

VERKENNEND MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK DIVERSE OP TE RUIMEN EN NIEUW AAN TE LEGGEN WEGEN RONDOM NIEUW SCHOONEBEEK

- Vooronderzoek NEN 5725
- Verkennend bodemonderzoek NEN5740+A1
- Verkennend waterbodemonderzoek NEN5725
- Verkennend onderzoek asbest NEN 5707+C2 / NEN 5897+C2

Opdrachtgever: Prolander

15 SEPTEMBER 2020



Contactpersoon

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 63
9400 AB Assen
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	8
2	RESULTATEN VAN HET VOORONDERZOEK	10
2.1	Uitgangspunten	10
2.2	Geraadpleegde bronnen	11
2.3	Deellocatie weg B1	11
2.3.1	Gebruik van de locatie	11
2.3.2	Toekomstig bodemgebruik	11
2.3.3	Terreinverkenning	11
2.3.4	Bodemopbouw	12
2.3.5	Geohydrologie	12
2.3.6	Bekende bodemverontreiniging	13
2.3.7	Kwaliteit op basis van BKK	13
2.3.8	Asbestverdacht	14
2.3.9	Conclusie	14
2.4	Deellocatie weg B2	14
2.4.1	Gebruik van de locatie	14
2.4.2	Toekomstig bodemgebruik	14
2.4.3	Terreinverkenning	14
2.4.4	Bodemopbouw	15
2.4.5	Geohydrologie	15
2.4.6	Bekende bodemverontreiniging	15
2.4.7	Kwaliteit op basis van BKK	16
2.4.8	Asbestverdacht	16
2.4.9	Conclusie	16
2.5	Deellocatie weg F	17
2.5.1	Gebruik van de locatie	17
2.5.2	Toekomstig bodemgebruik	17
2.5.3	Terreinverkenning	17
2.5.4	Bodemopbouw	18
2.5.5	Geohydrologie	18
2.5.6	Bekende bodemverontreiniging	18

2.5.7	Kwaliteit op basis van BKK	19
2.5.8	Asbestverdacht	20
2.5.9	Conclusie	20
2.6	Deellocatie weg H	20
2.6.1	Gebruik van de locatie	20
2.6.2	Toekomstig bodemgebruik	20
2.6.3	Terreinverkenning	20
2.6.4	Bodemopbouw	21
2.6.5	Geohydrologie	21
2.6.6	Bekende bodemverontreiniging	21
2.6.7	Kwaliteit op basis van BKK	22
2.6.8	Asbestverdacht	22
2.6.9	Conclusie	22
2.7	Deellocatie weg A-nieuw	23
2.7.1	Gebruik van de locatie	23
2.7.2	Toekomstig bodemgebruik	23
2.7.3	Terreinverkenning	23
2.7.4	Bodemopbouw	24
2.7.5	Geohydrologie	24
2.7.6	Bekende bodemverontreiniging	25
2.7.7	Kwaliteit op basis van BKK	25
2.7.8	Asbestverdacht	25
2.7.9	Conclusie	26
2.8	Deellocatie weg B-nieuw	27
2.8.1	Gebruik van de locatie	27
2.8.2	Toekomstig bodemgebruik	27
2.8.3	Terreinverkenning	27
2.8.4	Bodemopbouw	28
2.8.5	Geohydrologie	28
2.8.6	Bekende bodemverontreiniging	28
2.8.7	Kwaliteit op basis van BKK	29
2.8.8	Asbestverdacht	29
2.8.9	Conclusie	29
2.9	Conclusie vooronderzoek	29
2.10	Hypothese onderzoek	29
3	OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	30
3.1	Kwaliteitsborging	30
3.2	Hypothese en onderzoeksopzet	30

3.2.1	Verkennd bodemonderzoek NEN5740	30
3.2.2	Verkennd bodemonderzoek asbest	32
3.2.3	Verkennd waterbodemonderzoek NEN5720	32
3.3	Uitvoering veldwerk	33
3.3.1	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740 (inclusief PFAS)	33
3.3.2	Verkennd waterbodemonderzoek NEN 5720	33
3.3.3	Verkennd onderzoek asbest NEN 5897	34
3.4	Uitvoering laboratoriumonderzoek en toetsing	34
3.5	Afwijkingen op het protocol	35
4	TOETSINGSKADERS	36
5	WEG B1	38
5.1	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	38
5.2	Samenstelling mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses	38
5.3	Bodemopbouw	38
5.4	Veldwaarnemingen	39
5.5	Resultaten	39
5.5.1	Grond	39
5.5.2	Waterbodem	40
5.5.3	Funderingsmateriaal onder de weg	41
5.6	Interpretatie en conclusies	41
6	WEG B2	43
6.1	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	43
6.2	Samenstelling mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses	43
6.3	Bodemopbouw	44
6.4	Veldwaarnemingen	44
6.5	Resultaten	44
6.5.1	Grond	44
6.5.2	Waterbodem	45
6.5.3	Funderingsmateriaal onder de weg	46
6.6	Interpretatie en conclusies	47
7	WEG F	48
7.1	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	48
7.2	Samenstelling mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses	48
7.3	Bodemopbouw	49
7.4	Veldwaarnemingen	49

7.5	Resultaten	50
7.5.1	Grond	50
7.5.2	Waterbodem	52
7.5.3	Funderingsmateriaal onder de weg	53
7.6	Interpretatie en conclusies	53
8	WEG H	55
8.1	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	55
8.2	Samenstelling mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses	55
8.3	Bodemopbouw	55
8.4	Veldwaarnemingen	56
8.5	Resultaten	56
8.5.1	Grond	56
8.5.2	Waterbodem	57
8.5.3	Funderingsmateriaal onder de weg	58
8.6	Interpretatie en conclusies	58
9	WEG A-NIEUW	60
9.1	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	60
9.2	Samenstelling mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses	60
9.3	Bodemopbouw	60
9.4	Veldwaarnemