mg/kg ds	*58*	*264*	*54*	*193*

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M010		M101	
Humus (% ds)		2,20		2,80	
Lutum (% ds)		3,90		4,20	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster					
PAK					
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0,1	0,079	0,079
anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,32	0,23	0,23
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17	0,11	0,11
chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18	0,11	0,11
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,079	0,079	0,084	0,084
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,13	0,13
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,16	0,16
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,16	0,16
PAK	mg/kg ds		1,30		1,10
PCB`S					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	0,0013	0,0059	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0050	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,027*		<0,018

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M102		M103		M104	
Humus (% ds)		1,20		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		7,30		3,10		3,10	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
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**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	87,1	87,1 (6)	85,1	85,1 (6)	82,9	82,9 (6)
Lutum	%	7,3		3,1		3,1	
Organische stof (humus)	%	1,2		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	98		99		100	
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<33 (6)	<20	<48 (6)	<20	<48 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<5	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	5,2	9,1	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<6	<4	<7	<4	<7
lood	mg/kg ds	14	20	<10	<11	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<26	<20	<31	<20	<31
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
PAK							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M102		M103		M104	
Humus (% ds)		1,20		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		7,30		3,10		3,10	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
chryseen	mg/kg ds	0,058	0,058	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK	mg/kg ds		0,44		<0,35		<0,35
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M105		M106		M107	
Humus (% ds)		0,70		1,90		1,10	
Lutum (% ds)		2,90		3,40		4,70	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		laagjes klei		zwak puinhoudend			
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	82,8	82,8 (6)	94,2	94,2 (6)	87,6	87,6 (6)
Lutum	%	2,9		3,4		4,7	
Organische stof (humus)	%	<0,7		1,9		1,1	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		98		99	
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<49 (6)	21	69 (6)	<20	<41 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	4	13	<3	<6	<3	<6
koper	mg/kg ds	<5	<7	7,8	15,4	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,051	0,072	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	7,9	21,4	4,7	12,3	<4	<7
lood	mg/kg ds	<10	<11	24	37	16	24
zink	mg/kg ds	<20	<32	32	71	<20	<29
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,3	31,5 (6)	7,3	36,5 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
PAK							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M105		M106		M107	
Humus (% ds)		0,70		1,90		1,10	
Lutum (% ds)		2,90		3,40		4,70	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064	0,079	0,079	<0,05	<0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,091	0,091	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
chryseen	mg/kg ds	0,079	0,079	0,054	0,054	<0,05	<0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,054	0,054	<0,05	<0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,056	0,056	<0,05	<0,04
PAK	mg/kg ds		0,51		0,45		<0,35
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0015	0,0075	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0019	0,0095	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0015	0,0075	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		*0,039*		<0,025

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M108		M109		M110	
Humus (% ds)		1,20		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		3,30		4,20		4,10	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen						laagjes klei	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	84	84 (6)	80,8	80,8 (6)	79,9	79,9 (6)
Lutum	%	3,3		4,2		4,1	
Organische stof (humus)	%	1,2		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		99		99	
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<47 (6)	<20	<43 (6)	<20	<43 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	3,1	8,9
koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	0,078	0,110	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<7	<4	<7	6,5	16,1
lood	mg/kg ds	25	38	<10	<11	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<31	<20	<30	<20	<30
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
PAK							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M108		M109		M110	
Humus (% ds)		1,20		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		3,30		4,20		4,10	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	0,48	0,48	<0,05	<0,04	1,9	1,9
anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15	<0,05	<0,04	0,55	0,55
fluorantheen	mg/kg ds	1	1	<0,05	<0,04	2,6	2,6
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,56	0,56	<0,05	<0,04	1,1	1,1
chryseen	mg/kg ds	0,56	0,56	<0,05	<0,04	1	1
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25	<0,05	<0,04	0,38	0,38
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,5	0,5	<0,05	<0,04	0,64	0,64
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,38	0,38	<0,05	<0,04	0,34	0,34
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41	<0,05	<0,04	0,36	0,36
PAK	mg/kg ds		*4,30*		<0,35		*8,90*
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	0,0013	0,0065	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	0,0029	0,0145	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,0026	0,0130	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	0,002	0,010	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,055*		<0,025		<0,025

Projectcode: 20201353

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M111		M112		M113	
Humus (% ds)		2,70		1,40		0,70	
Lutum (% ds)		3,80		5,00		6,30	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
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**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	93,8	93,8 (6)	90,9	90,9 (6)	86,5	86,5 (6)
Lutum	%	3,8		5		6,3	
Organische stof (humus)	%	2,7		1,4		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	97		98		99	
METALEN							
barium	mg/kg ds	22	70 (6)	<20	<39 (6)	<20	<35 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<5
koper	mg/kg ds	7,8	14,9	5,1	9,6	<5	<6
kwik	mg/kg ds	0,069	0,096	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<7	<4	<7	<4	<6
lood	mg/kg ds	18	27	33	49	<10	<10
zink	mg/kg ds	28	60	<20	<29	<20	<27
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	29 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,4	23,7 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	16 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<91	<35	<123	<35	<123
PAK							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M111		M112		M113	
Humus (% ds)		2,70		1,40		0,70	
Lutum (% ds)		3,80		5,00		6,30	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1	0,062	0,062	<0,05	<0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
chryseen	mg/kg ds	0,061	0,061	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK	mg/kg ds		0,49		0,38		<0,35
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018		<0,025		<0,025

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M114		M115		M116	
Humus (% ds)		0,70		0,70		2,30	
Lutum (% ds)		3,00		2,00		3,90	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen						sterk betongranulaat houdend	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	80,9	80,9 (6)	81	81 (6)	93,1	93,1 (6)
Lutum	%	3		<2		3,9	
Organische stof (humus)	%	<0,7		<0,7		2,3	
Gloeirest	% (m/m) ds	100		100		97	
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<48 (6)	<20	<54 (6)	32	100 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	3,4	9,9
koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7	7,7	14,8
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	9,2	23,2
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	17	26
zink	mg/kg ds	<20	<32	<20	<33	39	84
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	9 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	15 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	15 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	14	61 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	13	57 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	<6	18 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	36	157
PAK							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M114		M115		M116	
Humus (% ds)		0,70		0,70		2,30	
Lutum (% ds)		3,00		2,00		3,90	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	0,091	0,091	<0,05	<0,04	0,11	0,11
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,075	0,075	0,23	0,23
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,059	0,059	<0,05	<0,04	0,12	0,12
chryseen	mg/kg ds	0,062	0,062	<0,05	<0,04	0,14	0,14
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,062	0,062
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,1	0,1
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,1	0,1
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,095	0,095
PAK	mg/kg ds		0,54		0,39		1,00
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,021

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M117		M118		M119	
Humus (% ds)		2,80		1,40		0,70	
Lutum (% ds)		3,80		4,30		3,90	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen				resten riet, zwak wortelhoudend			
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	89,1	89,1 (6)	82,8	82,8 (6)	84,1	84,1 (6)
Lutum	%	3,8		4,3		3,9	
Organische stof (humus)	%	2,8		1,4		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	97		98		100	
METALEN							
barium	mg/kg ds	41	130 (6)	25	75 (6)	<20	<44 (6)
cadmium	mg/kg ds	*0,38*	*0,61*	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	3,1	9,1	<3	<6	<3	<6
koper	mg/kg ds	12	23	6,2	11,9	<5	<7
kwik	mg/kg ds	0,094	0,130	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	6,6	16,7	4,6	11,3	<4	<7
lood	mg/kg ds	*330*	*496*	16	24	<10	<11
zink	mg/kg ds	65	139	27	57	<20	<30
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	28 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9	32 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	15 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<88	<35	<123	<35	<123
PAK							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M117		M118		M119	
Humus (% ds)		2,80		1,40		0,70	
Lutum (% ds)		3,80		4,30		3,90	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25	0,092	0,092	<0,05	<0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17	0,066	0,066	<0,05	<0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,079	0,079	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK	mg/kg ds		1,30		0,44		<0,35
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018		<0,025		<0,025

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M120		M201		M202	
Humus (% ds)		0,70		1,90		1,50	
Lutum (% ds)		2,40		3,70		4,50	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen				sporen baksteen		zwak roesthoudend, sporen roest	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	84,5	84,5 (6)	91,9	91,9 (6)	86,5	86,5 (6)
Lutum	%	2,4		3,7		4,5	
Organische stof (humus)	%	<0,7		1,9		1,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	100		98		98	
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<52 (6)	21	67 (6)	<20	<41 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<6	<3	<6
koper	mg/kg ds	<5	<7	6,8	13,3	5,4	10,3
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	4,7	12,0	<4	<7
lood	mg/kg ds	<10	<11	17	26	23	35
zink	mg/kg ds	<20	<33	25	55	<20	<29
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)	8,9	44,5 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
PAK							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M120		M201		M202	
Humus (% ds)		0,70		1,90		1,50	
Lutum (% ds)		2,40		3,70		4,50	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,057	0,057	<0,05	<0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,16	0,16	0,09	0,09
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,096	0,096	0,059	0,059
chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,11	0,11	0,065	0,065
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,054	0,054	<0,05	<0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,098	0,098	0,052	0,052
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,091	0,091	<0,05	<0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,095	0,095	<0,05	<0,04
PAK	mg/kg ds		<0,35		0,83		0,48
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M203		M204		M205	
Humus (% ds)		1,00		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		3,60		3,20		2,90	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest		sporen roest			
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	84,4	84,4 (6)	81,9	81,9 (6)	82,7	82,7 (6)
Lutum	%	3,6		3,2		2,9	
Organische stof (humus)	%	1		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		99		100	
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<45 (6)	<20	<47 (6)	<20	<49 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<6	<3	<7	<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	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<7	<4	<7	<4	<8
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<31	<20	<31	<20	<32
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
PAK							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M203		M204		M205	
Humus (% ds)		1,00		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		3,60		3,20		2,90	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M206		M207		M208	
Humus (% ds)		0,70		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		3,00		2,00		2,30	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
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**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	81,4	81,4 (6)	80,4	80,4 (6)	77	77 (6)
Lutum	%	3		<2		2,3	
Organische stof (humus)	%	<0,7		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	100		100		100	
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<48 (6)	<20	<54 (6)	<20	<52 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<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	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	4,1	11,0	<4	<8	<4	<8
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<32	<20	<33	<20	<33
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
PAK							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M206		M207		M208	
Humus (% ds)		0,70		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		3,00		2,00		2,30	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M209		M210		M211	
Humus (% ds)		0,70		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
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**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	80,1	80,1 (6)	80,6	80,6 (6)	81,2	81,2 (6)
Lutum	%	<2		<2		<2	
Organische stof (humus)	%	<0,7		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	100		100		100	
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	<3	<7	<3	<7	<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	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	5	15
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	<20	<33
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
PAK							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M209		M210		M211	
Humus (% ds)		0,70		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M212		M213		M214	
Humus (% ds)		2,10		1,50		0,80	
Lutum (% ds)		4,20		3,40		8,20	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend		zwak puinhoudend, sporen puin		resten wortels, sterk roesthoudend	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	90,3	90,3 (6)	94,6	94,6 (6)	87	87 (6)
Lutum	%	4,2		3,4		8,2	
Organische stof (humus)	%	2,1		1,5		0,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	98		98		99	
METALEN							
barium	mg/kg ds	26	79 (6)	<20	<46 (6)	<20	<31 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<4
koper	mg/kg ds	13	25	5,9	11,6	<5	<6
kwik	mg/kg ds	*0,11*	*0,15*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	4,5	11,1	4,4	11,5	<4	<5
lood	mg/kg ds	*36*	*54*	14	21	<10	<10
zink	mg/kg ds	56	119	23	51	21	38
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	17 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	17 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	17	81 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,1	43,3 (6)	7,2	36,0 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	20 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<117	<35	<123	<35	<123
PAK							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M212		M213		M214	
Humus (% ds)		2,10		1,50		0,80	
Lutum (% ds)		4,20		3,40		8,20	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	1,3	1,3	0,056	0,056	<0,05	<0,04
anthraceen	mg/kg ds	0,32	0,32	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6	0,13	0,13	<0,05	<0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,64	0,64	0,069	0,069	<0,05	<0,04
chryseen	mg/kg ds	0,64	0,64	0,08	0,08	<0,05	<0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,57	0,57	0,066	0,066	<0,05	<0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,36	0,36	0,06	0,06	<0,05	<0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41	0,065	0,065	<0,05	<0,04
PAK	mg/kg ds		*6,10*		0,63		<0,35
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	0,0019	0,0090	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,0019	0,0090	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,0052	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,037*		<0,025		<0,025

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M301		M302		M303	
Humus (% ds)		2,70		1,90		0,90	
Lutum (% ds)		3,30		3,80		3,40	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		resten wortels		sporen roest		sporen roest, zwak roesthoudend	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	93,6	93,6 (6)	93,2	93,2 (6)	91,4	91,4 (6)
Lutum	%	3,3		3,8		3,4	
Organische stof (humus)	%	2,7		1,9		0,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	97		98		99	
METALEN							
barium	mg/kg ds	22	73 (6)	<20	<44 (6)	<20	<46 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<6
koper	mg/kg ds	11	21	7,4	14,4	<5	<7
kwik	mg/kg ds	*0,15*	*0,21*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<7	<4	<7	<4	<7
lood	mg/kg ds	25	38	20	30	<10	<11
zink	mg/kg ds	30	66	29	63	<20	<31
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	11	41 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10	37 (6)	8,4	42,0 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	16 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<91	<35	<123	<35	<123
PAK							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M301		M302		M303	
Humus (% ds)		2,70		1,90		0,90	
Lutum (% ds)		3,30		3,80		3,40	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,083	0,083	0,072	0,072	<0,05	<0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06	0,053	0,053	<0,05	<0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,051	0,051	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,055	0,055	0,051	0,051	<0,05	<0,04
PAK	mg/kg ds		0,46		0,42		<0,35
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018		<0,025		<0,025

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M304		M305		M306	
Humus (% ds)		1,10		2,60		2,40	
Lutum (% ds)		4,80		3,70		3,40	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		laagjes leem, sporen roest		sporen roest, resten wortels		resten wortels, zwak grindhoudend	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	90,3	90,3 (6)	93	93 (6)	93	93 (6)
Lutum	%	4,8		3,7		3,4	
Organische stof (humus)	%	1,1		2,6		2,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		97		97	
METALEN							
barium	mg/kg ds	21	60 (6)	<20	<45 (6)	27	89 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<6
koper	mg/kg ds	<5	<7	7,9	15,1	8,8	17,1
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,055	0,077	0,062	0,087
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	4,4	10,4	4,5	11,5	4,1	10,7
lood	mg/kg ds	13	19	19	29	30	46
zink	mg/kg ds	21	44	32	69	33	72
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	8 (6)	<3	9 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	13 (6)	<5	15 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	13 (6)	<5	15 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	30 (6)	17	71 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,5	27,5 (6)	6,9	26,5 (6)	18	75 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	16 (6)	7,4	30,8 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	<35	<94	*47*	*196*
PAK							

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M304		M305		M306	
Humus (% ds)		1,10		2,60		2,40	
Lutum (% ds)		4,80		3,70		3,40	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,064	0,064	0,093	0,093
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,081	0,12	0,12	0,22	0,22
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,11	0,11
chryseen	mg/kg ds	0,057	0,057	0,066	0,066	0,14	0,14
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,064	0,064
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,057	0,057	0,12	0,12
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,066	0,066	0,057	0,057	0,11	0,11
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,074	0,074	0,061	0,061	0,12	0,12
PAK	mg/kg ds		0,49		0,56		1,00
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	0,0014	0,0070	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,028*		<0,019		<0,020

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 18: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M307		M308		M309	
Humus (% ds)		0,70		2,00		1,10	
Lutum (% ds)		4,80		4,00		5,30	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, zwak grindhoudend, sporen roest		resten wortels, sporen roest		sporen roest, resten wortels	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	90,9	90,9 (6)	88,6	88,6 (6)	88,9	88,9 (6)
Lutum	%	4,8		4		5,3	
Organische stof (humus)	%	<0,7		2		1,1	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		98		99	
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<40 (6)	<20	<43 (6)	<20	<38 (6)
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<5
koper	mg/kg ds	<5	<7	5,4	10,5	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	4,6	10,9	<4	<7	<4	<6
lood	mg/kg ds	<10	<10	15	23	11	16
zink	mg/kg ds	<20	<29	<20	<30	<20	<28
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M307		M308		M309	
Humus (% ds)		0,70		2,00		1,10	
Lutum (% ds)		4,80		4,00		5,30	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 19: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M310		M311		M312	
Humus (% ds)		3,80		2,20		2,50	
Lutum (% ds)		4,00		4,00		3,30	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen		resten wortels, sporen baksteen, sporen beton, resten beton		resten wortels, matig puinhoudend, Plastic mat.	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	89,4	89,4 (6)	95,3	95,3 (6)	92,5	92,5 (6)
Lutum	%	4		4		3,3	
Organische stof (humus)	%	3,8		2,2		2,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	96		98		97	
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<43 (6)	<20	<43 (6)	100	333 (6)
cadmium	mg/kg ds	0,21	0,32	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<6
koper	mg/kg ds	8,8	16,1	6,6	12,7	14	27
kwik	mg/kg ds	0,075	0,103	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<7	4,3	10,8	6,3	16,6
lood	mg/kg ds	24	35	15	23	18	27
zink	mg/kg ds	31	64	27	58	54	119
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 (6)	<3	10 (6)	<3	8 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 (6)	<5	16 (6)	<5	14 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	9 (6)	<5	16 (6)	24	96 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	20 (6)	16	73 (6)	54	216 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,2	16,3 (6)	11	50 (6)	20	80 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	11 (6)	<6	19 (6)	7	28 (6)
minerale olie	mg/kg ds	<35	<64	<35	<111	*110*	*440*

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M310		M311		M312	
Humus (% ds)		3,80		2,20		2,50	
Lutum (% ds)		4,00		4,00		3,30	
Datum van toetsing		10-6-2020		10-6-2020		10-6-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,086	0,086
fenanthreen	mg/kg ds	0,052	0,052	0,7	0,7	2,8	2,8
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,11	0,11	0,75	0,75
fluorantheen	mg/kg ds	0,082	0,082	1,2	1,2	6,1	6,1
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063	0,52	0,52	4,2	4,2
chryseen	mg/kg ds	0,069	0,069	0,47	0,47	4	4
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,23	0,23	1,5	1,5
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,056	0,056	0,41	0,41	3,1	3,1
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,3	0,3	1,8	1,8
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,053	0,053	0,37	0,37	2,1	2,1
PAK	mg/kg ds		0,52		*4,30*		*26,0*
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0,0011	0,0050	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013		*0,024*		<0,020

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 20: 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
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M001**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,1	0,100	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,2	0,200	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,1	0,100	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	0,6	0,600	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	0,7				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer			**20201353**		
Projectnaam			**IABC-Leursebaan Breda**		
Monstercode			**M002**		
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,1	0,100	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,1	0,100	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	0,7				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M003**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,1	0,100	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,1	0,100	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	0,7				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M004**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,1	0,100	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,1	0,100	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	0,7				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer			**20201353**		
Projectnaam			**IABC-Leursebaan Breda**		
Monstercode			**M005**		
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,1	0,100	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,1	0,100	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	0,7				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M007**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,1	0,100	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,2	0,200	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,1	0,100	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	0,8				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M008**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,1	0,100	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,2	0,200	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,1	0,100	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	0,4	0,400	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	0,8				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M009**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,1	0,100	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,5	0,500	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,5	0,500	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	0,2	0,200	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	0,9				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer			**20201353**		
Projectnaam			**IABC-Leursebaan Breda**		
Monstercode			**M101 P**		
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,4	0,400	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	0,1	0,100	0,9	-	-
PFOS (som)	0,6	0,600	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,2	0,200	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,2	0,200	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	0,2	0,200	0,8	3	3
MeFOSAA	0,1	0,100	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	2,8				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M102**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,2	0,200	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,3	0,300	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,1	0,100	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	1,2				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M106 P**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,3	0,300	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,4	0,400	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,2	0,200	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,2	0,200	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	0,1	0,100	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	1,9				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M107**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,2	0,200	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,2	0,200	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,1	0,100	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	0,1	0,100	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	1,1				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M111**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,2	0,200	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,3	0,300	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,3	0,300	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,3	0,300	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	0,2	0,200	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	2,7				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M112**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,1	0,100	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,2	0,200	0,8	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	0,8	-	-
PFOA (som)	0,3	0,300	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	1,4				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M116**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,3	0,300	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,4	0,400	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,1	0,100	0,8	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	0,8	-	-
PFOA (som)	0,2	0,200	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	0,1	0,100	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	2,3				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M117**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,3	0,300	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,3	0,300	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,5	0,500	0,8	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	0,8	-	-
PFOA (som)	0,5	0,500	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	0,1	0,100	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	2,8				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer		**20201353**			
Projectnaam		**IABC-Leursebaan Breda**			
Monstercode		**M201**			
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,3	0,300	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,3	0,300	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,2	0,200	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,3	0,300	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	0,3	0,300	0,8	3	3
MeFOSAA	0,2	0,200	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	1,9				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M202**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,1	0,100	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,1	0,100	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,2	0,200	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	1,5				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M212**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,3	0,300	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	0,1	0,100	0,9	-	-
PFOS (som)	0,4	0,400	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,4	0,400	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,5	0,500	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	0,1	0,100	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	2,1				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M213**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,3	0,300	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,4	0,400	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,1	0,100	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,2	0,200	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	1,5				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M214**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,2	0,200	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,3	0,300	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,1	0,100	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,2	0,200	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	0,1	0,100	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	0,8				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M301**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,3	0,300	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,3	0,300	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,2	0,200	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,2	0,200	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	0,1	0,100	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	2,7				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M302**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,3	0,300	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,3	0,300	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,2	0,200	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,3	0,300	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	0,1	0,100	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	1,9				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M303**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,1	0,100	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,2	0,200	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,3	0,300	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	0,9				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M304**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,4	0,400	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	0,1	0,100	0,9	-	-
PFOS (som)	0,6	0,600	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,3	0,300	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,3	0,300	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	0,1	0,100	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	1,1				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M305**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,9	0,910	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	0,1	0,100	0,9	-	-
PFOS (som)	1,1	1,100	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,3	0,300	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,3	0,300	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	0,2	0,200	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	2,6				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Wonen**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M306**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,5	0,500	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	0,1	0,100	0,9	-	-
PFOS (som)	0,7	0,700	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,4	0,400	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,4	0,400	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	0,2	0,200	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	2,4				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M307**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,1	0,100	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,1	0,100	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,2	0,200	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	0,7				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M308**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,2	0,200	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,3	0,300	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,2	0,200	1,1	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	1,1	-	-
PFOA (som)	0,3	0,300	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	0,1	0,100	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	2,0				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Toetsingsblad PFAS en GenX

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'

Projectgegevens					
Projectnummer	**20201353**				
Projectnaam	**IABC-Leursebaan Breda**				
Monstercode	**M309**				
Analyseresultaten (µg/kg ds)			Toepassingssituatie en -normen (in µg/kg ds)		
Parameter	GW	GSSD	Toepassen op landbodem en boven grondwaterniveau		
			Bodemfunctieklasse (bij lagere achtergrondwaarde dan 0,1 µg/kg ds)		
			Landbouw / natuur	Wonen	Industrie
PFOS (Perfluoroctaansulfonaat)					
PFOS (lineaire)	0,2	0,200	0,9	-	-
PFOS (vertakte)	<0,1	0,070	0,9	-	-
PFOS (som)	0,2	0,200	-	3	3
PFOA (perfluoroctaanzuur)					
PFOA (lineaire)	0,2	0,200	0,8	-	-
PFOA (vertakte)	<0,1	0,070	0,8	-	-
PFOA (som)	0,3	0,300	-	7	7
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)					
PFBA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpa	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFNA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDeA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFUnDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDoDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTrDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFTeDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxDA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFODA	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFBS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFPeS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHxS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFHpS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFDS	<0,1	0,070	0,8	3	3
4:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
6:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
10:2 FTS	<0,1	0,070	0,8	3	3
PFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
8:2 diPAP	<0,1	0,070	0,8	3	3
EtFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSAA	<0,1	0,070	0,8	3	3
MeFOSA	<0,1	0,070	0,8	3	3
Organisch stof (%)					
Organisch stof	1,1				
Eindoordeel			**Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur**		

GW: gemeten waarde;
GSSD: gestandaardiseerde meetwaarde;
GWBG: Grondwaterbeschermingsgebied;
*: indien het organisch stofgehalte kleiner is dan de detectielimiet is voor de toetsing het gehalte van de detectielimiet gehanteerd;

Bij gehalten kleiner dan de detectielimiet is voor het bepalen van de gestandaardiseerde meetwaarde gerekend met 0,7x detectielimiet. Door deze correctie wordt de 'kleiner dan' waarde vervangen door een rekenwaarde. Een bodemtypecorrecie is voor PFAS alleen noodzakelijk als het organisch stofgehalte tussen de 10 % en 30 % ligt:

Landbouw/natuur: Voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg ds als voorlopige achtergrondwaarde. Maar als op plaatsen waar de grond wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Maar de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen;

Wonen: bodemfunctieklasse wonen geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse wonen;
Industrie: bodemfunctieklasse industrie geldt als voorlopige bodemkwaliteitsklasse industrie;

De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op PFAS. Dit betekent dat tijdelijk de uitslagen voor PFAS door MILON bv handmatig zijn geverifieerd.

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MWB01			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	75-116			
Humus (% ds)	5,5			
Lutum (% ds)	4,7			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	47,5	% m/m	-----	-----
Lutum	4,7	%		
Organische stof (humus)	5,5	%		
Gloeirest	94	% (m/m) ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	0,58	mg/kg ds	*<=WO*	*A*
koper	52	mg/kg ds	*<=IND*	*A*
kwik	0,072	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	34	mg/kg ds	*<=IND*	B
lood	40	mg/kg ds	*<=WO*	*A*
zink	460	mg/kg ds	**>I**	B
chroom	18	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	29	mg/kg ds	*<=IND*	B
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	5,6	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	30	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C16 - C21	110	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C21 - C30	400	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C35	210	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C35 - C40	83	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	830	mg/kg ds	**<=I**	B
PAK				
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds		
fenanthreen	0,29	mg/kg ds		
anthraceen	0,074	mg/kg ds		
fluorantheen	1,7	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	0,54	mg/kg		

Analysemonster	MWB01			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	75-116			
Humus (% ds)	5,5			
Lutum (% ds)	4,7			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B
		ds		
chryseen	0,63	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	0,42	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	0,6	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	0,68	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,71	mg/kg ds		
PAK		mg/kg ds	*<=WO*	*A*
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	-----	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
DDE (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
DDD (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
DDT (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW

Analysemonster	MWB01			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	75-116			
Humus (% ds)	5,5			
Lutum (% ds)	4,7			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B
beta-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	-----	-----
chloordaan (cis + trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)		mg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,017	mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0042	mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	0,0028	mg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,0014	mg/kg ds		
OCB (som, 0.7 factor)	0,015	mg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg		<=AW

Analysemonster	MWB01			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	75-116			
Humus (% ds)	5,5			
Lutum (% ds)	4,7			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B
		ds		
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
PFAS				
perfluoroctaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluoroctaansulfonaat	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	µg/kg ds		
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	µg/kg ds		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorbutaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluordodecaanzuur	0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluornonaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorpentaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluortridecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluortetradecaanzuur	0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorundecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		

Analysemonster	MWB01			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	75-116			
Humus (% ds)	5,5			
Lutum (% ds)	4,7			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	µg/kg ds		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,1	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,1	µg/kg ds		

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MWB02			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	91-166			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	77,5	% m/m	-----	-----
Lutum	< 2	%		
Organische stof (humus)	< 0,7	%		
Gloeirest	99	% (m/m) ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg	-----	-----

Analysemonster	MWB02			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	91-166			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
Minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C16 - C21	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C21 - C30	< 11	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C35	8,6	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
chryseen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds		
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	-----	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW

Analysemonster	MWB02			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	91-166			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
DDE (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
DDD (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
DDT (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0037	mg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	-----	-----
chloordaan (cis + trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)		mg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,02	mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	0,0044	mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0072	mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	0,0028	mg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,0014	mg/kg ds		
OCB (som, 0.7 factor)	0,018	mg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud.		mg/kg	<=AW	

Analysemonster	MWB02			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	91-166			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
bestrijdingsm		ds		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
PFAS				
perfluoroctaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluoroctaansulfonaat	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	µg/kg ds		
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	µg/kg ds		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorbutaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluornonaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----

Analysemonster	MWB02			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	91-166			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorpentaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluortridecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorundecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	µg/kg ds		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,1	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,1	µg/kg ds		

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MWB03			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	130-208			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	78,6	% m/m	-----	-----
Lutum	2,2	%		
Organische stof (humus)	< 0,7	%		
Gloeirest	99	% (m/m) ds		
meersoorten PAF organische		%		

Analysemonster	MWB03			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	130-208			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
verbindingen				
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C16 - C21	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C21 - C30	< 11	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C35	7,1	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
chryseen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds		
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW

Analysemonster	MWB03			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	130-208			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	-----	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
DDE (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
DDD (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
DDT (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	-----	-----
chloordaan (cis + trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)		mg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,017	mg/kg ds		

Analysemonster	MWB03			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	130-208			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
DDT (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0042	mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	0,0028	mg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,0014	mg/kg ds		
OCB (som, 0.7 factor)	0,015	mg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MWB04			
Certificaatcode	2020069226			

Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	160-258			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	82,2	% m/m	-----	-----
Lutum	< 2	%		
Organische stof (humus)	< 0,7	%		
Gloeirest	100	% (m/m) ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C16 - C21	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C21 - C30	< 11	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C35	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
chryseen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg		

Analysemonster	MWB04			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	160-258			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds		
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	-----	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
DDE (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
DDD (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
DDT (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	-----	-----
chloordaan (cis + trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		

Analysemonster	MWB04			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	160-258			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)		mg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,017	mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0042	mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	0,0028	mg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,0014	mg/kg ds		
OCB (som, 0.7 factor)	0,015	mg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)		mg/kg	<=AW	<=AW

Analysemonster	MWB04			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	160-258			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MWB05			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	200-308			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	78,8	% m/m	-----	-----
Lutum	< 2	%		
Organische stof (humus)	< 0,7	%		
Gloeirest	100	% (m/m) ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C16 - C21	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C21 - C30	< 11	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C35	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg	<=AW	<=AW

Analysemonster	MWB05			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	200-308			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
PAK				
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
chryseen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds		
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	-----	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
DDE (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
DDD (som)		mg/kg ds	<=AW	

Analysemonster	MWB05			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	200-308			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
DDT (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	-----	-----
chloordaan (cis + trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)		mg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,017	mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0042	mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	0,0028	mg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,0014	mg/kg ds		
OCB (som, 0.7 factor)	0,015	mg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW

Analysemonster	MWB05			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	200-308			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MWB06			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	250-358			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	80,1	% m/m	-----	-----
Lutum	< 2	%		
Organische stof (humus)	< 0,7	%		
Gloeirest	100	% (m/m) ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg	<=AW	<=AW

Analysemonster	MWB06			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	250-358			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C16 - C21	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C21 - C30	< 11	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C35	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
chryseen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds		
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	-----	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW

Analysemonster	MWB06			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	250-358			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
DDE (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
DDD (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
DDT (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	-----	-----
chloordaan (cis + trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)		mg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,017	mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0042	mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	0,0028	mg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,0014	mg/kg ds		
OCB (som, 0.7 factor)	0,015	mg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg		

Analysemonster	MWB06			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	250-358			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
Endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MWB07			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	300-408			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	81	% m/m	-----	-----
Lutum	< 2	%		
Organische stof (humus)	< 0,7	%		
Gloeirest	100	% (m/m) ds		

Analysemonster	MWB07			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	300-408			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C16 - C21	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C21 - C30	< 11	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C35	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
chryseen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds		
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW

Analysemonster	MWB07			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	300-408			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	-----	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
DDE (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
DDD (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
DDT (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	-----	-----
chloordaan (cis + trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)		mg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,017	mg/kg		

Analysemonster	MWB07			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	300-408			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
DDT (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0042	mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	0,0028	mg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,0014	mg/kg ds		
OCB (som, 0.7 factor)	0,015	mg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MWB08			
Certificaatcode	2020069226			

Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	350-458			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	78,2	% m/m	-----	-----
Lutum	< 2	%		
Organische stof (humus)	< 0,7	%		
Gloeirest	100	% (m/m) ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C16 - C21	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C21 - C30	< 11	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C35	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
chryseen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg		

Analysemonster	MWB08			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	350-458			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds		
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	-----	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
DDE (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
DDD (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
DDT (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	-----	-----
chloordaan (cis + trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		

Analysemonster	MWB08			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	350-458			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)		mg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,017	mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0042	mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	0,0028	mg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,0014	mg/kg ds		
OCB (som, 0.7 factor)	0,015	mg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)		mg/kg	<=AW	<=AW

Analysemonster	MWB08			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	350-458			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MWB09			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	400-500			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	81,2	% m/m	-----	-----
Lutum	< 2	%		
Organische stof (humus)	< 0,7	%		
Gloeirest	100	% (m/m) ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C16 - C21	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C21 - C30	< 11	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C35	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C35 - C40	< 6	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg	<=AW	<=AW

Analysemonster	MWB09			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	400-500			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
PAK				
naftaleen	< 0,05	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
chryseen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds		
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	-----	
isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide		mg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
DDE (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds		
DDD (som)		mg/kg ds	<=AW	

Analysemonster	MWB09			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	400-500			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds		
DDT (som)		mg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	-----	-----
chloordaan (cis + trans)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		
trans-chloordaan	< 0,001	mg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)		mg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,017	mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0042	mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	0,0028	mg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,0014	mg/kg ds		
OCB (som, 0.7 factor)	0,015	mg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 0,002	mg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW

Analysemonster	MWB09			
Certificaatcode	2020069226			
Datum	6-5-2020 08:32:00			
Traject (cm-mv)	400-500			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-5-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
chloorfenolen (som)		ug/kg		<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB10			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	76-157			
Humus (% ds)	5,1			
Lutum (% ds)	6,9			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	43,5	% w/w	-----	-----
Lutum	6,9	%		
Organische stof (humus)	5,1	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	94,4	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	0,30	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	24	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	45	mg/kg ds	*<=IND*	B
lood	31	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	200	mg/kg	*<=IND*	*A*

Analysemonster	MMWB10			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	76-157			
Humus (% ds)	5,1			
Lutum (% ds)	6,9			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B
		ds		
chroom	15	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	43	mg/kg ds	*<=IND*	B
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	120	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	130	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	49	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	300	mg/kg ds	**<=I**	*A*
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	0,07	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	0,28	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	0,14	mg/kg ds		
chryseen	0,17	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	0,11	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	0,14	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	0,16	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,13	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW

Analysemonster	MMWB10			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	76-157			
Humus (% ds)	5,1			
Lutum (% ds)	6,9			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	3,5	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	17,5	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	18,9	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		

Analysemonster	MMWB10			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	76-157			
Humus (% ds)	5,1			
Lutum (% ds)	6,9			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	7	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
PFAS				
perfluoroctaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluoroctaansulfonaat	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	µg/kg		

Analysemonster	MMWB10			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	76-157			
Humus (% ds)	5,1			
Lutum (% ds)	6,9			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B
		ds		
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	µg/kg ds		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,2	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,3	µg/kg ds	-----	-----
perfluorbutaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluornonaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorpentaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluortridecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorundecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	µg/kg ds		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,1	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,1	µg/kg ds		

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB11			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	85-207			
Humus (% ds)	4,1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	77,9	% w/w	-----	-----
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	4,1	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	95,9	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg		

Analysemonster	MMWB11			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	85-207			
Humus (% ds)	4,1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg		

Analysemonster	MMWB11			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	85-207			
Humus (% ds)	4,1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW

Analysemonster	MMWB11			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	85-207			
Humus (% ds)	4,1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
PFAS				
perfluoroctaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluoroctaansulfonaat	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	µg/kg ds		
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	µg/kg ds		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorbutaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluornonaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorpentaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluortridecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorundecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----

Analysemonster	MMWB11			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	85-207			
Humus (% ds)	4,1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	µg/kg ds		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,1	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,1	µg/kg ds		

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB12			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	135-257			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	78,7	% w/w	-----	-----
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,5	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW

Analysemonster	MMWB12			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	135-257			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW

Analysemonster	MMWB12			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	135-257			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg		

Analysemonster	MMWB12			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	135-257			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB13			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	185-307			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	78,2	% w/w	-----	-----
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,6	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		

Analysemonster	MMWB13			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	185-307			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		

Analysemonster	MMWB13			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	185-307			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				

Analysemonster	MMWB13			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	185-307			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB14			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	235-357			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	78,2	% w/w	-----	-----
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,7	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg	<=AW	<=AW

Analysemonster	MMWB14			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	235-357			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg	<=AW	<=AW

Analysemonster	MMWB14			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	235-357			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		

Analysemonster	MMWB14			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	235-357			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB15			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	285-407			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			

Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	79,9	% w/w	-----	-----
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,8	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW

Analysemonster	MMWB15			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	285-407			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		

Analysemonster	MMWB15			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	285-407			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg		<=AW

Analysemonster	MMWB15			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	285-407			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB16			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	335-450			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	76,5	% w/w	-----	-----
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,2	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----

Analysemonster	MMWB16			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	335-450			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg		<=AW

Analysemonster	MMWB16			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	335-450			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud.				

Analysemonster	MMWB16			
Certificaatcode	13244347			
Datum	7-5-2020 07:08:00			
Traject (cm-mv)	335-450			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB17			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	54-119			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	60,6	% w/w	-----	-----

Analysemonster	MMWB17			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	54-119			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B
Lutum	2,1	%		
Organische stof (humus)	2,5	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	97,4	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	9,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	23	mg/kg ds	*<=IND*	B
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	110	mg/kg ds	*<=IND*	*A*
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	9,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	54	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	82	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	35	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	170	mg/kg ds	**<=I**	*A*
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	0,09	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	0,58	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	0,19	mg/kg ds		
chryseen	0,19	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	0,21	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	0,20	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	0,24	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,21	mg/kg		

Analysemonster	MMWB17			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	54-119			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B
		ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	*<=WO*	*A*
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg	<=AW	<=AW

Analysemonster	MMWB17			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	54-119			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B
		ds		
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg		<=AW

Analysemonster	MMWB17			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	54-119			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B
		ds		
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
PFAS				
perfluoroctaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluoroctaansulfonaat	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	µg/kg ds		
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	µg/kg ds		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorbutaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluornonaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorpentaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluortridecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorundecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	µg/kg		

Analysemonster	MMWB17			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	54-119			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > industrie	Klasse B
		ds		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	µg/kg ds		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,1	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,1	µg/kg ds		

Tabel 18: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB18			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	70-169			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	79,7	% w/w	-----	-----
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,7	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW

Analysemonster	MMWB18			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	70-169			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	

Analysemonster	MMWB18			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	70-169			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg		

Analysemonster	MMWB18			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	70-169			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
PFAS				
perfluoroctaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluoroctaansulfonaat	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	µg/kg		

Analysemonster	MMWB18			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	70-169			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	µg/kg ds		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorbutaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluornonaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorpentaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluortridecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorundecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	µg/kg ds		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,1	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,1	µg/kg ds		

Tabel 19: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB19			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	120-219			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	81,2	% w/w	-----	-----
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,8	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg		

Analysemonster	MMWB19			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	120-219			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg		

Analysemonster	MMWB19			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	120-219			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW

Analysemonster	MMWB19			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	120-219			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 20: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB20			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	170-269			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1,1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	81,4	% w/w	-----	-----
Lutum	1,1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,7	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW

Analysemonster	MMWB20			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	170-269			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1,1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW

Analysemonster	MMWB20			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	170-269			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1,1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg		

Analysemonster	MMWB20			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	170-269			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1,1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 21: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB21			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	220-319			
Humus (% ds)	2			

Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	76,7	% w/w	-----	-----
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,8	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg	<=AW	<=AW

Analysemonster	MMWB21			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	220-319			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg		

Analysemonster	MMWB21			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	220-319			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW

Analysemonster	MMWB21			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	220-319			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 22: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB22			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	270-369			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	80,8	% w/w	-----	-----
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,6	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg	-----	-----

Analysemonster	MMWB22			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	270-369			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW

Analysemonster	MMWB22			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	270-369			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	

Analysemonster	MMWB22			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	270-369			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 23: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB23			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	320-419			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	78,3	% w/w	-----	-----

Analysemonster	MMWB23			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	320-419			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,8	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	3,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		

Analysemonster	MMWB23			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	320-419			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg		

Analysemonster	MMWB23			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	320-419			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW

Analysemonster	MMWB23			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	320-419			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 24: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB24			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	370-450			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	79,7	% w/w	-----	-----
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,9	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg	-----	-----

Analysemonster	MMWB24			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	370-450			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW

Analysemonster	MMWB24			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	370-450			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		

Analysemonster	MMWB24			
Certificaatcode	13244791			
Datum	8-5-2020 07:32:00			
Traject (cm-mv)	370-450			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 25: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB25			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	40-109			
Humus (% ds)	5,1			
Lutum (% ds)	5,2			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B
			T1	T3

Analysemonster	MMWB25			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	40-109			
Humus (% ds)	5,1			
Lutum (% ds)	5,2			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B
OVERIG				
Droge stof	52,8	% w/w	-----	-----
Lutum	5,2	%		
Organische stof (humus)	5,1	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	94,5	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	0,61	mg/kg ds	*<=WO*	*A*
koper	22	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	54	mg/kg ds	**>I**	B
lood	21	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	370	mg/kg ds	*<=IND*	B
chroom	14	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	11	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	98	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	140	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	88	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	320	mg/kg ds	**<=I**	*A*
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	0,12	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	0,90	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	0,29	mg/kg ds		
chryseen	0,25	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	0,32	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	0,30	mg/kg		

Analysemonster	MMWB25			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	40-109			
Humus (% ds)	5,1			
Lutum (% ds)	5,2			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B
		ds		
benzo(g,h,i)peryleen	0,40	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,31	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=*WO*	*A*
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	1,7	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	2,8	µg/kg ds	<=*IND*	B
beta-HCH	3,0	µg/kg ds	<=*IND*	*A*
gamma-HCH	3,1	µg/kg ds	<=*WO*	B
delta-HCH	3,5	µg/kg ds	-----	
isodrin	3,5	µg/kg ds		B
telodrin	2,5	µg/kg ds		B
heptachloor	2,5	µg/kg ds	<=*IND*	*A*
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=*IND*	B
aldrin	1,9	µg/kg ds		B
dieldrin	3,3	µg/kg ds		<=AW
endrin	2,7	µg/kg ds		B
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	1,7	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	2,3	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	2,7	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	3,1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	3,2	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	1,6	µg/kg		

Analysemonster	MMWB25			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	40-109			
Humus (% ds)	5,1			
Lutum (% ds)	5,2			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B
		ds		
alfa-endosulfan	3,6	µg/kg ds	<=*IND*	B
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=*IND*	B
cis-chloordaan	2,2	µg/kg ds		
trans-chloordaan	1,5	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		B
OCB (0,7 som, grond)	37,17	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	42,28	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	3,36	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	4,06	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	10,22	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	8,68	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	3,08	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	1,5	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	2,9	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	3,6	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	1,2	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	1,5	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW

Analysemonster	MMWB25			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	40-109			
Humus (% ds)	5,1			
Lutum (% ds)	5,2			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
PFAS				
perfluoroctaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluoroctaansulfonaat	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	µg/kg ds		
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	µg/kg ds		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorbutaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluornonaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorpentaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluortridecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----

Analysemonster	MMWB25			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	40-109			
Humus (% ds)	5,1			
Lutum (% ds)	5,2			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse B
perfluorundecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	µg/kg ds		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,1	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,1	µg/kg ds		

Tabel 26: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB26			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	51-159			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	81,3	% w/w	-----	-----
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,8	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		

Analysemonster	MMWB26			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	51-159			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	3,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Analysemonster	MMWB26			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	51-159			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				

Analysemonster	MMWB26			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	51-159			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW

Analysemonster	MMWB26			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	51-159			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
PFAS				
perfluoroctaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluoroctaansulfonaat	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	µg/kg ds		
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	µg/kg ds		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorbutaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluornonaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorpentaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluortridecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
perfluorundecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		

Analysemonster	MMWB26			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	51-159			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds		
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	µg/kg ds		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,1	µg/kg ds		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,1	µg/kg ds		

Tabel 27: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB27			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	101-209			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1,8			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	80,7	% w/w	-----	-----
Lutum	1,8	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,6	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW

Analysemonster	MMWB27			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	101-209			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1,8			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				

Analysemonster	MMWB27			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	101-209			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1,8			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7	1,4	µg/kg		

Analysemonster	MMWB27			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	101-209			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1,8			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
factor		ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 28: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB28			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	151-259			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			

Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	79,6	% w/w	-----	-----
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,8	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW

Analysemonster	MMWB28			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	151-259			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg		

Analysemonster	MMWB28			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	151-259			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg		<=AW

Analysemonster	MMWB28			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	151-259			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 29: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB29			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	200-309			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	80,6	% w/w	-----	-----
Lutum	2,2	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,7	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	4,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				

Analysemonster	MMWB29			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	200-309			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Analysemonster	MMWB29			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	200-309			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg		

Analysemonster	MMWB29			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	200-309			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 30: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB30			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	250-359			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			

Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	79,7	% w/w	-----	-----
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,8	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				

Analysemonster	MMWB30			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	250-359			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				

Analysemonster	MMWB30			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	250-359			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg		<=AW

Analysemonster	MMWB30			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	250-359			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 31: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB31			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	300-409			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	80,4	% w/w	-----	-----
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,8	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----

Analysemonster	MMWB31			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	300-409			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW

Analysemonster	MMWB31			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	300-409			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg		

Analysemonster	MMWB31			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	300-409			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

Tabel 32: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	MMWB32			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	350-450			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analysemonster	MMWB32			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	350-450			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
			T1	T3
OVERIG				
Droge stof	79,9	% w/w	-----	-----
Lutum	< 1	%		
Organische stof (humus)	< 2	%		
Artefacten	0	g		
Aard artefacten	0	-		
Gloeirest	99,5	% ds		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
METALEN				
cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
koper	< 5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW
nikkel	< 3	mg/kg ds	<=AW	<=AW
lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chroom	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
arseen	< 4	mg/kg ds	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C30 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C22 - C30	< 5	mg/kg ds	-----	-----
Minerale olie C12 - C22	< 5	mg/kg ds	-----	-----
minerale olie	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
naftaleen	< 0,03	mg/kg ds		
fenanthreen	< 0,03	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	< 0,03	mg/kg ds		
chryseen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,03	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	< 0,03	mg/kg		

Analysemonster	MMWB32			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	350-450			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		ds		
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,03	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	mg/kg ds		
PAK				
PAK		mg/kg ds	<=AW	<=AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
alfa-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
beta-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
gamma-HCH	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
delta-HCH	< 1	µg/kg ds	-----	
isodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
heptachloorepoxide				
heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW
aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
dieldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
endrin	< 1	µg/kg ds		<=AW
DDE (som)				
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds		
DDD (som)				
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 1	µg/kg ds		
DDT (som)				
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds		

Analysemonster	MMWB32			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	350-450			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
alfa-endosulfan	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
chloordaan (cis + trans)				
chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW
cis-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
trans-chloordaan	< 1	µg/kg ds		
DDT/DDE/DDD (som)				
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW
HCHs (som, STI-tabel)				
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW
OCB (0,7 som, grond)	14,7	µg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	16,1	µg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,2	µg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds		
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,4	µg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds		
Endosulfansulfaat	< 1	µg/kg ds	-----	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
pentachloorbenzeen (QCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW
pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW
chloorbenzenen (som)				
chloorbenzenen (som)		µg/kg ds		<=AW
chloorfenolen (som)				<=AW

Analysemonster	MMWB32			
Certificaatcode	13245512			
Datum	11-5-2020 06:57:00			
Traject (cm-mv)	350-450			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	16-6-2020			
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
PCB`S				
PCB 28	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW
PCB (som 7)				
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
A	: A
B	: B
8,88	: Nooit toepasbaar
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	@ verhoogde rapportagegrens
GSSD	@ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 33: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T1)

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
chroom	mg/kg ds	55	62	180	180
arseen	mg/kg ds	20	27	76	76
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190 190	190 190	500 500	5000 5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

		AW	WO	IND	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
drins (aldrin+dieldrin+endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0025	0,0025	5	6,7
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	0,003	1,4	5	12
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Tabel 34: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T3)

		ETW	AW	A	B
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
koper	mg/kg ds	113	40	96	190
kwik	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
nikkel	mg/kg ds	100	35	50	210
lood	mg/kg ds	308	50	138	580
zink	mg/kg ds	430	140	563	2000
chroom	mg/kg ds	180	55	120	380
arseen	mg/kg ds	42	20	29	85
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds		190	1250	5000
		190	1250	5000	
PAK					
PAK	mg/kg ds		1,5	9	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
drins (aldrin+dieldrin+endrin)	mg/kg ds		0,015	0,015	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds		0,003	0,0075	
alfa-HCH	mg/kg ds		0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds		0,002	0,0065	
gamma-HCH	mg/kg ds		0,003	0,003	
isodrin	mg/kg ds		0,001		
telodrin	mg/kg ds		0,0005		
heptachloor	mg/kg ds		0,0007	0,004	4
heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,002	0,004	4
aldrin	mg/kg ds		0,0008	0,0013	
dieldrin	mg/kg ds		0,008	0,008	
endrin	mg/kg ds		0,0035	0,0035	
alfa-endosulfan	mg/kg ds		0,0009	0,0021	4
chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,3	0,3	4
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		0,01	0,01	2
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,4		
GECHLOREERDE					

		ETW	AW	A	B
KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds		0,0025	0,007	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		0,0085	0,044	
pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds		0,003	0,016	5
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds		2		30
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,2		10
PCB`S					
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	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,02	0,139	1

Tabel 35: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T5)

		AW	MW per	I	
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	7,5	13	
koper	mg/kg ds	40		190	
kwik	mg/kg ds	0,15		36	
nikkel	mg/kg ds	35		100	
lood	mg/kg ds	50		530	
zink	mg/kg ds	140		720	
chroom	mg/kg ds	55		180	
arseen	mg/kg ds	20		76	
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190 3000	3000 5000	5000	190
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5		40	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
drins (aldrin+dieldrin+endrin)	mg/kg ds	0,015		4	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001		17	
beta-HCH	mg/kg ds	0,002		1,6	
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003		1,2	
heptachloor	mg/kg ds	0,0007		4	
heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002		4	
aldrin	mg/kg ds			0,32	
DDE (som)	mg/kg ds	0,1		2,3	
DDD (som)	mg/kg ds	0,02		34	
DDT (som)	mg/kg ds	0,2		1,7	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	0,0009		4	
chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002		4	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0025		6,7	
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085		2	
pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	0,003		12	
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02		1	

Tabel 36: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T6)

		AW	MW zoet	IW	
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	4	14	
koper	mg/kg ds	40	96	190	
kwik	mg/kg ds	0,15	1,2	10	
nikkel	mg/kg ds	35	50	210	
lood	mg/kg ds	50	138	580	
zink	mg/kg ds	140	563	2000	
chroom	mg/kg ds	55	120	380	
arseen	mg/kg ds	20	29	85	
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190 1250	1250 5000	5000	190
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	9	40	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
drins (aldrin+dieldrin+endrin)	mg/kg ds	0,015	0,015	4	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003	0,0075		
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,0012		
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,0065		
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,003		
isodrin	mg/kg ds	0,001			
telodrin	mg/kg ds	0,0005			
heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,004	4	
heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,004	4	
aldrin	mg/kg ds	0,0008	0,0013		
dieldrin	mg/kg ds	0,008	0,008		
endrin	mg/kg ds	0,0035	0,0035		
alfa-endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4	
chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002		4	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,3	0,3	4	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,01	0,01	2	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0025	0,007		
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,044		
pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	0,003	0,016	5	
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	2		30	
chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,2		10	
PCB`S					
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		
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,139	1	

Tabel 37: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T7)

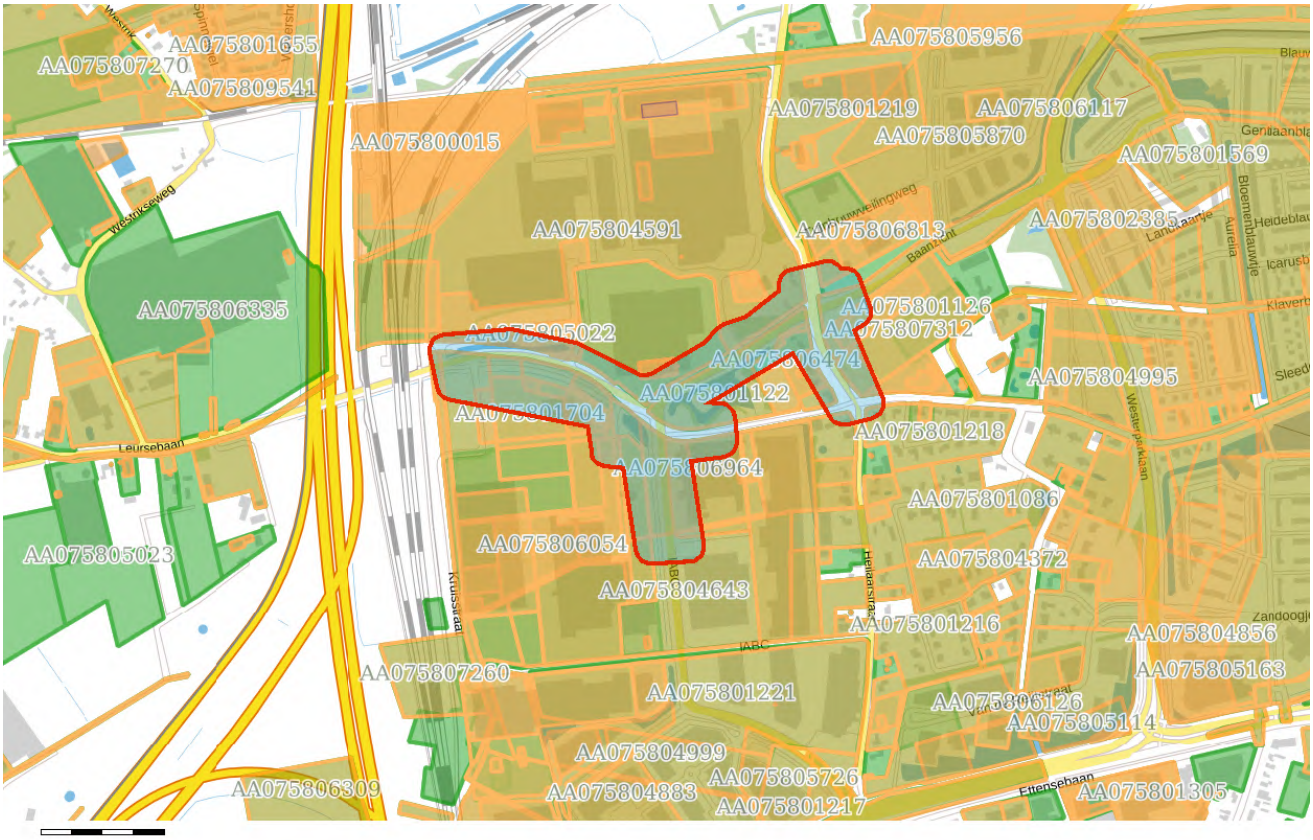
		MW zout	IW
METALEN			
cadmium	mg/kg ds	4	14
koper	mg/kg ds	60	190
kwik	mg/kg ds	1,2	10
nikkel	mg/kg ds	45	210
lood	mg/kg ds	110	580

		MW zout	IW	
zink	mg/kg ds	365	2000	
chroom	mg/kg ds	120	380	
arseen	mg/kg ds	29	85	
MINERALE OLIE				
minerale olie	mg/kg ds	1250	5000	1250 5000
PAK				
PAK	mg/kg ds	8	40	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)	mg/kg ds		4	
heptachloor	mg/kg ds		4	
heptachloorepoxide	mg/kg ds		4	
alfa-endosulfan	mg/kg ds		4	
chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		4	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,02	4	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		2	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,02		
pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds		5	
chloorbenzenen (som)	mg/kg ds		30	
chloorfenolen (som)	mg/kg ds		10	
PCB`S				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,1	1	

Bijlage 6

Omgevingsrapportage IABC

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
LEURSEBAAN 214
LEURSEBAAN 142
HEILAARSTRAAT 196
LEURSEBAAN 221
IABC 5262
Tank: IABC 5325 BREDA
HEILAARSTRAAT 265
HEILAARSTRAAT 241
KRUISSTRAAT 66
KRUISVOORTSTRAAT ONG.
LEURSEBAAN 163
HEILAAR NOORDWEG 1
LEURSEBAAN 240
IABC 5258
LEURSEBAAN (VEILING)
IABC
KRUISSTRAAT/ LEURSEBAAN
LEURSEBAAN 161
HEILAARSTRAAT 247
KRUISSTRAAT
HEILAARSTRAAT/BAANZICHT
LEURSEBAAN ONG.
HEILAARSTRAAT 200
LEURSEBAAN ONG. (GRONDDEPOT)
BAANZICHT ONG.
HEILAARSTRAAT 237
IABC 5104/ 5261
LEURSEBAAN 180
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord–Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het

hoofdstuk:“Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie”.

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens
Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken
Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks
Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie
Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: LEURSEBAAN 214

Locatie

Adres	LEURSEBAAN 214 Breda
Locatiecode	AA075801122
Locatienaam	LEURSEBAAN 214
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	BR075801079

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart /andere informatie, bijvoorbeeld mondeling;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
	BOOT	LIPS, A.S.				Naam: LIPS, A.S. Straat/Huisnummer: Leursebaan 214 Postcode/Plaats: 4814NK BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Ja In gebruik: Nee Type: BOOT van toepassing Soort: Ondergronds Volume: 10000 Lekbak aanwezig: Nee Product: K3-vloeistoffen Bodemverontreiniging: Onbekend Status: Buiten gebruik, niet behandeld Code Nazca: NZ075800335 X/Y coördinaten: 109632.000 / 400026.000 Opmerking1: GESLOOPT/ DOSSIER BODEM??/ALLEEN IN ENQUETEBESTAND:TANK IN VOORTUIN Opmerking2: WVO (WET VERONTREINIGING OPPERVLAKTEWATEREN)
01-01-1994	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	VAKDIRECTIE MILIEU		11699	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: SANERING Alg.concl.: MATIGE VERONTREINIGING Opmerking: EOX IN BG >D; MIN. OLIE IN OG BORING 18 >C; MIN. OLIE IN GW BORING 18 >A; AS, NI, TOLUEEN EN XYLENEN IN GW >A; ZN IN GW >B; DE AANGETROFFEN OLIE VERONTREINIGING DIENT GESANEERD TE WORDEN.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (bovengronds)	1969	9999	Nee	Nee	Nee		
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Nee		
glastuinbouw	1969	9999	Nee	Nee	Nee		
glastuinbouw	9999	9999					
groentenkwekerij	9999	9999	Nee	Nee	Nee		
hbo-tank (bovengronds)	1969	9999	Nee	Nee	Nee		
petroleum- of kerosinetank (bovengronds)	1969	9999	Nee	Nee	Nee		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: LEURSEBAAN 142

Locatie

Adres	LEURSEBAAN 142 Breda
Locatiecode	AA075801126
Locatienaam	LEURSEBAAN 142
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	BR075801076

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
	BOOT	GOOS - VAN LOON, H.A.M.				Naam: GOOS - VAN LOON, H.A.M. Straat/Huisnummer: Leursebaan 142 Postcode/Plaats: 4814NJ BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Ja In gebruik: Nee Soort: Ondergronds Volume: 3000 Lekbak aanwezig: Nee Product: K3-vloeistoffen Bodemverontreiniging: Onbekend Status: Afgevuld met zand Code Nazca: NZ075801446 Eigen code: 04-01-1999 Eigen code2: BRLK TANKSANERING HBO/DIESEL BRL-K902 04-01-99 1999 GOEDGEKEURD X/Y coördinaten: 109950.000 / 400168.000 Opmerking1: ZINTUIG. BODEMOND. 18/11/1998 Opmerking2: WVO (WET VERONTREINIGING OPPERVLAKTEWATEREN) Bedrijf weg i.v.m. andere ruimtelijke invullling Barcode dossier: s RME 06958 type keuring: KIWA Tankkeuring streefdatum: 04-01-1999 werkelijke datum: 04-01-1999 resultaat: Onbekend opmerkingen: BRLK TANKSANERING HBO/DIESEL BRL-K902 04-01-99 1999 GOEDGEKEURD
01-12-1996	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Centraal Bodemkundig Bureau		24622	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: SVER NIKKEL EN ZINK IN GRWATER, LVER PAK,KOPER, OLIE, DDE/DDT IN BGROND

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Nee		
glastuinbouw	9999	9999					
glastuinbouw	9999	9999	Nee	Nee	Nee		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HEILAARSTRAAT 196

Locatie

Adres	HEILAARSTRAAT 196 Breda
Locatiecode	AA075801218
Locatienaam	HEILAARSTRAAT 196
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	BR075800825

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart /andere informatie, bijvoorbeeld mondeling;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
	BOOT	LAMBREGTS, P.G.A.				Naam: LAMBREGTS, P.G.A. Straat/Huisnummer: Heilaarstraat 196 Postcode/Plaats: 4814NR BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Ja In gebruik: Ja Type: Vloeibaar Soort: Bovengronds Volume: 2000 Product: K3-vloeistoffen Bodemverontreiniging: Onbekend Status: In gebruik Code Nazca: NZ075800713 X/Y coördinaten: 109890.530 / 399928.420 Opmerking2: WVO (WET VERONTREINIGING OPPERVLAKTEWATEREN) Bedrijf weg i.v.m. andere ruimtelijke invullling Barcode dossier: s RME 7368
	BOOT	LAMBREGTS, P.G.A.				Naam: LAMBREGTS, P.G.A. Straat/Huisnummer: Heilaarstraat 196 Postcode/Plaats: 4814NR BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Ja In gebruik: Ja Type: Vloeibaar Soort: Bovengronds Volume: 4000 Product: K3-vloeistoffen Bodemverontreiniging: Onbekend Status: In gebruik Code Nazca: NZ075800714 X/Y coördinaten: 109892.530 / 399926.420 Opmerking2: WVO (WET VERONTREINIGING OPPERVLAKTEWATEREN) Bedrijf weg i.v.m. andere ruimtelijke invullling Barcode dossier: s RME 7368

01-12-1996	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Centraal Bodemkundig Bureau		24620	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: LICHTE VERONTREINIGING Opmerking: LVER OLIE IN GROND, LVER KOPER EN CHROOM IN GRONDWATER

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (bovengronds)	1964	9999	Nee	Nee	Nee		
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Nee		
glastuinbouw	9999	9999	Nee	Nee	Nee		
groentenkwekerij	1959	9999	Nee	Nee	Nee		
hbo-tank (bovengronds)	1964	9999	Nee	Nee	Nee		
hbo-tank (ondergronds)	1964	9999	Nee	Nee	Nee		
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999					
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Nee		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: LEURSEBAAN 221

Locatie

Adres	LEURSEBAAN 221- 221a Breda
Locatiecode	AA075801704
Locatienaam	LEURSEBAAN 221
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	BR075801080

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Orienterend bodemonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
	BOOT	LUYKX, A.H.				Naam: LUYKX, A.H. Straat/Huisnummer: Leursebaan 221 Postcode/Plaats: 4814NH BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Onbekend In gebruik: Onbekend Type: BOOT van toepassing Soort: Ondergronds Volume: 80000 Lekbak aanwezig: Nee Product: K3-vloeistoffen Bodemverontreiniging: Onbekend Code Nazca: NZ075800619 X/Y coördinaten: 109329.000 / 399989.000 Opmerking1: compartimententank: 65 m3 diesel/15 m3 gasolie. Installatie 25-09-01 Opmerking2: VEETRANSPORTBEDRIJF Barcode dossier: s RME 6964
19-08-1998	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Van Vleuten milieu consult		28685	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: SANERING Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: GROND:SVER MIN . OLIE, LVER ZINK EN PAK; GW: LVER ZN, CA, CR
11-01-1999	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 2	Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.		28685	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: LICHTE

						VERONTREINIGING Opmerking: LVER PAK EN KOPER IN BG, LVER ZN, CD EN NI IN GW
01-07-1999	Saneringsevaluatie	Evaluatie Sanering 1	Van Vleuten milieu consult		28685	Projectsoort: SANERING Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: Opmerking: OLIE VERONTREINIGING IS GESANEERD
01-02-2000	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend Onderzoek 1	Wematech		28685	Projectsoort: ORIENTEREND ONDERZOEK Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: GEEN VERONTREINIGING Opmerking:

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoplaatwerkerij annex -spuiterij	9999	9999					
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999					
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Nee		
wegvervoer	9999	9999	Nee	Nee	Nee		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: IABC 5262

Locatie

Adres	IABC 5262 4814RD Breda
Locatiecode	AA075801714
Locatienaam	IABC 5262
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	BR075805064

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
	BOOT	KOEL- EN VRIESTRANSPORT VOESENEK B.V.				Naam: KOEL- EN VRIESTRANSPORT VOESENEK B.V. Straat/Huisnummer: IABC 5262 Postcode/Plaats: 4814RD BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Ja In gebruik: Ja Type: BOOT van toepassing Soort: Ondergronds Volume: 80000 Lekbak aanwezig: Nee Product: K3-vloeistoffen KIWA-certificaatnummer: 6004 Bodemverontreiniging: Onbekend Status: In gebruik Code Nazca: NZ075802718 X/Y coördinaten: 109478.000 / 399783.000 Opmerking1: 65 m3 diesel/ 15 m3 gasolie. Installatiecertificaat dd 25-10-2001. Melding d.d. 09-10-2008: afpersen van de compartimententank. Certificaat hiervan in milieudossier. Opmerking2: postcode was niet ingevuld POSTBUS: 3295 Barcode dossier: 45781
	BOOT	KOEL- EN VRIESTRANSPORT VOESENEK B.V.				Naam: KOEL- EN VRIESTRANSPORT VOESENEK B.V. Straat/Huisnummer:

						IABC 5262 Postcode/Plaats: 4814RD BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Onbekend In gebruik: Onbekend Type: BOOT van toepassing Soort: Ondergronds Volume: 80000 Lekbak aanwezig: Nee Product: Overig (bij opm. invullen) Bodemverontreiniging: Onbekend Code Nazca: NZ075802717 X/Y coördinaten: 109480.000 / 399781.000 Opmerking1: permacor Opmerking2: postcode was niet ingevuld POSTBUS: 3295 Barcode dossier: 45781
23-11-2006	Historisch onderzoek	Historisch Onderzoek 1	Register		68777	Verontreinigingsstatus potentieel ernstig en urgent: uitvoeren orienterend onderzoek. Opmerking: betreft een nieuw bedrijf, voorheen alles onderzocht. Geen vervolg nodig.
01-05-2008	Nul- of eindsituatieonderzoek	Nul situatieonderzoek 1	HUNNEMAN MILIEU ADVIES RAALTE B.V.		BRD21471	Tank, ontluchting en leidingtrace De grond en het grondwater zijn schoon. Pompeiland De bovengrond is matig verontreinigd met olie. Het grondwater is schoon.
01-01-2012	Saneringsplan		Hunneman			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Nee		
chemicaliënopslagplaats	9999	9999	Nee	Nee	Nee		
transportbedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Nee		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Tank: IABC 5325 BREDA

Locatie

Adres	IABC 5325 4814RC BREDA
Locatiecode	AA075804477
Locatienaam	Tank: IABC 5325 BREDA
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
	BOOT	JOVER				Naam: JOVER Straat/Huisnummer: IABC 5325 Postcode/Plaats: 4814RC BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Ja In gebruik: Ja Type: Gas of tot vloeistof verdicht gas Soort: Bovengronds Volume: 4840 Lekbak aanwezig: Nee Product: Propaan Bodemverontreiniging: Onbekend Status: In gebruik Code Nazca: NZ075804167 X/Y coördinaten: 109578.000 / 400072.000 Opmerking2: POSTBUS: 9523 VOORHEEN JOVER IABC 1697 OUDE GREENERY ADRES. Valt mogelijk onder ontw. besluit. Barcode dossier : s RME 29154 type keuring: Stoomkeur Tankkeuring streefdatum: 01-04-2013 werkelijke datum: 01-04-2007 resultaat: Goedgekeurd opmerkingen:
	BOOT	JOVER				Naam: JOVER Straat/Huisnummer: IABC 5325 Postcode/Plaats: 4814RC BREDA Gemeente: Breda Type: Gas of tot vloeistof verdicht gas Soort: Bovengronds Volume: 1500 Lekbak aanwezig: Nee Product: Propaan Bodemverontreiniging: Onbekend Status: Verwijderd Code Nazca: NZ075804168 X/Y coördinaten: 109576.000 / 400072.000 Opmerking2: POSTBUS: 9523 VOORHEEN JOVER IABC 1697 OUDE GREENERY ADRES. Valt mogelijk onder ontw. besluit. Barcode dossier : s RME 29154

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HEILAARSTRAAT 265

Locatie

Adres	HEILAARSTRAAT 265 Breda
Locatiecode	AA075804591
Locatienaam	HEILAARSTRAAT 265
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	BR075800828

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
	BOOT	BP				Naam: BP Straat/Huisnummer: IABC 5301 Postcode/Plaats: 4814RB BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Ja In gebruik: Ja Type: BOOT niet van toepassing (vergunningplichtig) Soort: Ondergronds Volume: 40000 Lekbak aanwezig: Nee Product: Diesel KIWA-certificaat?: Ja KIWA-certificaatnummer: 180700242.01 Bodemverontreiniging: Ja Verontreiniging verwijderd: Onbekend Status: Verwijderd Saneringsbedrijf: Leeflang Code Nazca: NZ075803467 X/Y coördinaten: 109693.050 / 400202.440 Opmerking1: tank 1: EURO 95. Fax tankreiniging dd 24-06-2003 KIWA-certificaat in dossier BRD37232 Opmerking2: Dit tankstation is eigendom van BP (aparte inrichting), maar is gelegen op het veilingterrein (The Greenery, IABC 5301). In controle rapport R03310JA-05

					(02-12-2003) wordt vermeld dat de propaantank niet aanwezig is. Tank uit het tabblad opslag verwijderd. (21-01-2009). OP DIT ADRES ZIJN 2 TANKSTATIONS INGEVOERD. Ldr HEEFT ER ZELF EEN AANGEMAAKT. DE ENIGE NUTTIGE INFORMATIE IS EEN CONTROLERAPPORT, WAT MAAR TE DELE JUIST BKLIJKT TE ZIJN. VERZOCHT WORDT DEZE SAMEN TE VOEGEN.
BOOT	BP				Naam: BP Straat/Huisnummer: IABC 5301 Postcode/Plaats: 4814RB BREDA Gemeente: Breda Type: BOOT niet van toepassing (vergunningplichtig) Soort: Ondergronds Volume: 40000 Lekbak aanwezig: Nee Product: K3-vloeistoffen Bodemverontreiniging: Onbekend Status: Verwijderd Code Nazca: NZ075803465 Eigen code: 27-06-2003 X/Y coördinaten: 109690.110 / 400205.380 Opmerking1: tank 2 : DIESEL. Bodemdossier, kopie certificaat in milieudossier. Opmerking2: Dit tankstation is eigendom van BP (aparte inrichting), maar is gelegen op het veilingterrein (The Greenery, IABC 5301). In controle rapport R03310JA-05 (02-12-2003) wordt vermeld dat de propaantank niet aanwezig is. Tank uit het tabblad opslag verwijderd. (21-01-2009). OP DIT ADRES ZIJN 2 TANKSTATIONS INGEVOERD. Ldr HEEFT ER ZELF EEN AANGEMAAKT. DE ENIGE NUTTIGE INFORMATIE IS EEN CONTROLERAPPORT, WAT MAAR TE DELE JUIST BKLIJKT TE ZIJN. VERZOCHT WORDT DEZE SAMEN TE VOEGEN. type keuring: KIWA Tankkeuring streefdatum:

					27-06-2003 werkelijke datum: 27-06-2003 resultaat: Onbekend opmerkingen:
BOOT	THE GREENERY VASTGOED B.V.				Naam: THE GREENERY VASTGOED B.V. Straat/Huisnummer: IABC 5301 Postcode/Plaats: 4814RB BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Ja In gebruik: Ja Type: Gas of tot vloeistof verdicht gas Soort: Bovengronds Volume: 4850 Lekbak aanwezig: Nee Product: Propaan Bodemverontreiniging: Nee Status: In gebruik Code Nazca: NZ075800172 X/Y coördinaten: 109450.000 / 400116.000 Opmerking2: Valt onder Besluit externe veiliheid (BEVI) Valt onder RIS.
BOOT	THE GREENERY VASTGOED B.V.				Naam: THE GREENERY VASTGOED B.V. Straat/Huisnummer: IABC 5301 Postcode/Plaats: 4814RB BREDA Gemeente: Breda Type: Gas of tot vloeistof verdicht gas Soort: Ondergronds Volume: 8000 Lekbak aanwezig: Nee Product: Lpg Bodemverontreiniging: Onbekend Status: Verwijderd Code Nazca: NZ075800173 X/Y coördinaten: 109584.580 / 400249.180 Opmerking2: Valt onder Besluit externe veiliheid (BEVI) Valt onder RIS.
01-08-1992 Nader onderzoek	Nader Onderzoek 1	Iwaco B.V.		08699	Projectsoort: NADER ONDERZOEK Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: BEHEERSMAATREGELEN Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: GRONDWATER VERONTREINIGD MET GLYCAL NA BREUK LEIDING ALLEEN ANALYSES OP GLYCOLEN
10-12-1992 Saneringsplan	Sanerings Plan 1	Iwaco B.V.		08699	Projectsoort: SANERINGSONDERZOEK

						Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: SANERING Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: SANERINGSPLAN GLYCAL IN GRONDWATER (ALS GEVOLG LEIDINGBREUK)
14-01-1994	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	DHV ZUID-NEDERLAND B.V.		08699	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: GV (GESCHIKTHEIDSVERKLARING) AFGEGEVEN Proc.concl.: NADER ONDERZOEK Alg.concl.: Opmerking: GROND: INDIVIDUELE PAK>B-WAARDE; GW: ZN>B-WAARDE
17-01-1994	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 2	DHV ZUID-NEDERLAND B.V.		08699	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: GV (GESCHIKTHEIDSVERKLARING) AFGEGEVEN Proc.concl.: NADER ONDERZOEK Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: GROND: AS>C-WAARDE; CR>B-WAARDE; INDIV.PAK>B-WAARDE; GW: CR,FENOLINDEX,EOX>A-WAARDE
23-01-1995	Sanerings evaluatie	Evaluatie Sanering 1	Iwaco B.V.		08699	Projectsoort: SANERING Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: BEHEERSMAATREGELEN Alg.concl.: LICHTE VERONTREINIGING Opmerking: GRONDWATERSANERINGS STOPGEZET, MONITORING AANBEVOLEN
01-02-1998	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend Onderzoek 1	Lexmond milieu-adviezen		26932	Projectsoort: ORIENTEREND ONDERZOEK Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: SANERING Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: SVER MINERALE OLIE IN GROND, LVER IN GRONDWATER
04-06-1998	Nader onderzoek	Nader Onderzoek 3	Lexmond milieu-adviezen		26932	Projectsoort: NADER ONDERZOEK Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: SANERING

						Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: BIJ POMP EN ONTLUCHTING MO>I
01-02-1999	Sanerings evaluatie	Evaluatie Sanering 2	Lexmond milieu-adviezen		26932	Projectsoort: SANERING Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: GEEN VERONTREINIGING Opmerking: TANK EN VERONTREINIGING ZIJN GESANEERD
17-08-1999	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 3	ARNS MILIEUTECHNIEK		34751	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: GV (GESCHIKTHEIDSVERKLARING) AFGEGEVEN Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: LICHTE VERONTREINIGING Opmerking: IN GROND PAK >S; IN GRW ZN >S
01-06-2000	Nader onderzoek	Nader Onderzoek 2	Lexmond milieu-adviezen		34751	Naar schatting is 25 tot 50 m3 grondwater sterk verontreinigd met olieprodukten. eenzelfde hoeveelheid grond is naar schatting licht verontreinigd met olieprodukten. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Volgens opdrachtgever is de verontreiniging zeer waarschijnlijk ontstaan na 1 januari 1987. Indien dit het geval is, dient de verontreiniging formeel gesaneerd te worden.
13-10-2003	Bouwstoffenbesluit	Overig 1	Ecoloss Project bv		52127	Op 13 oktober heeft er op de Greenery Vestiging een incident plaatsgevonde, waarbij dieselolie op het wegdek is terechtgekomen. Door de direct in gang gezette maatregelen is - de verontreiniging verwijderd - schade aan de bodem en het wegdek voorkomen - aangetoond dat er geen bodemverontreiniging is opgetreden a.g.v. dit incident

						- voorkomen dat het asfaltwegdek a.g.v. verweking gedeeltelijk uitgefreesd en opnieuw geasfalteerd diende te worden.
23-11-2006	Historisch onderzoek	Historisch Onderzoek 1	Register		67875	Verontreinigingsstatus potentieel ernstig en urgent: uitvoeren aanvullend orienterend onderzoek. Opmerking: diverse onderzoeken uitgevoerd. Er zou nog een geringe verontreiniging aanwezig zijn, waarschijnlijk veroorzaakt na 1987. Dient dan formeel gesaneerd te worden. Wat betreft het verleden is er geen vervolg nodig.
17-08-2015	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	Search		BRD 38630	De boven- en ondergrond met bijmengingen is licht verontreinigd met kobalt, koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB en/of olie. De zintuiglijk schone grond is licht verontreinigd met kobalt. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en naftaleen. Opmerking: aan de noordwestzijde is stortmateriaal aangetroffen van 0.5-2 m-mv afkomstig van de stortplaats Westrik.
07-03-2018	BOOT	BOOT 1	ANTEAGROUP		BRD 37232	De ondergrond bij de ondergrondse tank is licht verontreinigd met olie. Het grondwater is schoon.
18-04-2018	BOOT	BP				Naam: BP Straat/Huisnummer: IABC 5301 Postcode/Plaats: 4814RB BREDA Gemeente: Breda In gebruik: Ja Type: BOOT niet van toepassing (vergunningplichtig) Soort: Ondergronds Volume: 15000 Lekbak aanwezig: Nee Product: K3-vloeistoffen KIWA-certificaat?: Ja KIWA-certificaatnummer: 180400435.01 Bodemverontreiniging: Nee Datum sanering: 18-04-2018

						Status: Verwijderd Saneringsbedrijf: Leeflang Vervolgactie: Nee Code Nazca: NZ075803466 X/Y coördinaten: 109694.205 / 400205.850 Opmerking1: tank 3: GASOLIE. KIWA-certificaat in dossier BRD 37232 Opmerking2: Dit tankstation is eigendom van BP (aparte inrichting), maar is gelegen op het veilingterrein (The Greenery, IABC 5301). In controle rapport R03310JA-05 (02-12-2003) wordt vermeld dat de propaantank niet aanwezig is. Tank uit het tabblad opslag verwijderd. (21-01-2009). OP DIT ADRES ZIJN 2 TANKSTATIONS INGEVOERD. Ldr HEEFT ER ZELF EEN AANGEMAAKT. DE ENIGE NUTTIGE INFORMATIE IS EEN CONTROLERAPPORT, WAT MAAR TE DELE JUIST BKLIJKT TE ZIJN. VERZOCHT WORDT DEZE SAMEN TE VOEGEN.
02-07-2019	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek NEN 5740 2	SGS		BRD38630	De boven- en ondergrond zijn licht verontreinigd met zware metalen en olie. Zeer plaatselijk is de bovengrond sterk verontreinigd met kobalt.
26-07-2019	Nader onderzoek	Nader onderzoek 4	SGS		BRD38630	De omvang van de eerder aangetroffen verontreiniging met kobalt in de grond is circa 4 m3.
30-07-2019	Avr (aanvullend rapport)	avr (aanvullend rapport) 1	Search		BRD38630	Plaatselijk is de grond sterk verontreinigd met kobalt. Omvang is nog niet vastgesteld.
15-10-2019	Saneringsplan		GRONDBANKONLINE		BRD38630	DE met kobalt verontreinigde grond wordt verwijderd tot beneden klasse Industrie. Bekend onder KW2019/48.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	9999	9999					
benzine-service-station	9999	9999	Nee	Nee	Nee		
brandstoftank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend		Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Nee		
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HEILAARSTRAAT 241

Locatie

Adres	HEILAARSTRAAT 241 4814NX Breda
Locatiecode	AA075804596
Locatienaam	HEILAARSTRAAT 241
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	BR075804854

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Saneringsevaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart /andere informatie, bijvoorbeeld mondeling;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
23-11-2006	Historisch onderzoek	Historisch Onderzoek 1	Register		68017	Verontreinigingsstatus potentieel ernstig en urgent: uitvoeren orienterend onderzoek.
01-09-2009	Nader onderzoek	Nader onderzoek 1	MOERDIJK BODEMSANERING B.V..		BRD 24453	Ondergrondse tank met voormalige pomp De ondergrond en het grondwater zijn sterk verontreinigd met olie en aromaten. Het betreft geen ernstig geval. Voormalige bovengrondse dieseltank De bovengrond en het grondwater zijn schoon. Voormalige werkplaats De bovengrond en het grondwater zijn schoon. Voormalige stookplaats De bovengrond is schoon. Overig terrein De boven- en ondergrond zijn schoon. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en zink.
04-02-2014	Saneringsplan	Saneringsplan 1	Verhoeven Milieutechniek		BRD 24453	Voor de eerder in 2009 aangetroffen verontreiniging met olie en aromaten is dit plan van aanpak opgesteld. De verontreiniging wordt gesaneerd middels ontgraving en bronbemaling. Terugsaneerwaarde grond is de tussenwaarde en grondwater is de interventiewaarde. Dit plan is middels mail van 07-02-2014

					goedgekeurd.
25-02-2014	BOOT				Straat/Huisnummer: HEILAARSTRAAT 241 Postcode/Plaats: 4814NX Breda Gemeente: Breda Volume: 4000 Lekbak aanwezig: Nee Product: K1- en/of K2-vloeistoffen KIWA-certificaat?: Ja KIWA-certificaatnummer: 140201392.02 Bodemverontreiniging: Ja Verontreiniging verwijderd: Ja Datum sanering: 25-02-2014 Status: Verwijderd Saneringsbedrijf: Wenau Vervolgactie: Nee Code Nazca: NZ075804706 Opmerking1: certificaat in dossier BRD 24453
25-04-2014	Saneringsevaluatie	Saneringsevaluatie 1	Verhoeven Milieutechniek	BRD 24453	Betreft de sanering van de olie- en aromatenverontreiniging. De olie- en aromatenverontreiniging is nagenoeg geheel verwijderd. Deze sanering is bekend onder numnner KW 2014/10 en is goedgekeurd middels mail van 28 april 2014.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzinepompinstallatie	9999	9999	Nee	Nee	Nee		
dieseltank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie			
groentenkwekerij	9999	9999	Nee	Nee	Nee		
motorfietsenreparatiebedrijf	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie			

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: KRUISSTRAAT 66

Locatie

Adres	KRUISSTRAAT 66
Locatiecode	AA075804621
Locatienaam	KRUISSTRAAT 66
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
08-07-1999	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.		31449	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: SVER NIKKEL LVER CD, CR,ZN EN HG IN GW

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999					

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: KRUISVOORTSTRAAT ONG.

Locatie

Adres	KRUISVOORTSTRAAT ONG.
Locatiecode	AA075804643
Locatienaam	KRUISVOORTSTRAAT ONG.
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
01-09-1994	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	VAKDIRECTIE MILIEU		08700	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: GROND: PAK,EOX>S-WAARDE; GW: NI>I-WAARDE, ZN>T-WAARDE, AROM,CD>S-WAARDE

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999					

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: LEURSEBAAN 163

Locatie

Adres	LEURSEBAAN 163 Breda
Locatiecode	AA075804693
Locatienaam	LEURSEBAAN 163
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	BR075801115

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
03-11-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Wematech		25173	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: Alg.concl.: Opmerking: CONC. CD, NI EN ZN (GRONDW.)>I-WAARDE, GEEN BRON GEVONDEN

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
glastuinbouw	9999	9999					
onbekend	9999	9999					
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Ja			

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HEILAAR NOORDWEG 1

Locatie

Adres	HEILAAR NOORDWEG 230 Breda
Locatiecode	AA075804820
Locatienaam	HEILAAR NOORDWEG 1
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	BR075800826

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Nul- of eindsituatieonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart /andere informatie, bijvoorbeeld mondeling;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
01-09-1994	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	VAKDIRECTIE MILIEU		08696	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: EOX IN BG >S; NI EN ZN IN GW >I.
10-09-1999	Bouwstoffenbesluit	Overig 1	Agro milieu		32304	Projectsoort: NUL-SITUATIE ONDERZOEK Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: NADER ONDERZOEK Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: IN GROND MO>I; IN GRW MO + XYLENEN >I
11-02-2000	Nader onderzoek	Nader Onderzoek 1	Agro milieu		32304	De bij het nulsituatie-onderzoek aangetroffen olieverontreiniging blijkt gering van omvang te zijn.
22-12-2008	Nul- of eindsituatieonderzoek	nul 1	IDDS B.V.		BRD6839	De grond is licht verontreinigd met kobalt. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
glastuinbouw	9999	9999					
glastuinbouw	9999	9999	Nee	Nee	Nee		
groentenkwekerij	9999	9999	Nee	Nee	Nee		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: LEURSEBAAN 240

Locatie

Adres	LEURSEBAAN 240 Breda
Locatiecode	AA075805022
Locatienaam	LEURSEBAAN 240
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	BR075801081

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart /andere informatie, bijvoorbeeld mondeling;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
06-10-1999	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Wematech		35164	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: MATIGE VERONTREINIGING Opmerking: IN GRW 1/2(S+I)<ZN<I
23-11-2006	Historisch onderzoek	Historisch Onderzoek 1	Register		67816	Verontreinigingsstatus potentieel ernstig, niet urgent: uitvoeren orienterend onderzoek. Opmerking: gehele gebied heringericht: geen vervolg nodig.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
groentenkwekerij	1960	9999	Nee	Nee	Nee		
onbekend	9999	9999					
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Nee		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: IABC 5258

Locatie

Adres	IABC 5258 Breda
Locatiecode	AA075805584
Locatienaam	IABC 5258
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB075800107

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren evaluatie	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
20-06-2001	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	KWADVISEURS		42623	In de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehaltes aangetroffen. In het grondwater is een sterk verhoogd gehalte nikkel aangetroffen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
glastuinbouw	1989	9999	Nee	Nee	Nee		
onbekend	9999	9999					

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: LEURSEBAAN (VEILING)

Locatie

Adres	Leursebaan ong Breda
Locatiecode	AA075805998
Locatienaam	LEURSEBAAN (VEILING)
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
13-03-2002	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	TAUW		34751	Zintuigelijke waarnemingen: voormalige stortplaats: geringe tot sterke hoeveelheid puin, kooldeeltjes en huishoudelijk afval. Benzeenachtige geur. Plaatselijk slakkenverharding, puin en kooldeeltjes op het onverdachte terreindeel. Bovengrond: PAK, minerale olie, EOX, zink, koper, nikkel >S Ondergrond: koper, zink, lood >I kwik, nikkel, PAK, EOX, minerale olie >S Grondwater: xylenen, nikkel, naftaleen, minerale olie >I arseen, cadmium, chroom, zink, benzeen, ethylbenzeen, naftaleen, minerale olie, 1,1,1-trichloorethaan >S Bijzonderheden: boortraject bij boring 1 Beoordeling risico's: - Conclusies en aanbevelingen: langs de grens met de voormalige strotplaats komen in de ondergrond sterk verhoogde gehaltes zware metalen voor. Op de rest van het terrein komen slechts licht verhoogde gehaltes voor in boven- en ondergrond. Ter plaatse van de voormalige stortplaats is plaatselijk een sterke verontreiniging met xylenen aangetroffen. De verontreinigingen in de grond en het grondwater ter plaatse van de voormalige stortplaats lijken

					deel uit te maken van een ernstig geval van bodemverontreiniging welke de grens met het veilingterrein overschrijdt. Ten zuiden van de kopersloodsen is een sterke verontreiniging met aromaten en minerale olie aangetroffen. De omvang van deze verontreiniging is zeer beperkt. Verspreid over het terrein zijn matig tot sterk verhoogde gehaltes nikkel aangetroffen in het grondwater; deze kunnen worden beschouwd als verhoogde achtergrondconcentraties.
30-04-2015	Nader onderzoek	Nader onderzoek 1	Search		BRD 35412	Betreft een nader onderzoek naar aanleiding van de verontreinigingen in het verkennend onderzoek uit 2015. De verontreiniging met PAK is zowel verticaal als horizontaal nog niet geheel afgeperkt en wordt nu geschat op circa 130 m3 grond. De zinkverontreiniging in het grondwater is slechts zeer gering van omvang en betreft geen ernstig geval.
30-04-2015	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	Search		BRD 35412	De bovengrond is plaatselijk matig tot sterk verontreinigd met PAK en matig verontreinigd met kobalt. Verder zijn de boven- en ondergrond niet noemenswaardig verontreinigd. Het grondwater is plaatselijk sterk verontreinigd met zink en matig verontreinigd met barium, kobalt en nikkel. Over het algemeen is het grondwater slechts licht verontreinigd met enkele zware metalen, aromaten en VOCl.
09-01-2017	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek NEN 5740 2	SGS		BRD 36330	De schone grond bij boring 1 (1-1,5 m-mv) is matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met olie. De zwak puinhoudende ondergrond is licht verontreinigd met PAK en olie. De zintuiglijk schone grond is licht verontreinigd met PAK. Het grondwater is licht tot matig verontreinigd met barium en licht verontreinigd met naftaleen.
23-05-2018	Nader onderzoek	Nader onderzoek 2	SGS		BRD 38158	De eerder aangetroffen verontreiniging met PAK in de grond betreft een ernstig geval. Omvang nog niet geheel bepaald.
30-07-2018	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Meldingsformulier BUS saneringsplan 1	SGS		BRD 38158	Betreft een BUS TUP. Alle met PAK verontreinigde grond wordt weer teruggeplaatst.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	9999	2002					
dieseltank (ondergronds)	9999	1999					
dieseltank (ondergronds)	9999	2002					
onverdachte activiteit	9999	1970					
onverdachte activiteit	9999	2002					
stortplaats huishoudelijk afval op land	9999	9999					

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					Code Nazca: NZ075800060

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
07-08-2018	BUS-melding correct aangeleverd	2018/42	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: IABC

Locatie

Adres	Kruisvoortstraat Breda
Locatiecode	AA075806054
Locatienaam	IABC
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	BR075801856

Status

Vervolg WBB	Registratie restverontreiniging	Beoordeling	Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
01-04-1998	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Iwaco		26930	Zintuiglijke waarneming: geen bijzonderhedeen Bovengrond: Ondergrond: PAK, koper, kwik, lood >S Grondwater: nikkel, naftaleen >S Slibmonste:(boring 27): cadmium, zink, PAK, EOX >S Bijzonderheden: Monsters van de bovengrond zijn niet geanalyseerd, vanwege het feit dat bij het bouwrijp maken van de locatie deze laag (teelaarde) voor een belangrijk deel zal verwijderen. Beoordeling risico's: Conclusies en aanbevelingen: Alleen overschrijdingen van de streefwaarde, dus nader onderzoek is niet noodzakelijk. Geen consequenties te verwachten voor koper en verkoper van de grond. Geen gebruiksbeperkingen, maar er is geen sprake van een multifunctionele bodem. Eventueel af te voeren grond is gebonden aan gebruiksbeperkingen.
16-04-1998	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 2	ARNS MILIEUTECHNIEK		26930	Na afvoeren van een gedeelte van de bovengrond is dit onderzoek uitgevoerd. Zintuiglijke waarneming: geen bijzonderheden Bovengrond: PAK, kwik >S Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: niet onderzocht Bijzonderheden: geen Beoordeling risico's: Conclusies en aanbevelingen: Vrijkomende grond is niet multifunctioneel toepasbaar (alleen delen

						van MBII, MBIV en MBV zijn schoon en wel multifunctioneel toepasbaar).

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
glastuinbouw	1989	9999	Nee	Nee	Nee		
onverdachte activiteit	9999	9999					

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: KRUISSTRAAT/ LEURSEBAAN

Locatie

Adres	KRUISSTRAAT/ LEURSEBAAN
Locatiecode	AA075806226
Locatienaam	KRUISSTRAAT/ LEURSEBAAN
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullende sanering	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
01-12-1996	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	VAKDIRECTIE MILIEU		14440	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: GEEN VERONTREINIGING Opmerking: AANVULLEND ONDERZOEK, OUD PAD EN GLAS IN GROND AANWEZIG

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999					

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: LEURSEBAAN 161

Locatie

Adres	LEURSEBAAN 161 Breda
Locatiecode	AA075806304
Locatienaam	LEURSEBAAN 161
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	BR075801078

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Saneringsevaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
04-12-1998	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	IGN		34229	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: NADER ONDERZOEK Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: SVER MIN OLIE
01-02-1999	Nader onderzoek	Nader Onderzoek 1	IGN		34229	Projectsoort: NADER ONDERZOEK Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: SANERINGSONDERZOEK Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: SVER MO GW, LVER AROM. IN GW, LVER MO EN AR. IN GROND
04-10-2000	Saneringsevaluatie	Evaluatie Sanering 1	Oranjewoud		34229	Grond: Na bodemsanering zijn in de genomen controlemonsters geen verhoogde gehaltes aan minerale olie en vluchtige aromaten meer aangetoond. Grondwater: Middels de bouwputmoule is de aanwezige grondwaterverontreiniging voldoende verwijderd en een aanvullende sanering is niet nodig.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
glastuinbouw	9999	9999					
glastuinbouw	9999	9999	Nee	Nee	Nee		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HEILAARSTRAAT 247

Locatie

Adres	HEILAARSTRAAT 247 Breda
Locatiecode	AA075806474
Locatienaam	HEILAARSTRAAT 247
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	BR075800827

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
01-09-1994	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	VAKDIRECTIE MILIEU		08698	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: CD, CU, PB, ZN, MIN. OLIE EN PAK IN BG >S; LOKAAL NI IN BG >I; NI IN GW >T; ZN IN GW >S.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
rijwielreparatiebedrijf	9999	9999					
rijwielreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Nee		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: KRUISSTRAAT

Locatie

Adres	KRUISSTRAAT
Locatiecode	AA075806736
Locatienaam	KRUISSTRAAT
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Orienterend bodemonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
01-04-1997	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend Onderzoek 1	VAKDIRECTIE MILIEU		22804	Projectsoort: ORIENTEREND ONDERZOEK Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: SANERINGSONDERZOEK Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: PAK SVER OP BIJ EEN BORING, PLAATSELIJK PUIN/KOOL IN GROND
03-06-2002	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend Onderzoek 2	Wematech b.v.		47948	Het asfalt is teerhoudend. De onderlaag ter plaatse van Kruisstraat 60 is licht verontreinigd met olie en matig verontreinigd met PAK. Verder zijn geen verhoogde gehaltes aangetroffen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999					

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HEILAARSTRAAT/BAANZICHT

Locatie

Adres	Heilaarstraat/Baanzicht Breda
Locatiecode	AA075806813
Locatienaam	HEILAARSTRAAT/BAANZICHT
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Bouwstoffenbesluit	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
16-10-2006	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	udm		65927	De boven- en ondergrond zijn schoon. Het grondwater is licht verontreinigd met enkele metalen, aromaten en olie. De bij eerder onderzoek aangetroffen olieverontreiniging (heilaarstraat 230) is niet meer aangetroffen. Dit was overigens een verontreiniging met een geringe omvang.
02-06-2008	Bouwstoffenbesluit	Partijkeuring Tuinbouwveilingweg	Mol ingenieursbureau		BRD2800	Uit de partijkeuring in het kader van het Bouwstoffenbesluit blijkt dat sprake is van schone grond. De grond is grotendeels in depot gelegen aan de overzijde van de Tuinbouwveilingweg, maar is vrijgekomen op deze locatie tijdens de bouwwerkzaamheden.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: LEURSEBAAN ONG.

Locatie

Adres	LEURSEBAAN Breda
Locatiecode	AA075806964
Locatienaam	LEURSEBAAN ONG.
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	BR075801094

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Orienterend bodemonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart /andere informatie, bijvoorbeeld mondeling;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
01-08-1992	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend Onderzoek 1	Iwaco B.V.		12044 en 08695	Projectsoort: SIB VNG-MODEL Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: MATIGE VERONTREINIGING Opmerking: P514: PB, EOX, PAK EN MIN. OLIE IN IN BG >A; BENZEEN, TOLUEEN, ETHYLBENZEEN, FENOL, ZWARE METALEN, CYANIDEN EN EOX IN GW >A; P162: EOX IN GW >A; P511: CD, CU, ZN, CYANIDEN, BENZEEN EN TOLUEEN IN GW >A; FENOLEN IN GW >B (AGV HOOG HUMUSGEHALTE).

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
glastuinbouw	9999	9999					
glastuinbouw	9999	9999	Nee	Nee	Nee		
groentenkwekerij	1966	9999	Nee	Nee	Nee		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HEILAARSTRAAT 200

Locatie

Adres	Heilaarstraat 200 Breda
Locatiecode	AA075807197
Locatienaam	HEILAARSTRAAT 200
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	Tritium Advies B.V.		BRD10034	De bovengrond is licht verontreinigd met cobalt en PAK. De ondergrond is licht verontreinigd met cobalt. Het grondwater is licht verontreinigd met VOCL.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: LEURSEBAAN ONG. (GRONDDEPOT)

Locatie

Adres	Leursebaan Breda
Locatiecode	AA075807198
Locatienaam	LEURSEBAAN ONG. (GRONDDEPOT)
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Bouwstoffenbesluit	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
12-06-2009	Bouwstoffenbesluit	Bouwstoffenbesluit 1	Wematech		BRD9870	Betreft een partijkeuring van een gronddepot gelegen aan de Leursebaan. De grond is toepasbaar als klasse industrie.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: BAANZICHT ONG.

Locatie

Adres	Baanzicht Breda
Locatiecode	AA075807312
Locatienaam	BAANZICHT ONG.
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Partijkeuring grond	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
24-09-2008	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	Wematech		BRD7187	De boven- en ondergrond en het grondwater zijn schoon.
25-09-2012	Partijkeuring grond	Partijkeuring grond 1	Wematech Bodem Adviseurs B.V.		BRD 7187	De grond van het depot is vrij toepasbaar.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HEILAARSTRAAT 237

Locatie

Adres	HEILAARSTRAAT 237 4814NX Breda
Locatiecode	AA075807330
Locatienaam	HEILAARSTRAAT 237
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	BR075804853

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
23-11-2006	Historisch onderzoek	Historisch Onderzoek 1	Register		68687	Verontreinigingsstatus niet verontreinigd, geen vervolg nodig.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
composteringsbedrijf	1965	9999	Nee	Nee	Nee		
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Nee		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: IABC 5104/ 5261

Locatie

Adres	Iabc 5104 Breda
Locatiecode	AA075808255
Locatienaam	IABC 5104/ 5261
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
01-11-2005	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	De Bodemonderzoeker		62273	De bovengrond is licht verontreinigd met PAK en matig verontreinigd met arseen. De ondergrond is licht verontreinigd met PAK en sterk verontreinigd met zink. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom en zink en matig verontreinigd met nikkel. Er dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de verontreinigingen in de grond.
18-11-2005	Nader onderzoek	Nader Onderzoek 1	De Bodemonderzoeker		62273	De mengmonsters waarin in eerder onderzoek zink en arseen werd aangetroffen zijn uitgesplitst. Arseen is niet meer aangetroffen. In een boring is zink boven interventiewaarde aangetroffen. Er dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar omvang en ernst van de zinkverontreiniging.
19-12-2005	Nader onderzoek	Nader Onderzoek 2	De Bodemonderzoeker		62273	Rondom de boring waarin eerder zink boven interventiewaarde werd aangetroffen, zijn vier boringen bijgeplaatst. Bij deze boringen is geen verhoogd zinkgehalte aangetroffen. De eerder aangetoonde zinkverontreiniging is zeer gering van omvang. Verder onderzoek is niet nodig.

28-06-2017	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	PJ Milieu BV		BRD 36213	De bovengrond is licht verontreinigd met kobalt, lood en olie. De ondergrond is licht verontreinigd met kobalt, kwik en lood. Het grondwater is matig verontreinigd met barium en licht verontreinigd met naftaleen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: LEURSEBAAN 180

Locatie

Adres	LEURSEBAAN 180 Breda
Locatiecode	AA075809538
Locatienaam	LEURSEBAAN 180
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	BR075802181

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
23-08-1994	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend Onderzoek 1	HEIDEMIJ ADVIES B.V.		08394	Projectsoort: ORIENTEREND ONDERZOEK Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: NADER ONDERZOEK Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: BTEX IN GW>S-WAARDE; MIN.OLIE IN GW>I-WAARDE
10-12-1996	Nader onderzoek	Nader Onderzoek 1	Mol milieu begeleiding bv		08394	Projectsoort: NADER ONDERZOEK Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: GEEN VERONTREINIGING Opmerking: IN BG,OG EN GW GEEN AANWIJZINGEN VOOR VERONTREINIGING MET BRANDSTOF PRODUKTEN AANGETROFFEN. DIT I.T.T. VOORGAAND BODEMONDERZOEK VAN HEIDEMIJ
04-08-1997	Bouwstoffenbesluit	Overig 1	Mol milieu begeleiding bv		08394	Projectsoort: NUL-SITUATIE ONDERZOEK Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: NADER ONDERZOEK Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: OLIE+ZN-VERONTR. (IN

					GROND+GW)>I-WAARDE, BIJ OPSLAG BULKGOEDEREN
01-09-1997	Nader onderzoek	Nader Onderzoek 2	Mol milieu begeleiding bv	08394	Projectsoort: NADER ONDERZOEK Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: SANERING Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: OLIE VERONTR (GW>I-WAARDE) <20 M3, GROND>S-WAARDE
23-12-1997	Saneringsevaluatie	Evaluatie Sanering 1	Mol milieu begeleiding bv	08394	Projectsoort: SANERING Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: GEEN VERONTREINIGING Opmerking: GROND+GRONDW. SCHOON 11,8 TON AFGEVOERD NAAR ATM (MIN OLIE>I)
21-09-1998	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.	08394	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: LICHTE VERONTREINIGING Opmerking: LVER NMIN.OLIE, PAK ,KWIK IN BG
23-11-2006	Historisch onderzoek	Historisch Onderzoek 1	Register	67853	Verontreinigingsstatus potentieel ernstig, niet urgent: uitvoeren orienterend onderzoek. Opmerking: reeds diverse onderzoeken uitgevoerd en gesaneerd, geen vervolg nodig.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bestrijdingsmiddelengroothandel	9999	9999					
bestrijdingsmiddelengroothandel	9999	9999	Nee	Nee	Nee		
onbekend	9999	9999	Nee	Nee	Nee		

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigingsituatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico"e;s vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids- , Ecologische en/ of verspreidingsrisico"e;s.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico"e;s) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico"e;s van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze

verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN =verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan

“verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico"e;s voor de volksgezondheid, ecologische risico"e;s en verspreidingsrisico"e;s bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

Bijlage 8

Beproevingscertificaat zand V20.0584

(4 pagina’s, exclusief voorblad)

Kiwa KOAC B.V.
Esscheweg 105
5262 TV Vught

T 088 562 26 72
F 088 562 25 11
E info@kiwa-koac.com

www.kiwa-koac.com

Kiwa KOAC
Unit Advies
t.a.v. M. Weijers
Esscheweg 105
5262 TV VUGHT

Datum	:	15 mei 2020
Referentie	:	lv20.0584/staf/rvd
Projectnummer	:	200071303
Opdracht	:	V20.0584

Beproevingscertificaat

Opdrachtgever	:	Kiwa KOAC, Unit Advies
Ontvangstdatum	:	7 mei 2020
Begin onderzoek	:	7 mei 2020
Einde onderzoek	:	14 mei 2020
Projectleider	:	de heer J.H. Buurman
Aantal bladen	:	2
Aantal bijlagen	:	1

Volgens opgave opdrachtgever

Werk	:	Leursebaan en IABC, Breda
Opdrachtnummer	:	2000713
Codering monster(s)	:	G1 t/m G6

In geval van versienummer '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. De in deze rapportage vermelde onderzoeken zijn uitgevoerd door Kiwa KOAC, tenzij anders vermeld. De in deze rapportage vermelde resultaten zijn alleen van toepassing op de onderzochte monsters, tenzij anders vermeld. De codering van de monsters is opgegeven door de opdrachtgever tenzij anders vermeld. Nadere informatie over de uitvoering van de beproeving, meetonzekerheid en rapportage is op aanvraag beschikbaar. Zonder schriftelijke toestemming van Kiwa KOAC mag het rapport of certificaat niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

1 Monsterneming

De monsterneming is niet door Kiwa KOAC Laboratorium uitgevoerd. Het onderzochte materiaal en/of proefstukken zijn ten behoeve van het onderzoek aangeleverd. Kiwa KOAC Laboratorium kan derhalve geen gegevens over de monsterneming en vervaardiging/bewaring van de proefstukken rapporteren tot het moment van ontvangst en geen uitspraak doen ten aanzien van de representativiteit van het onderzochte materiaal in relatie tot de partij of het werk waaruit ze zijn genomen.

2 Gehanteerde onderzoeksmethode(n) of norm(en)

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende norm(en) of proefomschrijving(en):

K-IP-104b Gelijkwaardig aan RAW 2015 proef 2	Gehalte aan minerale deeltjes door zeef 63 µm
RAW 2015 proef 1	Korrelverdeling, areometerproef
RAW 2015 proef 11.1 + 11.2 + 11.3	Korrelverdeling (zeefproef) droog, nat, droog

Indien er bij de uitvoering van het onderzoek afwijkingen van de norm hebben plaatsgevonden, dan zijn deze in het rapport vermeld. Deze afwijkingen kunnen invloed hebben op de herhaalbaarheid, reproduceerbaarheid en/of betrouwbaarheid van de resultaten.

Kiwa KOAC Laboratorium Vught is door de RvA geaccrediteerd conform ISO/IEC 17025 onder L007 voor de met ***(Q)*** gemerkte verrichtingen.

3 Resultaten van het onderzoek

In bijlage 1 worden de resultaten van het onderzoek samengevat.

Voor akkoord:
Kiwa KOAC B.V.

J.H. (Hans) Buurman
Manager Laboratorium (Keuring)

bijlage 1: Resultaten

	G1	G2	Eenheid
(Q) K-IP-104b Gelijkwaardig aan RAW 2015 proef 2 **Gehalte aan minerale deeltjes door zeef 63 µm**			
Gehalte aan minerale deeltjes door zeef 63 µm (van de fractie door zeef 2 mm)	15.3	10.2	%($^m/_m$)
Gehalte aan minerale deeltjes door zeef 63 µm (van het totale materiaal)	15.0	10.2	%($^m/_m$)
(Q) RAW 2015 proef 1 **Korrelverdeling, areometerproef**			
Materiaal kleiner dan 20 µm	5.8	5.7	%($^m/_m$)
Materiaal kleiner dan 20 µm (van de fractie door zeef 2 mm)	5.9	5.7	%($^m/_m$)
Materiaal kleiner dan 2 µm	2.0	2.5	%($^m/_m$)
(Q) RAW 2015 proef 11.1 + 11.2 + 11.3 **Korrelverdeling (zeefproef) droog, nat, droog**			
Bevat het monster vreemde bestanddelen	Nee	Nee	
Is het monster gepeptiseerd	Ja	Ja	
Op zeef 2 mm	2.0	0.2	%($^m/_m$)
Op zeef 250 µm	23.3	17.2	%($^m/_m$)
Op zeef 63 µm	85.0	89.8	%($^m/_m$)
Door zeef 63 µm	15.0	10.2	%($^m/_m$)

	G3	G4	Eenheid
(Q) K-IP-104b Gelijkwaardig aan RAW 2015 proef 2 **Gehalte aan minerale deeltjes door zeef 63 µm**			
Gehalte aan minerale deeltjes door zeef 63 µm (van de fractie door zeef 2 mm)	22.6	11.8	%($^m/_m$)
Gehalte aan minerale deeltjes door zeef 63 µm (van het totale materiaal)	22.3	11.7	%($^m/_m$)
(Q) RAW 2015 proef 1 **Korrelverdeling, areometerproef**			
Materiaal kleiner dan 20 µm	8.8	5.6	%($^m/_m$)
Materiaal kleiner dan 20 µm (van de fractie door zeef 2 mm)	9.0	5.7	%($^m/_m$)
Materiaal kleiner dan 2 µm	2.9	2.0	%($^m/_m$)
(Q) RAW 2015 proef 11.1 + 11.2 + 11.3 **Korrelverdeling (zeefproef) droog, nat, droog**			
Bevat het monster vreemde bestanddelen	Nee	Nee	
Is het monster gepeptiseerd	Ja	Ja	
Op zeef 2 mm	1.3	1.0	%($^m/_m$)
Op zeef 250 µm	12.2	20.3	%($^m/_m$)
Op zeef 63 µm	77.7	88.3	%($^m/_m$)
Door zeef 63 µm	22.3	11.7	%($^m/_m$)

	G5	G6	Eenheid
(Q) K-IP-104b Gelijkwaardig aan RAW 2015 proef 2 **Gehalte aan minerale deeltjes door zeef 63 µm**			
Gehalte aan minerale deeltjes door zeef 63 µm (van de fractie door zeef 2 mm)	16.3	19.3	%($^{m}/_{m}$)
Gehalte aan minerale deeltjes door zeef 63 µm (van het totale materiaal)	15.6	19.0	%($^{m}/_{m}$)
(Q) RAW 2015 proef 1 **Korrelverdeling, areometerproef**			
Materiaal kleiner dan 20 µm	8.6	7.3	%($^{m}/_{m}$)
Materiaal kleiner dan 20 µm (van de fractie door zeef 2 mm)	9.1	7.4	%($^{m}/_{m}$)
Materiaal kleiner dan 2 µm	2.4	2.0	%($^{m}/_{m}$)
(Q) RAW 2015 proef 11.1 + 11.2 + 11.3 **Korrelverdeling (zeefproef) droog, nat, droog**			
Bevat het monster vreemde bestanddelen	Nee	Nee	
Is het monster gepeptiseerd	Ja	Ja	
Op zeef 2 mm	4.1	1.6	%($^{m}/_{m}$)
Op zeef 250 µm	27.4	15.1	%($^{m}/_{m}$)
Op zeef 63 µm	84.4	81.0	%($^{m}/_{m}$)
Door zeef 63 µm	15.6	19.0	%($^{m}/_{m}$)

Toetsing zand (RAW 2015 art. 22.06.01 t/m 22.06.03):

Codering monster	Voldoet aan Zand in aanvulling of ophoging (art. 22.06.01)	Voldoet aan Draineerzand (art. 22.06.02)	Voldoet aan Zand in zandbed (art.22.06.03)
G1	Ja	Nee	Nee
G2	Ja	Nee	Nee
G3	Ja	Nee	Nee
G4	Ja	Nee	Nee
G5	Ja	Nee	Nee
G6	Ja	Nee	Nee

Bijlage 9

Resultaten sonderingen

(27 pagina’s, exclusief voorblad)

Milon NL IABC - Leursebaan Breda

Rapportage geotechnisch onderzoek | Breda

1320-165830 | 21-04-2020
Definitief
Milon B.V.

Documentbeheer

Documentgegevens

Projectnaam	Milon NL IABC - Leursebaan Breda
Documentnaam	Rapportage geotechnisch onderzoek
Fugro-projectnr.	1320-165830
Fugro-documentnr.	1320-165830-21-R01
Versienummer	1.0
Versiestatus	Definitief
Fugro Entiteit	Fugro NL Land B.V.
Adres Fugro-kantoor	Prismastraat 2 Postbus 63 2260 AB Leidschendam T 070 31 11333

Klantgegevens

Klant	Milon B.V.
Adres klant	,
Contactpersoon klant	Coomans

Versiebeheer

Versie	Datum	Status	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd door
1.0	21-04-2020	Definitief	Initiële versie	UGU	PVW	PMI

Projectteam

Initialen	Naam	Rol
PMI	Patrick Michielsen	Junior Project Manager

Inhoudsopgave

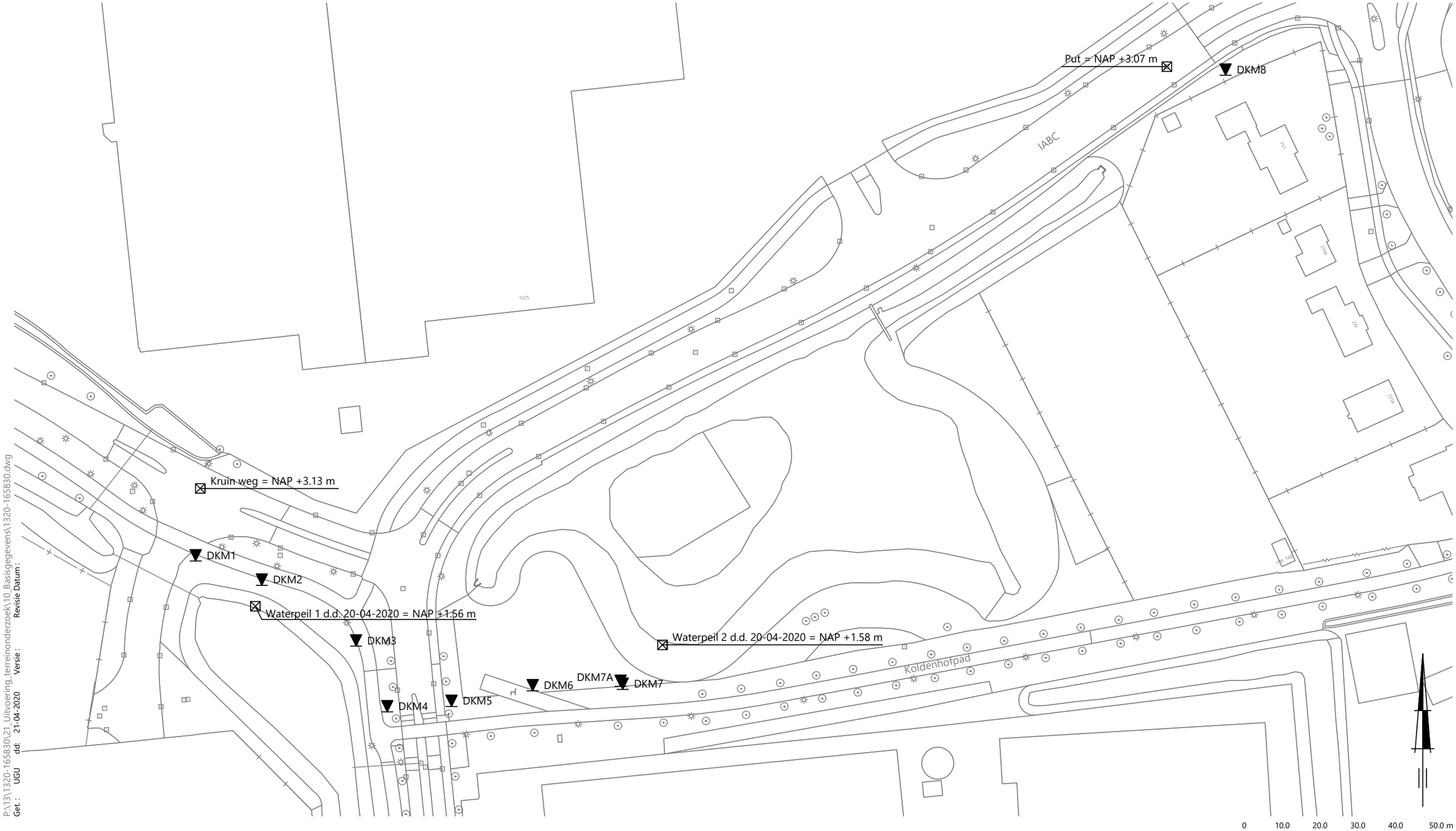
1. Rapportageoverzicht
2. Situatietekening(en)
3. Onderzoeksdata
4. Toelichting geotechnisch onderzoek
5. Continu elektrisch sonderen
6. Legenda terreinproeven

Rapportageoverzicht

Projectnaam: Milon NL IABC - Leursebaan Breda
Fugro-projectnr.: 1320-165830

Naam	RD Coördinaten (m)		Hoogte (m) t.o.v. NAP	Grondwater-stand (m) t.o.v. NAP	Opmerking
	X	Y			
DKM1	109490.5	400005.7	+3.05		
DKM2	109508.0	399999.2	+3.11	+1.57	
DKM3	109532.9	399983.2	+3.22	+1.68	
DKM4	109541.1	399965.8	+3.24	+1.48	
DKM5	109558.1	399967.2	+3.40	+1.65	
DKM6	109579.5	399971.4	+3.31	+1.31	
DKM7	109603.3	399971.7	+3.33		Gestaakt, obstakel(s)
DKM7A	109602.7	399972.5	+3.39		
DKM8	109762.5	400133.9	+2.87	+0.87	Gestaakt, max. totaaldruk

Kruin weg	109491.7	400023.1	+3.13		
Waterpeil 1 d.d. 20-04-'20	109506.2	399992.0	+1.56		
Waterpeil 2 d.d. 20-04-'20	109613.7	399981.8	+1.58		
Put	109747.0	400134.5	+3.07		



P:\13\1320-165830\21_Uitvoering_terreinonderzoek\10_Basisgegevens\1320-165830.dwg

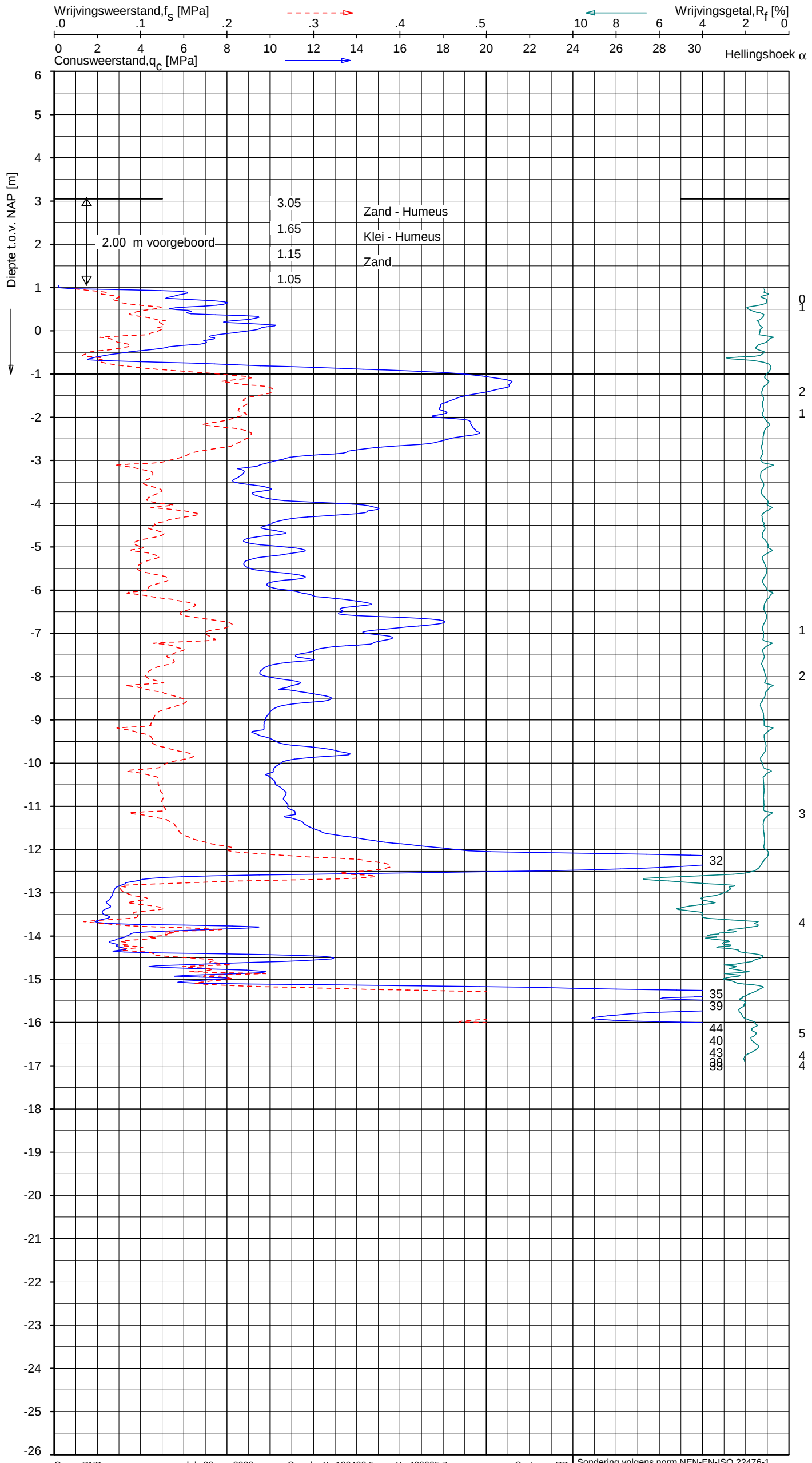
Get.: UGU dd: 21-04-2020 Versie: Revisie Datum:

SITUATIE

MILON NL IABC - LEURSEBAAN BREDA

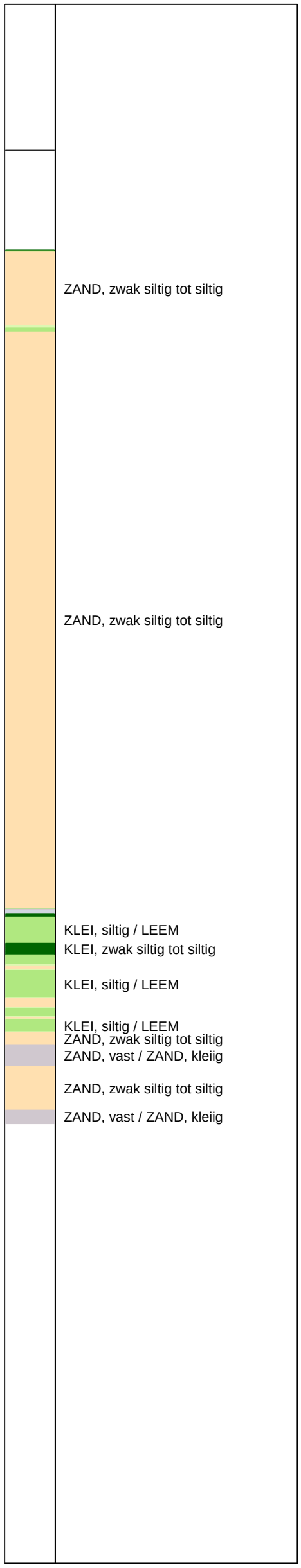
Opdr.: 1320-165830

Bijl. : 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



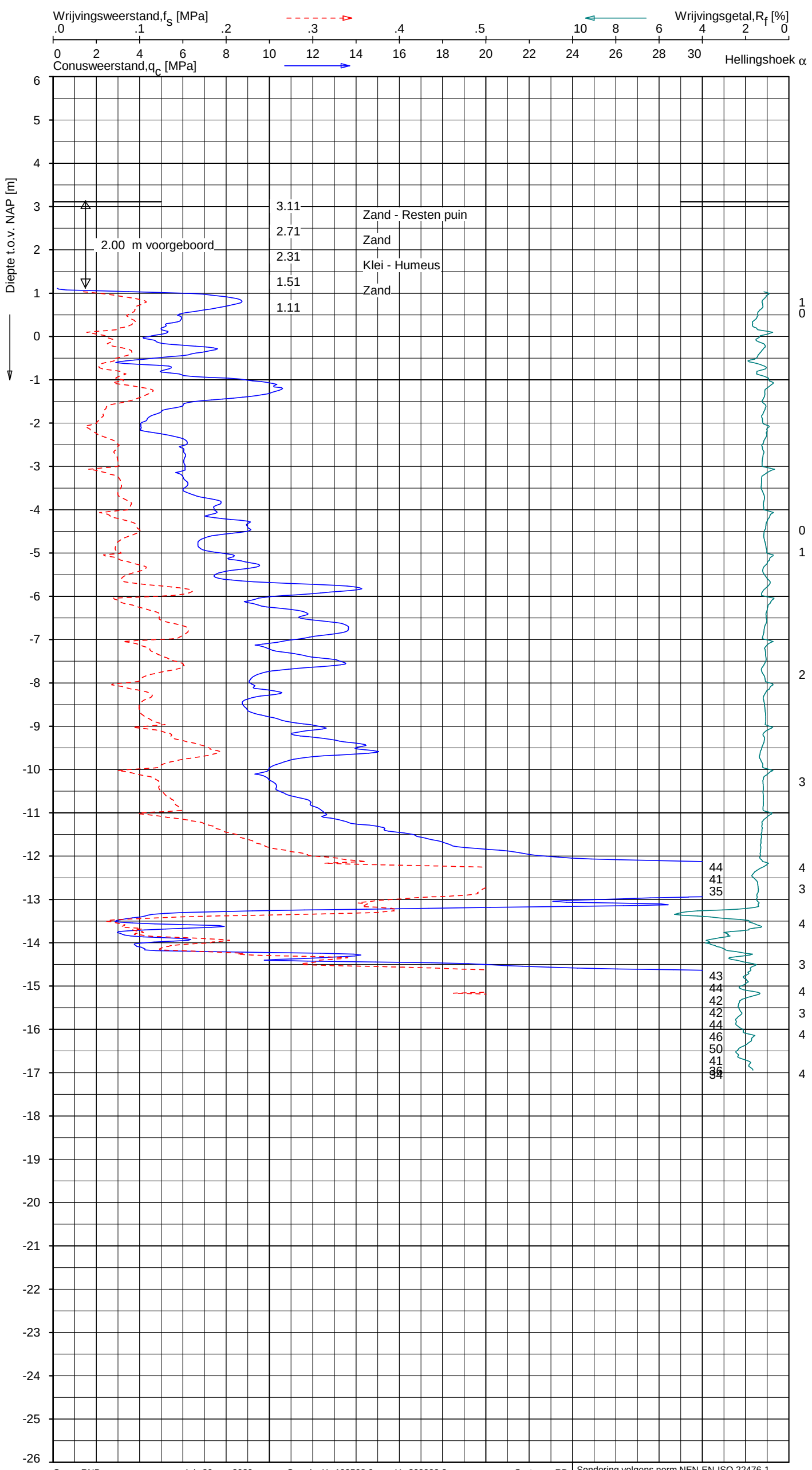
Opg. : RNB	d.d. 20-apr-2020	Coord.: X= 109490.5 m	Y= 400005.7 m	Systeem: RD
Get. : U.Gumuliauskaite	d.d. 21-apr-2020	MV = NAP +3.05 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2573

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

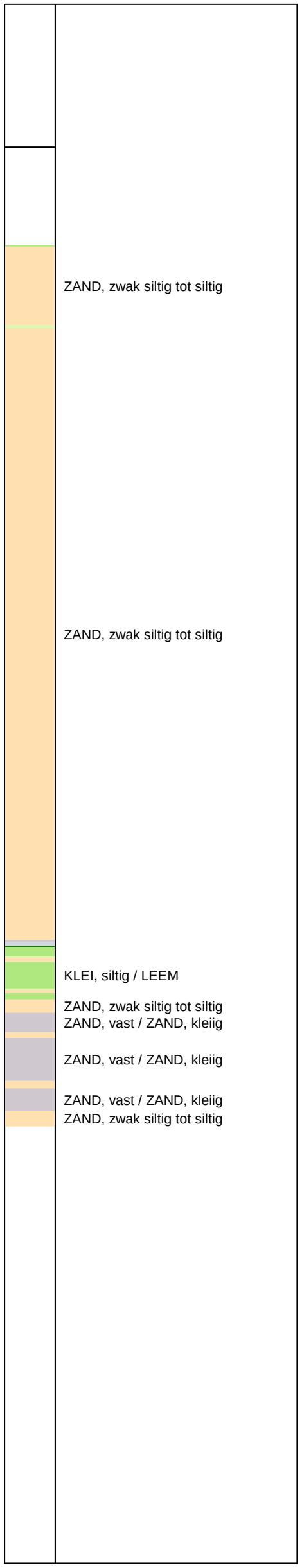
MILON NL IABC - LEURSEBAAN BREDA

Opdr. 1320-165830
Sond. DKM1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

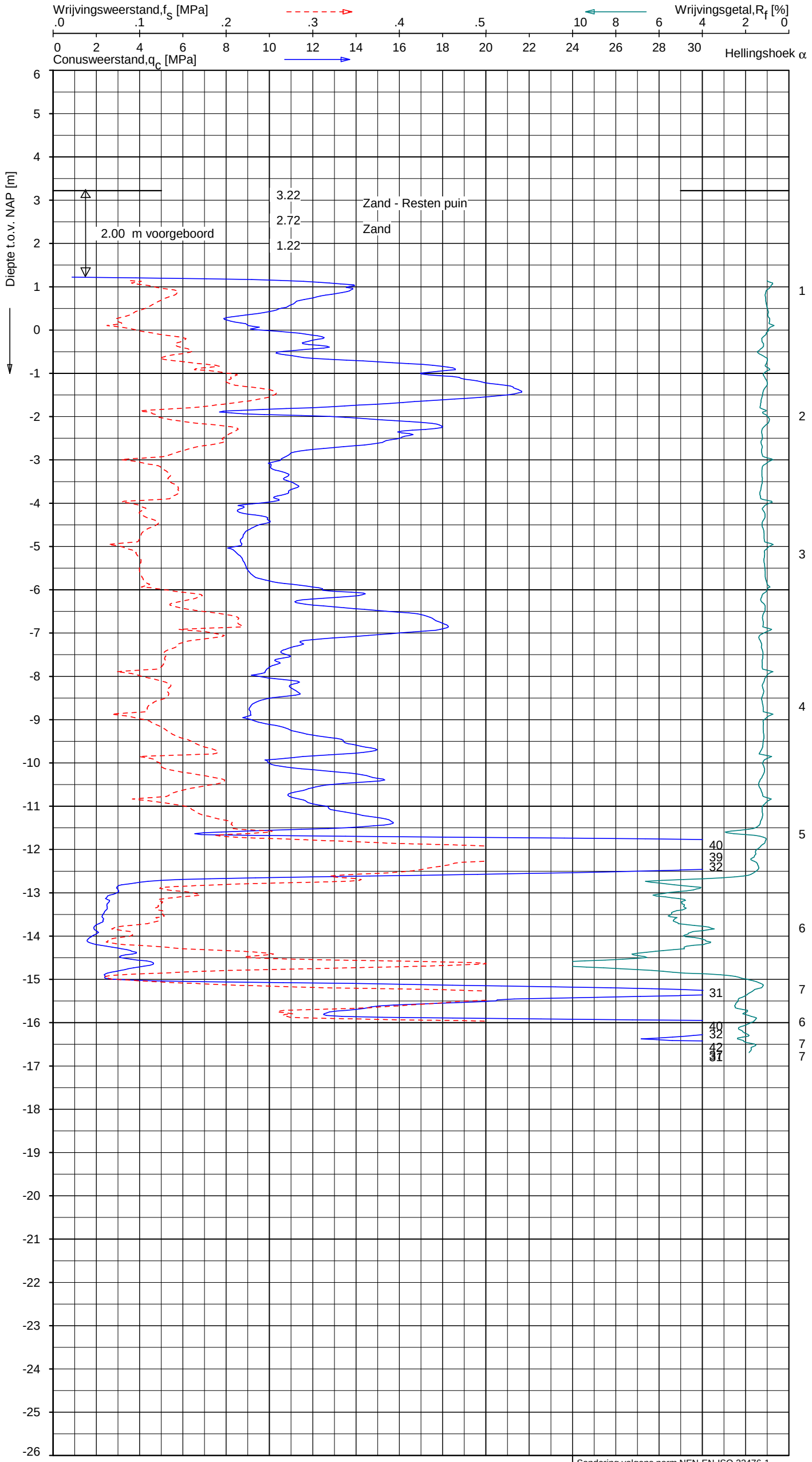


Opg. : RNB	d.d. 20-apr-2020	Coord.: X= 109508.0 m	Y= 399999.2 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : U.Gumuliauskaite	d.d. 21-apr-2020	MV = NAP +3.11 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2573	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

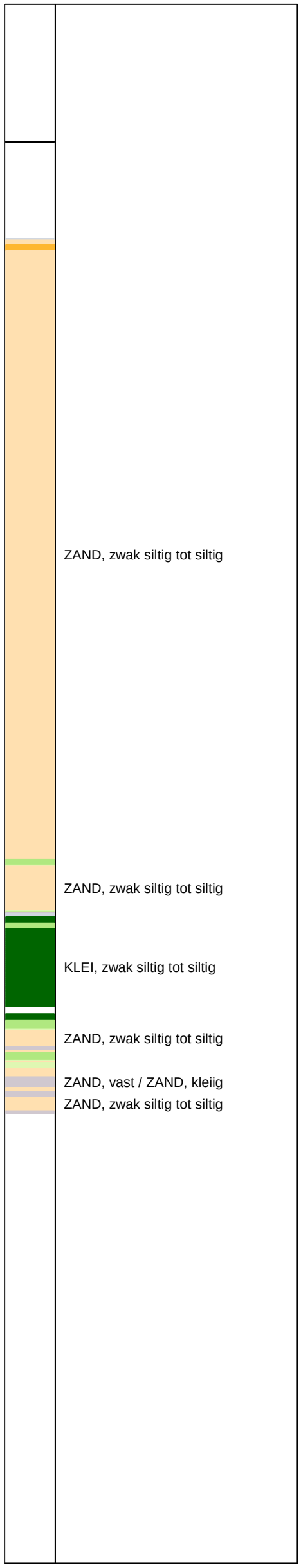
MILON NL IABC - LEURSEBAAN BREDA

Opdr. 1320-165830
Sond. DKM2



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

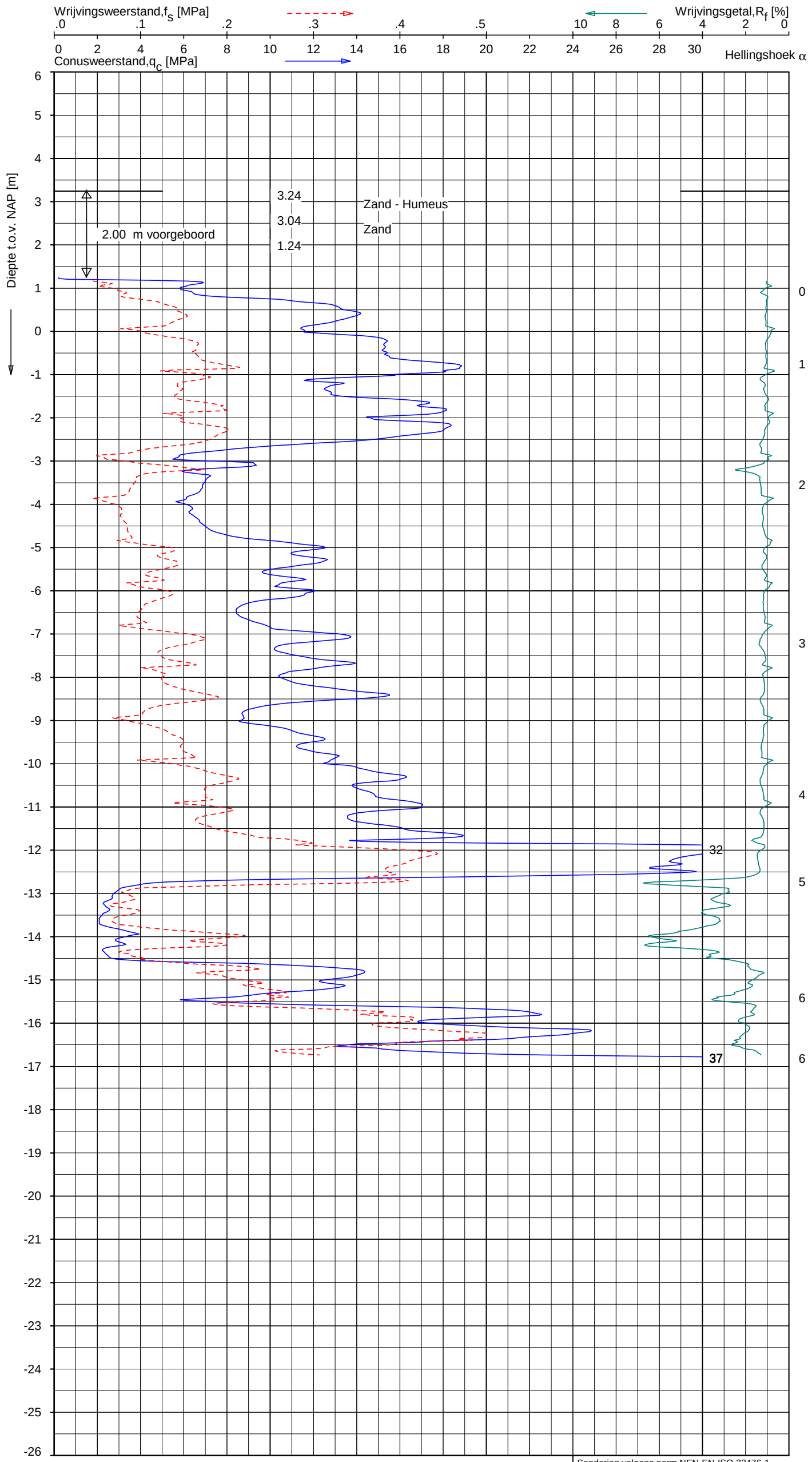


Opg. : RNB	d.d. 20-apr-2020	Coord.: X= 109532.9 m	Y= 399983.2 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : U.Gumuliauskaite	d.d. 21-apr-2020	MV = NAP +3.22 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2573	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

MILON NL IABC - LEURSEBAAN BREDA

Opdr. 1320-165830
Sond. DKM3



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig

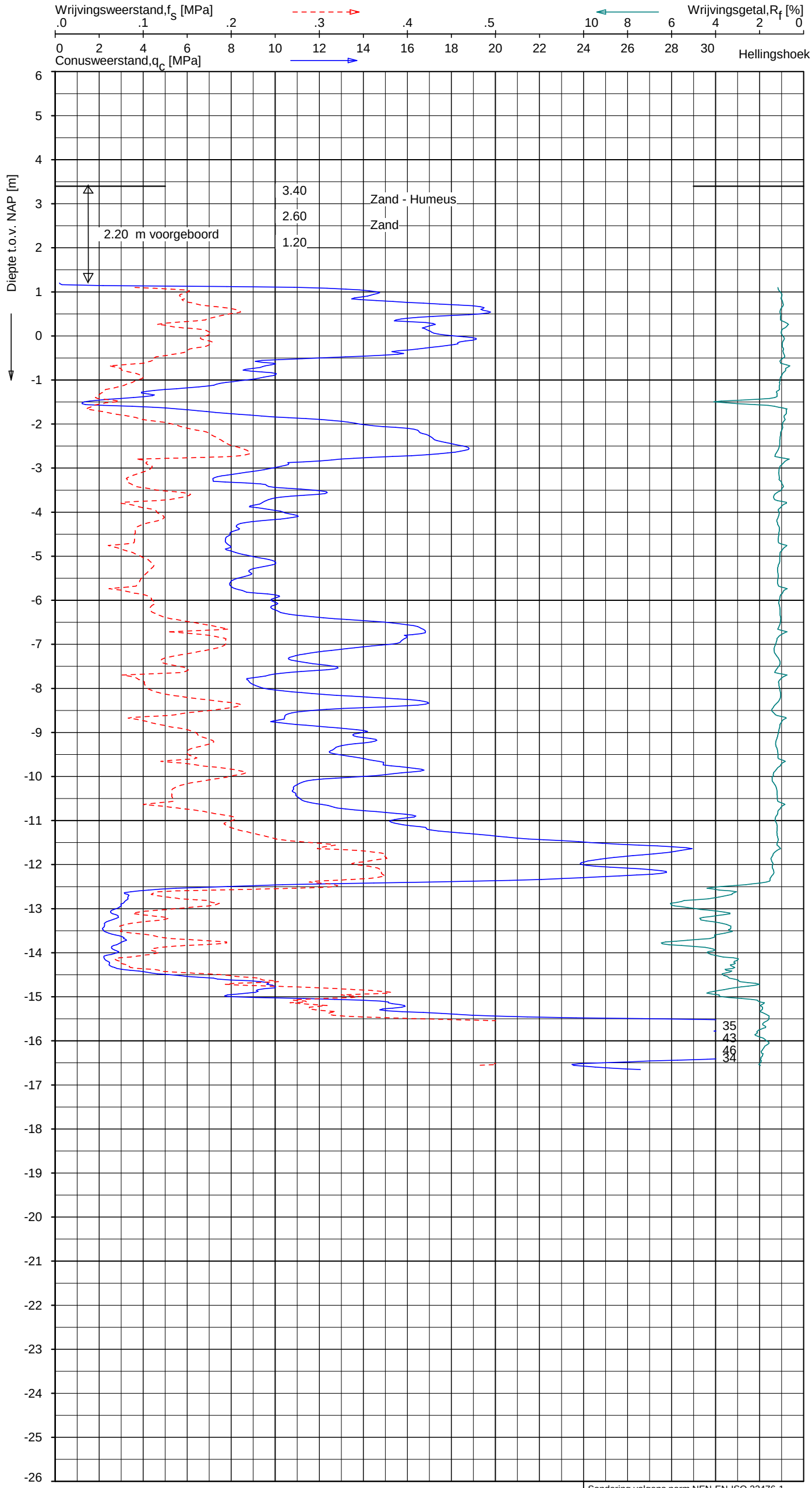
Opg. : RNB	d.d. 20-apr-2020	Coord.: X= 109541.1 m	Y= 399965.8 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : U.Gumuliauskaite	d.d. 21-apr-2020	MV = NAP +3.24 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2573	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

MILON NL IABC - LEURSEBAAN BREDA

Opdr. 1320-165830
Sond. DKM4

FUGRO



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

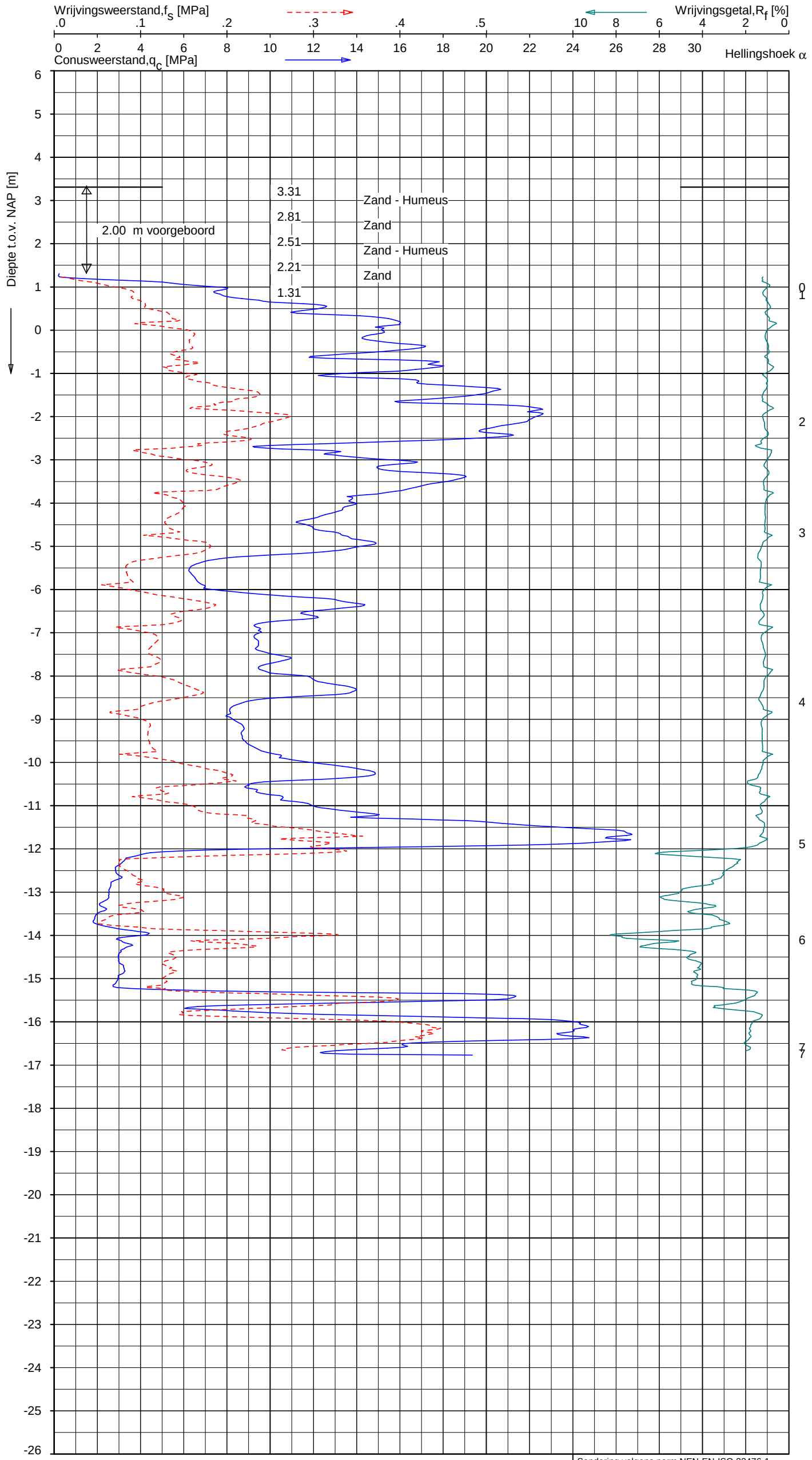
ZAND, zwak siltig tot siltig
ZAND, zwak siltig tot siltig
ZAND, zwak siltig tot siltig
ZAND, zwak siltig tot siltig
ZAND, zwak siltig tot siltig
KLEI, siltig / LEEM
KLEI, zwak siltig tot siltig
KLEI, siltig / LEEM
KLEI, zwak siltig tot siltig
KLEI, siltig / LEEM
ZAND, zwak siltig tot siltig
ZAND, zwak siltig tot siltig
ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. : RNB	d.d. 20-apr-2020	Coord.: X= 109558.1 m	Y= 399967.2 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : U.Gumuliauskaite	d.d. 21-apr-2020	MV = NAP +3.40 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2573	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

MILON NL IABC - LEURSEBAAN BREDA

Opdr. 1320-165830
Sond. DKM5



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

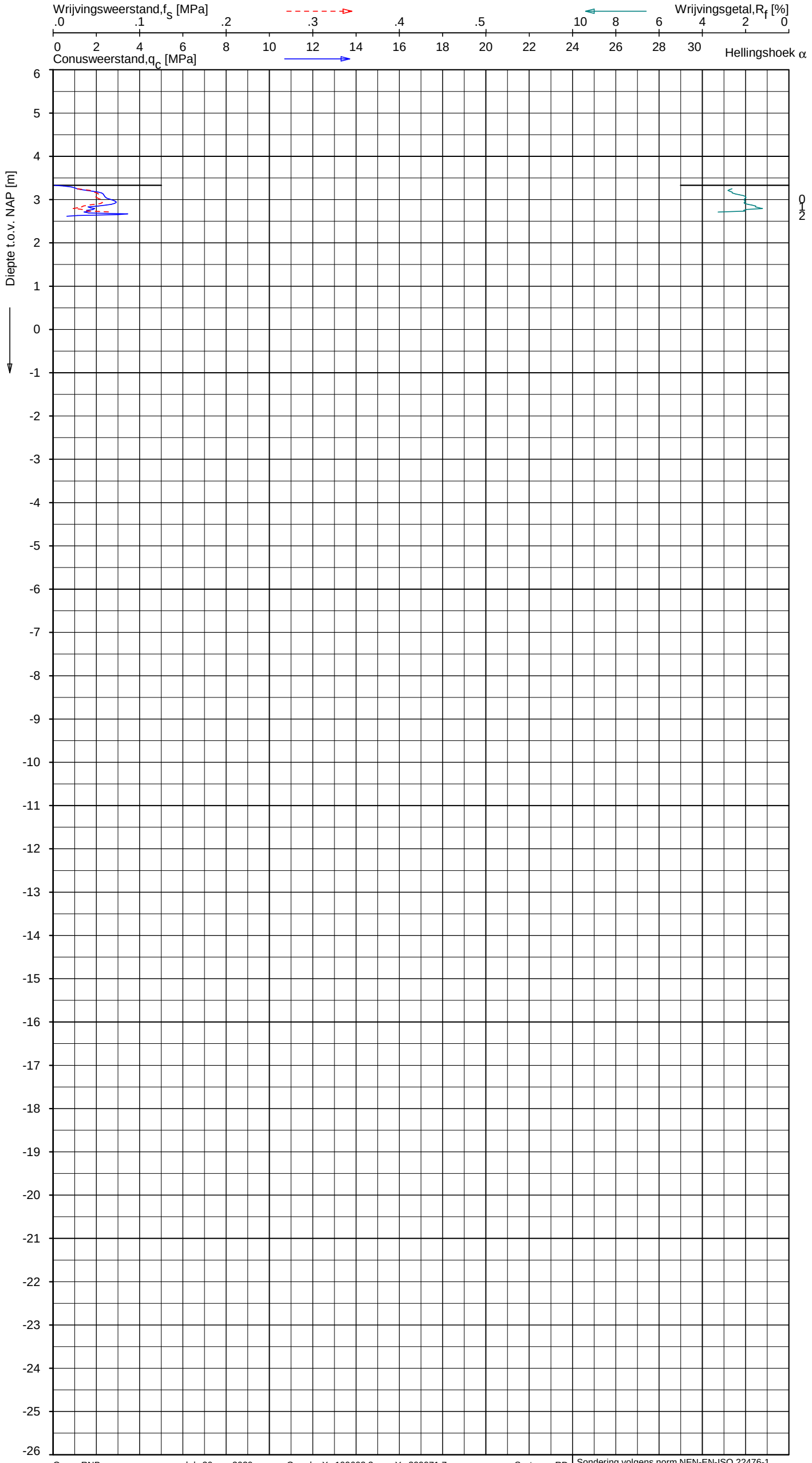
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. : RNB	d.d. 20-apr-2020	Coord.: X= 109579.5 m	Y= 399971.4 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : U.Gumuliauskaite	d.d. 21-apr-2020	MV = NAP	+3.31 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2573 Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

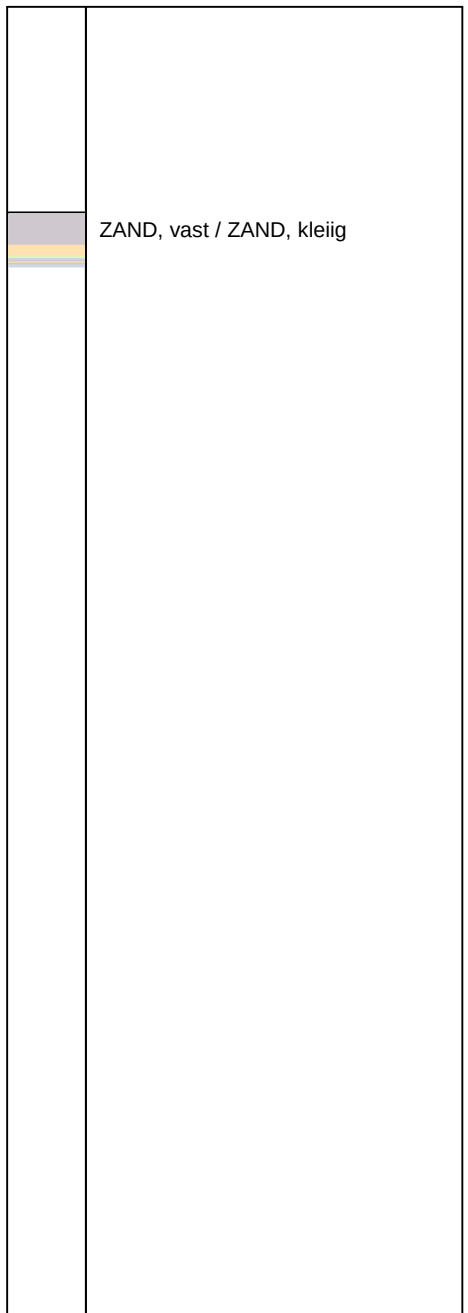
MILON NL IABC - LEURSEBAAN BREDA

Opdr. 1320-165830
Sond. DKM6



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

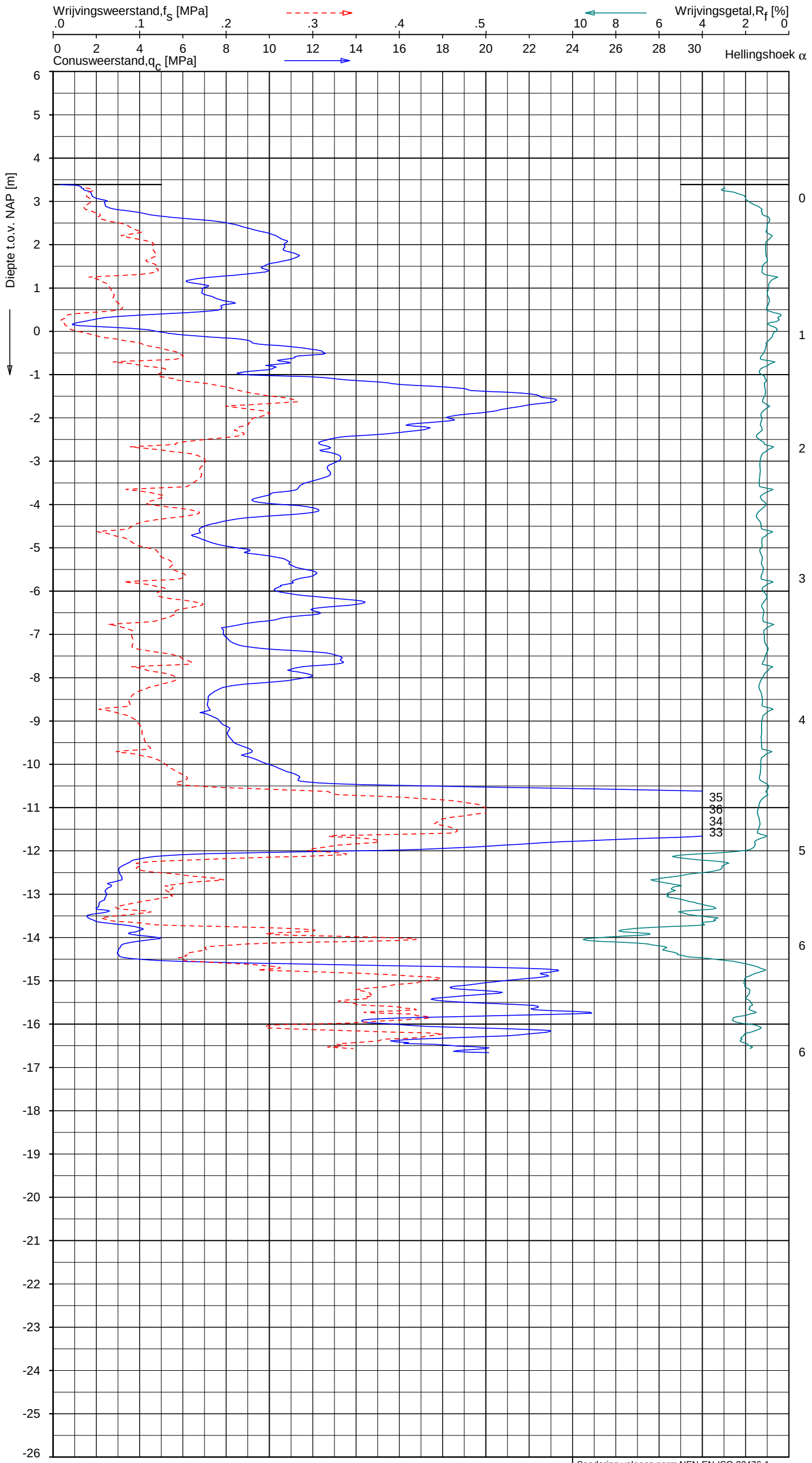


Opg. : RNB	d.d. 20-apr-2020	Coord.: X= 109603.3 m	Y= 399971.7 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : U.Gumuliauskaite	d.d. 21-apr-2020	MV = NAP	+3.33 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2573 Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

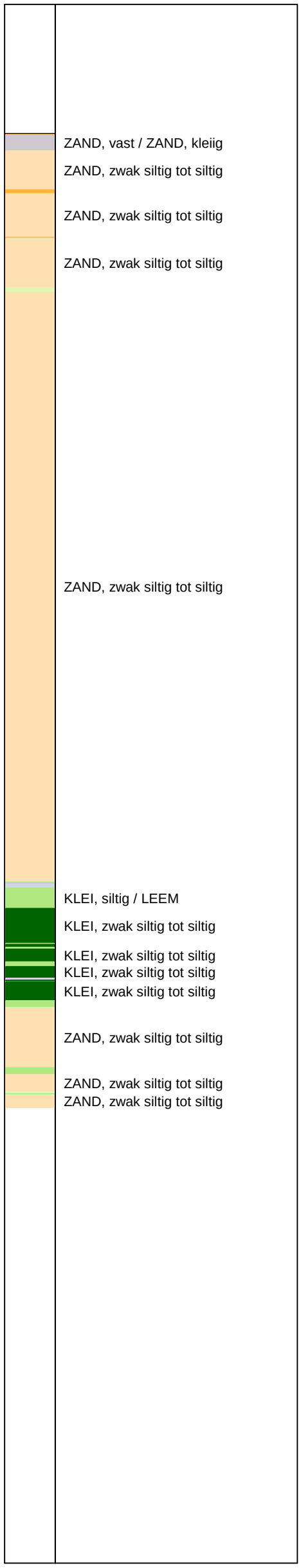
MILON NL IABC - LEURSEBAAN BREDA

Opdr. 1320-165830
Sond. DKM7



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

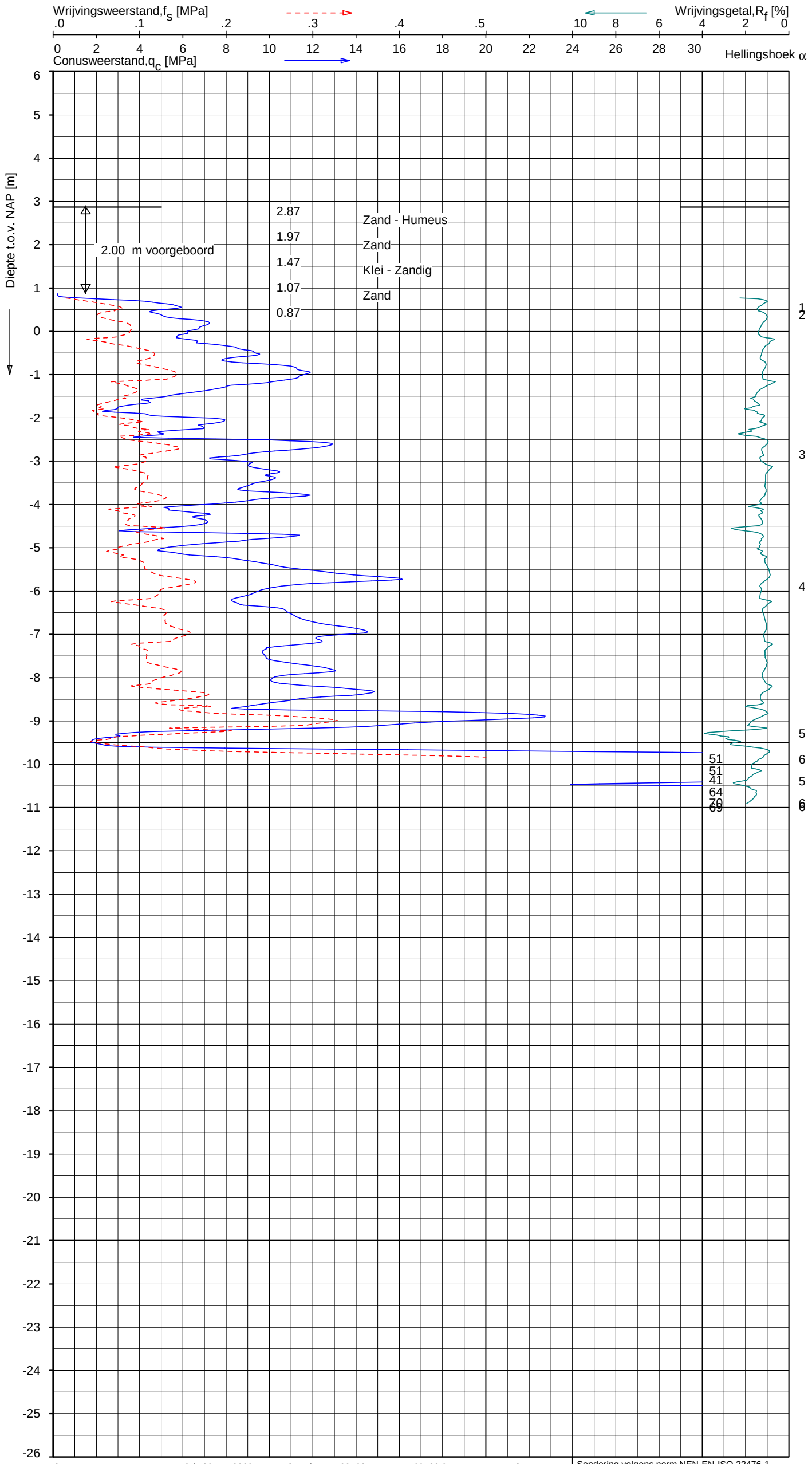


Opg. : RNB	d.d. 20-apr-2020	Coord.: X= 109602.7 m	Y= 399972.5 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : U.Gumuliauskaite	d.d. 21-apr-2020	MV = NAP +3.39 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2573	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

MILON NL IABC - LEURSEBAAN BREDA

Opdr. 1320-165830
Sond. DKM7A



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : RNB	d.d. 20-apr-2020	Coord.: X= 109762.5 m	Y= 400133.9 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : U.Gumuliauskaite	d.d. 21-apr-2020	MV = NAP +2.87 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2573	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm²; A_s = 19895 mm²

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

MILON NL IABC - LEURSEBAAN BREDA

Opdr. 1320-165830
Sond. DKM8

Toelichting geotechnisch onderzoek

Coördinaten en hoogte van de onderzoekspunten

Indien de hoogte en coördinaten van de onderzoekslocaties zijn bepaald in NAP en RD bedragen de maximale afwijking van de meting van de coördinaten ca. 10 cm en de maximale afwijking van de meting van de hoogte ca. 5 cm. Bij projecten waarbij de sonderingen zijn gerefereerd aan een lokaal vast punt bedraagt de maximale afwijking in de hoogte ca 5 cm. De maximale afwijking in de maatvoering door middel van traditioneel uitzetten met een meetband bedraagt ca. 25 cm.

Indien de onderzoekslocaties niet zijn gerefereerd aan een vaste referentiehoogte wijkt het onderzoek af van de gestelde eisen in de NEN-EN-ISO 22476-1.

De hoogtebepaling van de onderzoekslocaties is uitgevoerd met als doel de bodemopbouw te refereren aan een vaste referentiehoogte. Deze gegevens zijn niet geschikt voor andere doeleinden dan dit onderzoek.

Sonderen

Een beschrijving van de gevolgde meet- en registratiemethode is gegeven in de bijlage 'Continu Elektrisch Sonderen'.

Boren

Mechanisch boorwerk wordt verbuisd uitgevoerd, waarbij de grond uit de buis wordt verwijderd met behulp van een puls (niet-cohesieve gronden) en/of een avegaarboor (cohesieve gronden).

Bij handboren wordt gebruik gemaakt van een edelmanboor (cohesieve gronden) en een handpuls (niet-cohesieve gronden).

De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de NEN-EN-ISO 22475-1.

Peilbuizen worden gepresenteerd op de betreffende boorstaten. De boringen met peilbuis zijn met bijbehorend symbool aangegeven op de situatietekening.

Ongeroerde monstername bij het mechanisch boren kan plaatsvinden door:

- Een Ackermann steekbus te slaan of te drukken;
- Een Pistonbus te drukken;
- Een Gelpush monster te drukken.

Bij handboren worden ongeroerde monsters genomen met een Van der Horst-steekapparaat.

De tijdens het boren genomen geroerde monsters worden in het veld globaal geïdentificeerd. Als er laboratoriumonderzoek volgt na het veldwerk, worden in het laboratorium de monsters gedetailleerd geclassificeerd en/of geïdentificeerd. Bij eventuele verschillen tussen de veld- en laboratorium-identificatie is de laboratoriumidentificatie bepalend.

Op het beschrijven van grond is de NEN-EN-ISO 14688-1 of NEN 5104 van toepassing. Op de boorstaat staat aangegeven welke NEN Norm gehanteerd is.

(Grond)waterstand

De gemeten (grond)waterstand(en) betreffen een eenmalige opname en zijn bedoeld als een oriënterend gegeven. De grondwaterstand kan in de tijd fluctueren onder invloed van de weersgesteldheid en de seizoenen.

Kwaliteitsborging

Alle werkzaamheden zijn verricht in overeenstemming met het managementsysteem van Fugro NL Land B.V. dat voldoet aan de NEN-ISO 9001:2015 en VCA ** 2008/5.1.
De kalibratiesheet(s) van de gebruikte conus(sen) kunnen op verzoek worden toegestuurd.

Continu elektrisch sonderen

Meettechniek

De standaard bij Fugro toegepaste conus is de 'elektrische kleefmantelconus', waarmee de conusweerstand, de plaatselijke wrijvingsweerstand en de helling gelijktijdig worden gemeten. Sinds februari 2013 is de norm *NEN-EN-ISO 22476-1:2012/C1:2013 Geotechnisch onderzoek en beproeving – Veldproeven – Deel 1: Elektrische sondering met en zonder waterspanningsmeting* van toepassing als vervanging van NEN 5140, die is terug getrokken. In NEN 9997-1 wordt echter nog wel verwezen naar NEN 5140.

Bij het uitvoeren van een sondering conform *NEN-EN-ISO 22476-1:2012/C1:2013* wordt de puntweerstand gemeten, die moet worden overwonnen om een conus met een tophoek van 60º en een basisoppervlak van 1000 mm^2 met een constante snelheid van ca 20 mm/s in de bodem te drukken. Voor de meting van de wrijvingsweerstand is een mantel met een oppervlak van 15000 mm^2 boven de punt aangebracht. De druk op de conuspunt (conusweerstand in MPa) en de wrijving langs de kleefmantel (plaatselijke wrijvingsweerstand in MPa) worden door rekstroken in de conus continu digitaal gemeten. Het basisoppervlak van de conus mag tussen 500 en 2000 mm^2 variëren zonder dat correctiefactoren op de meetresultaten moeten worden toegepast. Fugro sonderingen worden standaard uitgevoerd met een sondeerconus met een basisoppervlak van 1500 mm^2 en een manteloppervlak van 20000 mm^2.

Veelal wordt gebruik gemaakt van een conus met een korter cilindrisch deel boven de conuspunt dan in NEN-EN-ISO 22476-1 vermelde 400 mm voor een standaard conus. Het cilindrische deel vanaf de conuspunt van de standaard door Fugro gebruikte conussen heeft een lengte van 230 mm in plaats van de genormeerde lengte. Onderzoek[*] heeft aangetoond, dat de invloed van de lengte van deze conus op het sondeerresultaat verwaarloosbaar is, terwijl met een kortere conus met minder risico een grotere sondeerdiepte kan worden bereikt.

De meetsignalen worden digitaal naar een elektrische meeteenheid gestuurd en samen met de diepte en de tijd opgeslagen. Definitieve verwerking vindt daarna op kantoor plaats, waarbij de gemeten parameters tegen de diepte in grafiekvorm worden uitgewerkt. Door continue registratie van de gemeten conus- en wrijvingsweerstand wordt een nauwkeurig beeld van de gelaagdheid en de vastheid van de bodem verkregen.

Afwijking van de conus met de verticaal worden continu geregistreerd, waarmee bij de uitwerking de diepte wordt gecorrigeerd en zo een onjuiste diepteaanduiding als gevolg van 'scheef sonderen' wordt voorkomen.

Interpretatie van de sonderingen met plaatselijke wrijvingsweerstand

Meting van zowel de conusweerstand q_c als de plaatselijke wrijvingsweerstand f_s maakt het mogelijk het wrijvingsgetal R_f te berekenen. Het wrijvingsgetal wordt gedefinieerd als het quotiënt van de

[*] Lunne and Powell, A comparison of different sized piezocones in UK clays.

plaatselijke wrijving en de op gelijke diepte gemeten conusweerstand in procenten. Hierbij wordt rekening gehouden met laagscheidingen ter hoogte van de mantel.

Het wrijvingsgetal R_f geeft samen met de conusweerstand q_c een goed beeld van de bodemopbouw *beneden* de grondwaterspiegel. In de onderstaande tabel zijn enige kenmerkende waarden van het wrijvingsgetal aangegeven. *Met nadruk dient te worden gesteld dat deze waarden slechts indicatief zijn en getoetst dienen te worden aan boringen of lokale ervaring en uitsluitend gelden voor de cilindrische elektrische conus.*

Tabel 1: Wrijvingsgetal per grondsoort

Grondsoort	Wrijvingsgetal in %
Grind, grof zand	0,2 – 0,6
Zand	0,6 – 1,2
Silt, leem, löss	1,2 – 4,0

Grondsoort	Wrijvingsgetal in %
Klei	3,0 – 5,0
Potklei	5,0 – 7,0
Veen	5,0 – 10,0

In geroerde grond en in grond boven de grondwaterspiegel kunnen grote afwijkingen ten opzichte van de genoemde waarden voorkomen en gelden deze waarden niet.

Presentatie sondeergegevens

Sonderingen kunnen worden uitgewerkt met interpretatie van het wrijvingsgetal voor identificatie van de bodemlagen. De identificatie van de bodemlagen is dan uitgevoerd volgens Robertson [1990][†], die door Fugro is aangepast aan de Nederlandse omstandigheden. Bij deze interpretatie wordt uitgegaan van de genormaliseerde waarden van de conusweerstand nQ_c en wrijvingsgetal nR_f als ingangsparameters.

De genormaliseerde waarden van de conusweerstand nQ_c en wrijvingsgetal nR_f worden berekend, uit de gemeten wrijvingsweerstand f_s en conusweerstand q_c, indien mogelijk gecorrigeerd voor de waterspanning en de verticale effectieve - en totale grondspanning volgens de onderstaande formules.

Genormaliseerde conusweerstand:

$$nQ_c = \frac{q_t - \sigma_{v0}}{\sigma'_{v0}}$$

Vergelijking 1

Genormaliseerd wrijvingsgetal

$$nR_f = \frac{100 \cdot f_s}{q_t - \sigma_{v0}}$$

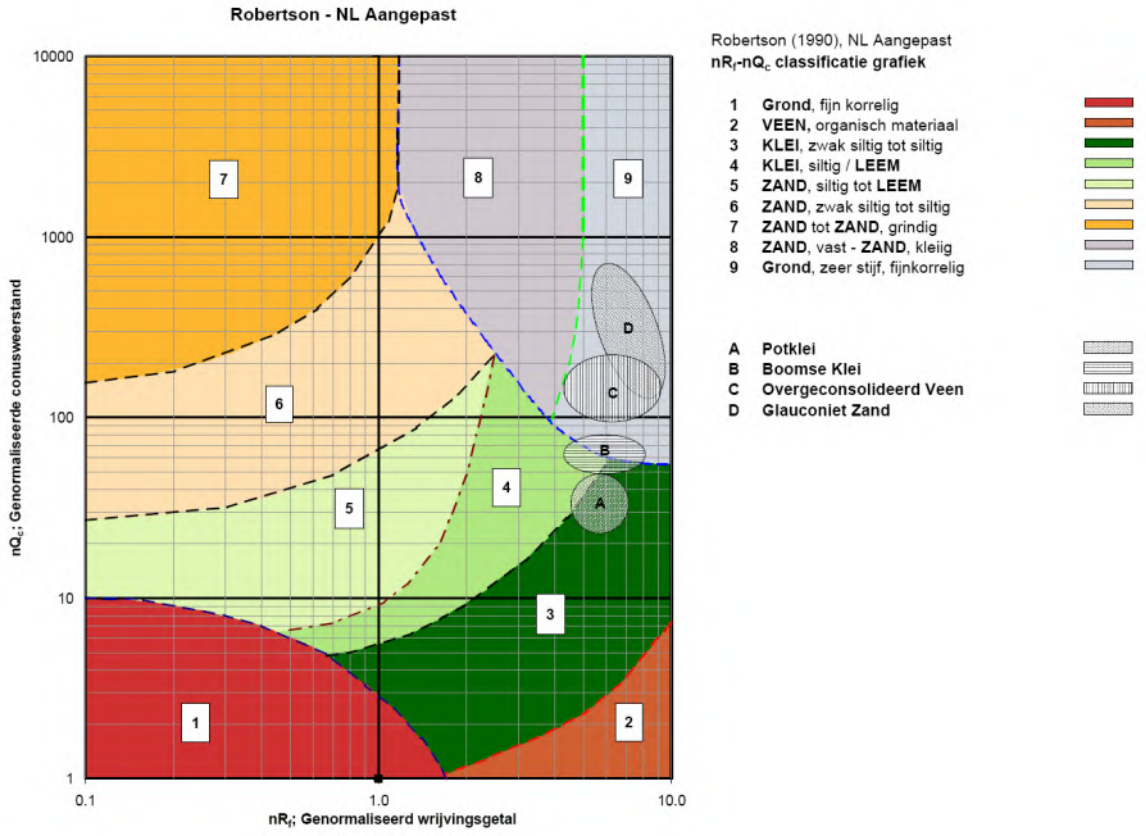
Vergelijking 2

In geval er geen waterspanning is gemeten, wordt voor q_t de waarde van q_c gebruikt.

[†] Robertson, P.K. [1990] "Soil Classification using the cone penetration test". Canadian Geotechnical Journal, 27(1), 151-158

Voor de grondsoorten, die specifiek zijn voor de Nederlandse ondergrond condities, zijn in de Bodem Classificatiegrafiek van Robertson [1990] twee aanpassingen gedaan om de Nederlandse situatie beter te beschrijven:

- gebieden 4 en 5 zijn anders ingedeeld, zodat losgepakte zanden en ondiepe kleilagen beter worden geïnterpreteerd. Deze aanpassingen zijn in onderstaande figuur weergegeven;
- er is een extra voorwaarde ingebracht om Holocene veenlagen goed te kunnen classificeren. Voor q_c < 1,5 MPa en R_f > 5 % wordt de grond als veen geclassificeerd.



Figuur 1: Classificatiegrafiek Robertson (1990), aangepast voor Nederlandse grondsoorten

Voor een aantal specifieke grondtypen, zoals bijvoorbeeld Potklei, Boomse klei, overgeconsolideerd veen en glauconiethoudend zand is tevens het classificatie gebied aangegeven. Deze stemmen niet direct overeen met de benamingen van gebieden 1 tot en met 9.

De identificatie is indicatief en alleen geldig voor lagen onder de grondwaterstand. De resultaten dienen te worden geverifieerd met boringen of geologische informatie. Uitgedroogde cohesieve toplagen geven een te hoge waarde worden voor het wrijvingsgetal, waardoor bijvoorbeeld uitgedroogde kleilagen mogelijk onterecht worden geïnterpreteerd als veenlagen. Ook is de correlatie voor de toplagen minder betrouwbaar vanwege het lage effectieve spanningsniveau in deze lagen.

Andere conustypen

Naast de meting van conusweerstand en plaatselijke wrijving is het mogelijk extra (combinaties van) metingen uit te voeren. In onderstaand schema zijn enkele mogelijkheden aangegeven. Indien gewenst kan nadere informatie over metingen en toepassingsmogelijkheden worden verschaft.

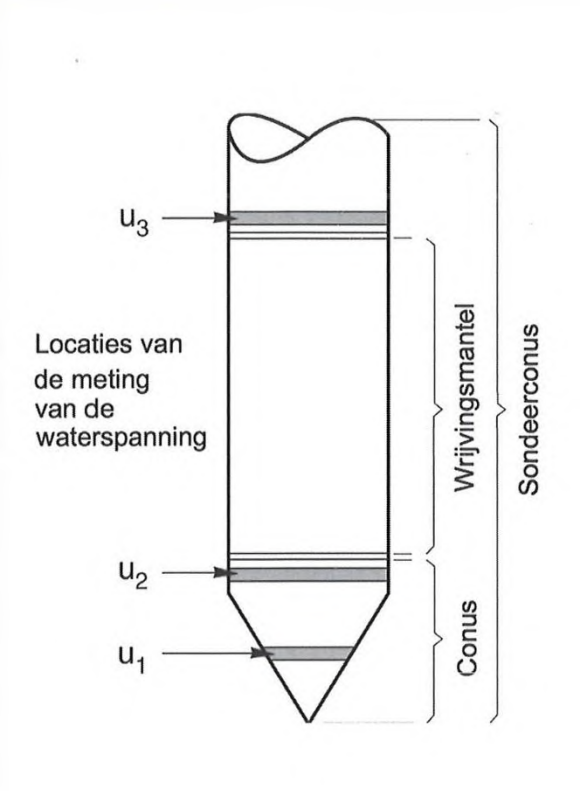
Tabel 2: Overzicht andere conustypen met toepassingsmogelijkheden

Type meting	Meetresultaten	Toepassingsmogelijkheden
Waterspanning	Waterspanning ter plaatse van de punt	■ registreren waterremmende lagen; ■ indicatie stijghoogte grondwater; ■ classificatie / gelaagdheid bodem.
Magnetometer	Magnetische veldsterkte in 3 orthogonale richtingen (X,Y,Z)	■ blindgangeronderzoek; ■ onderzoek ligging obstakels (stalen leidingen, grondankers); ■ onderzoek paalpuntniveau / schoorstand funderingspalen; ■ onderzoek ligging onderzijde stalen damwanden.
Geleidbaarheid	Elektrische geleiding grond en grondwater	■ indicatie waterkwaliteit / zoet - zout water grens; ■ onderzoek verspreiding verontreiniging.
Temperatuur	Temperatuurmeting op verschillende diepten	■ warmteoverdracht in de bodem; ■ bepaling temperatuurgradiënt.
Schuifgolfsnelheid (seismisch)	Dynamische bodemparameters op verschillende diepten	■ machinefunderingen; ■ windturbinefunderingen.
Versnelling	Versnellingen op verschillende diepten	■ heitrillingen; ■ verkeerstrillingen
MIP (Membrane Interface Probe)	Verticale verspreiding van vluchtige (gechloreerde) koolwaterstoffen	■ bestudering zak/drijflagen en/of verontreinigingen met (gechloreerde) koolwaterstoffen
ROST (Rapid Optical Screening Tool)	Verticale verspreiding van (aromatische) koolwaterstoffen	■ bestudering zak/drijflagen en/of verontreinigingen met (aromatische) koolwaterstoffen
HPT (Hydraulic Profiling Tool)	Doorlatendheid	■ niet-stationaire grondwatermodellen ■ ontwerp bemalingen; ■ onderzoek infiltratiecapaciteit (DSI); ■ beoordeling pipinggevoeligheid dijken.

Waterspanningssonderingen

Naast registratie van conusweerstand en plaatselijke wrijvingsweerstand wordt bij een groot deel van de sonderingen waterspanning geregistreerd. Een waterspanningsconus (piëzo-conus) is voorzien van een ingebouwde druksensor, waarmee de waterdruk tijdens het sonderen wordt gemeten.

Een filter voorkomt het contact van grond met de druksensor. De waterdruk kan op drie locaties in de conus worden gemeten waarbij de posities u_1 en u_2 veelvuldig voorkomen (zie figuur 2). Positie u_3 wordt zelden toegepast. Slechts een kleine hoeveelheid water (0,2 mm^3) is nodig om een nauwkeurige waterdruk te meten. Het meetbereik kan worden gekozen afhankelijk van de te verwachten wateroverspanning. In stijve kleien kan deze oplopen tot meer dan 3 MPa.



Figuur 2: Schematische weergave sondeerconus met meting van waterspanning

Uitvoeringswijze

Om een juiste meting van de waterspanning te verkrijgen, dient het gehele meetsysteem volledig ontlucht en gevuld te zijn met een weinig samendrukbare vloeistof. Om te voorkomen dat de vloeistof tijdens het sonderen in de onverzadigde lagen boven de grondwaterstand wegvloeit zijn een juiste keuze van vloeistof, het gebruik van een rubber membraam, een goede uitvoering en de poriëngrootte van het filter belangrijk.

Indien het grondwater relatief ondiep aanwezig is, wordt bij voorkeur voorgeboord tot het niveau van de grondwaterspiegel teneinde luchttoetreding te voorkomen. Hiermee wordt ook de kans op beschadiging en in de grond achterblijven van het rubber membraan verkleind.

Interpretatie

De resultaten van de piëzo-sonderingen bestaan uit de gemeten conusweerstand (q_c), de plaatselijke wrijvingsweerstand (f^s), het wrijvingsgetal (R_f), de gemeten waterspanning (u_1 of u_2 respectievelijk in de punt en achter de punt) en de wateroverspanningsindex B_q.

De resultaten van de waterspanningsmeting tijdens het sonderen vormen uit grondmechanisch en geohydrologisch oogpunt een belangrijke extra informatiebron voor de interpretatie van de bodemopbouw. Door combinatie van de meting van de conusweerstand en de waterspanning, bij voorkeur samen met de plaatselijke wrijvingsweerstand, wordt optimaal gebruik gemaakt van de sondeertechniek en kan het benodigde aanvullend grondonderzoek efficiënter worden gepland.

Bij de interpretatie speelt met name de wateroverspanning een rol, dat wil zeggen de verhoging van de waterspanning die door het indrukken van de conus ontstaan is. Dunne cohesieve laagjes in een zandpakket en dunne zandlaagjes in een kleipakket, die in de conusweerstand en de plaatselijke wrijvingsweerstand door uitmiddeling niet of slecht zichtbaar zijn, kunnen goed worden gedetecteerd aan de hand van de water(over)spanningen, die door het sonderen ontstaan. Deze laagjes kunnen van groot belang zijn voor het zettingsgedrag van funderingen en voor de verticale (on)doorlatendheid van de grond.

Verder kunnen met de piëzo-conus, met name via de u_1-meting, sterk gelaagde structuren van zand en klei onderscheiden worden van homogene lagen hetgeen op basis van conusweerstand en plaatselijke wrijving in de meeste gevallen niet lukt. Aangetoond is dat het detectievermogen van de u_1-meting veel hoger is dan van de u_2-meting.

Wateroverspanningsindex B_q

Met de wateroverspanningindex B_q kan een meer nauwkeurige classificatie van de grondsoort worden verkregen. Deze index is de verhouding van de wateroverspanning en de netto conusweerstand q_{net}, zijnde de gemeten conusweerstand q_c gecorrigeerd voor de waterspanning op het netto oppervlak van de sondeerconus, rekening houdend met de heersende effectieve verticale spanning op het betreffende niveau. De wateroverspanningindex B_q wordt als volgt berekend:

$$B_q = \frac{\beta \cdot (u_1 - u_o)}{q_{net}}$$

Vergelijking 3

$$Bq = \frac{(u_2 - u_o)}{q_{net}}$$

Vergelijking 4

Waarin:

β	=	factor voor de verschillende grondsoorten voor omrekening van u1 naar u2. Standaard wordt hiervoor aangehouden 0,8, zijnde normaal geconsolideerde kleien (zie hierna volgende tabel);
q_{net}	=	$q_t - \sigma_{v0}$ = netto conusweerstand
q_t	=	$q_c + (1-a) \cdot \{\beta(u_1 - u_0) + u_0\}$ voor een filter in de conuspunt
	=	$q_c + (1-a) \cdot u_2$ voor een filter direct achter de conuspunt
σ_{v0}	=	de verticale grondspanning; standaard wordt hierbij uitgegaan van een gemiddeld volumiek gewicht van de bodemlagen van 14 kN/m3 en een grondwaterstand op 1 m beneden maaiveld;
a	=	netto oppervlakteverhoudingscoëfficiënt van de conus i.v.m. de spleet achter de conuspunt;
u_1	=	de gemeten waterdruk bij een filterplaatsing in de punt;
u_2	=	de gemeten waterdruk bij een filterplaatsing achter de punt;
u_0	=	de hydrostatische stijghoogte; standaard wordt hiervoor in de berekening een niveau uitgegaan van 1 m beneden maaiveld.

Voor andere grondsoorten zijn de β-factoren in tabel 3 gegeven.

Tabel 3: β-factor per grondsoort

Grondgedrag	β-factor
Normaal geconsolideerde klei	0,6 – 0,8
Licht overgeconsolideerde klei	0,5 – 0,7
Sterk overgeconsolideerde klei	0,0* – 0,3
Leem, samendrukbaar	0,5 – 0,6
Leem, vast en dilatant gedrag	0,0* – 0,2
Zand, siltig, los gepakt	0,2 – 0,4
Opmerking: * = Bij meting van de waterspanning achter de conuspunt worden in bepaalde gevallen negatieve waterspanningen gemeten. Deze waarden geven nauwelijks een indicatie van de doorlatendheid, doch alleen over het materiaalgedrag.	

Dissipatietest

Het is ook mogelijk het sondeerproces op een bepaalde diepte tijdelijk te stoppen en de afname van de wateroverspanning (dissipatie) als functie van de tijd te registreren. Daarna kan het sondeerproces worden voortgezet.

In doorlatende gronden geeft de dissipatietest een goed beeld van de heersende hydrostatische waterspanning en daarmee van de stijghoogte. Het betreft slechts een indicatie aangezien de meetnauwkeurigheid beperkt is. Door het uitvoeren van meerdere metingen in een grondlaag en de gemiddelde waarde van de stijghoogte te bepalen kan een beduidend hogere nauwkeurigheid worden behaald. Ervaring leert dat de onnauwkeurigheid circa 0,5 m bedraagt. Voor een meer nauwkeurige bepaling en de optredende fluctuaties zijn peilbuismetingen over een langere waarnemingsperiode nodig, afhankelijk van het doel.

In slecht doorlatende, cohesieve lagen kan met behulp van de dissipatietest een indicatie van de consolidatiecoëfficiënt en daarmee van de verticale (on)doorlatendheid worden verkregen. Hierbij dient de dissipatietest te worden voortgezet totdat de wateroverspanning tenminste met 50 % is afgenomen. In de praktijk komt dat in klei overeen met circa 1/2 uur. Uit berekeningen en kwalitatieve vergelijking van de metingen wordt inzicht verkregen in het consolidatiegedrag van de grond. Voor het vaststellen van de heersende hydrostatische waterspanning in kleilagen is de dissipatietest in de meeste gevallen weinig geschikt, vanwege de benodigde lange aanpassingstijd en de onnauwkeurigheid.

Klassenindeling EN-ISO 22476-1

Voorafgaand aan de uitvoering diende een keuze te worden gemaakt binnen welke kwaliteitsklasse met bijbehorende toelaatbare meetonzekerheid het werk minimaal uitgevoerd moet worden. De klassenindeling heeft voornamelijk betrekking op de nauwkeurigheid van de gemeten parameters.

Door invoering van de Eurocode is op Europees niveau de internationale sondeernorm *EN-ISO 22476-1 'Electrical cone and piezocone testing'* ontwikkeld. In de norm *EN-ISO 22476-1* is de nauwkeurigheid van de meetresultaten gekoppeld aan het toepassingsgebied met bijbehorend bodemkenmerken / geschiktheid voor interpretatie en afleiding van bodemparameters. Verder is de meting van de waterspanning genormeerd. In de Europese tabel van sondeerklassen worden de sondeerklassen ingedeeld naar de toepassing van de sondering, zie tabel 4.

Tabel 4: Overzicht toepassingsklassen *EN-ISO 22476-1*

Toepassing-klasse	Test type	Gemeten parameter	Toegestane minimum nauwkeurigheid [a]	Maximum lengte tussen metingen	Gebruik	
					Grondsoort	Interpretatie
1	TE2	■ Conusweerstand ■ Mantelwrijving ■ Waterspanning ■ Helling ■ Sondeerlengte	35 kPa of 5 % 5 kPa of 10 % 10kPa of 2 % 2° 0,1 m of 1%	20 mm	A	G,H
2	TE1 TE2	■ Conusweerstand ■ Mantelwrijving ■ Waterspanning ■ Helling ■ Sondeerlengte	100 kPa of 5 % 15 kPa of 15 % 25 kPa of 3 % 2° 0,1 m of 1 %	20 mm	A B C D	G, H* G, H G, H G, H
3	TE1 TE2	■ Conusweerstand ■ Mantelwrijving ■ Waterspanning [d] ■ Helling ■ Sondeerlengte	200 kPa of 5 % 25 kPa of 15 % 50 kPa of 5 % 5° 0,2 m of 2 %	50 mm	A B C D	G G, H* G, H G, H
4	TE1	■ Conusweerstand ■ Mantelwrijving ■ Sondeerlengte	500 kPa of 5 % 50 kPa of 20 % 0,2 m of 1 %	50 mm	A B C D	G* G* G* G*

Opmerking:
Uiterst slappe gronden maken soms nog hogere nauwkeurigheden noodzakelijk.

a De toegestane minimum nauwkeurigheid van de gemeten parameters is de grootste van de twee genoemde. De relatieve nauwkeurigheid geldt voor de gemeten waarde en niet voor het meetbereik.

b Volgens ISO 14688-2:
- A homogene gronden bestaande uit zeer slappe tot stijve kleien (en silt) (typische gronden met qc < 3 MPa);
- B gemengde bodemprofielen met slappe tot stijve kleien (qc ≤ 3 MPa) en matig vaste tot vaste zanden (conusweerstand 5 MPa ‧ qc < 10 MPa);
- C gemengde bodemprofielen met stijve kleien (conusweerstand 1,5 MPa ‧ qc < 3 MPa) en zeer dichte zanden (qc > 20 MPa);
- D zeer stijve tot harde kleien (qc ≥ 3 MPa) en zeer vaste grove gronden (qc ≥ 20 MPa).

c
- G Vaststelling bodemprofiel en bepaling van grondsoort met een laag niveau van onzekerheid.
- G* Indicatieve vaststelling bodemprofiel en bepaling van grondsoort met een hoog niveau van onzekerheid.
- H Interpretatie met betrekking tot ontwerp met een laag niveau van onzekerheid.
- H* Interpretatie met betrekking tot ontwerp met een hoog niveau van onzekerheid.

d Waterspanning kan alleen worden gemeten als TE2 wordt toegepast.

Voor projecten, waarbij parameters op basis van Tabel 2.b uit *NEN 9997-1* worden afgeleid, is een hoge nauwkeurigheidsklasse gewenst. Het is echter in een bodemgesteldheid met zowel zeer slappe grondlagen als zeer vaste zandlagen met hoge conusweerstanden niet realistisch om aan de eisen van toepassing klasse 1 voldoen zoals ook blijkt uit de bovenstaande tabel. Het bij Fugro gehanteerde meetsysteem voor sonderen is bijzonder nauwkeurig door toepassing van digitale conussen, strikte kwaliteitscontroles en calibraties. In de praktijk is gebleken dat standaard Fugro sonderingen in de nieuwe norm voor het overgrote deel (>95%) in toepassingsklasse 2 vallen.

Voor sondering in toepassingklasse 1 worden speciale gevoelige conussen met een beperkt meetbereik toegepast. De enige praktische indicatie over de bereikte sondeerklasse is controle van recente kalibraties en 0-puntsverlopen tussen het begin en eind van de sondering.

In de praktijk komt het af en toe voor dat sonderingen worden uitgevoerd, waarbij door de opdrachtgever is aangegeven dat de maaiveldhoogte niet ten opzichte van een vast referentiepeil (NAP) behoeft te worden vastgelegd. Deze sonderingen voldoen derhalve op dit punt niet aan *EN-ISO 22476-1*.

Legenda terreinproeven

Boringen / Peilbuizen

- Handboring nog niet uitgevoerd
- Handboring uitgevoerd
- Handboring uitgevoerd met 1 peilbuis
- Handboring uitgevoerd met 2 peilbuizen
- Mechanische boring nog niet uitgevoerd
- Mechanische boring uitgevoerd
- Mechanische boring uitgevoerd met 1 peilbuis
- Mechanische boring uitgevoerd met 2 peilbuizen
- Mechanische boring uitgevoerd met 3 peilbuizen
- Boring uitgevoerd door derden
- Boring uitgevoerd met peilbuis door derden
- Gedrukte peilbuis (PB) / minifilter (MF) nog niet uitgevoerd
- Gedrukte peilbuis (PB) / minifilter (MF) uitgevoerd

Overige symbolen

- Meetpunt
- Hoogtemaat

Type sonderingen

D	Diepsondering
HS	Handsondering
S	Slagsondering

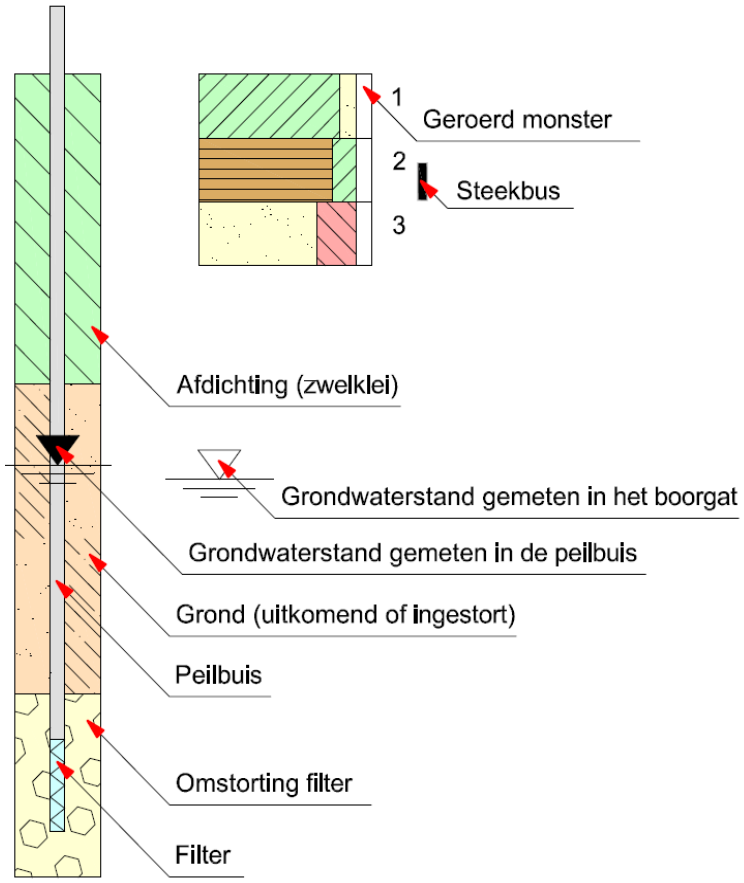
Sonderingen

- Sondering met plaatselijke kleefmeting nog niet uitgevoerd
- Sondering met plaatselijke kleefmeting uitgevoerd
- Sondering zonder plaatselijke kleefmeting nog niet uitgevoerd
- Sondering zonder plaatselijke kleefmeting uitgevoerd
- Slagsondering uitgevoerd
- Handsondering uitgevoerd
- Multigrondwatersondering nog niet uitgevoerd
- Multigrondwatersondering uitgevoerd
- Sondering met bolconus nog niet uitgevoerd
- Sondering met bolconus uitgevoerd
- Waterspanningsmeter nog niet uitgevoerd
- Waterspanningsmeter uitgevoerd
- Sondering uitgevoerd door derden
- Sondering met plaatselijke kleefmeting uitgevoerd door derden
- Hellingmeterbuis nog niet uitgevoerd
- Hellingmeterbuis uitgevoerd

Toegevoegde metingen

KM	Meting van de plaatselijke kleef
P	Meting van de waterspanning
M	Meting van de magnetische veldsterkte
G	Meting van de geleidbaarheid
S	Meting van de schuifgolfsnelheid (seismische meting)
T	Meting van de temperatuur

Peilbuis


1
Geroerd monster
2
Steekbus
3
Afdichting (zwelklei)
Grondwaterstand gemeten in het boorgat
Grondwaterstand gemeten in de peilbuis
Grond (uitkomend of ingestort)
Peilbuis
Omstorting filter
Filter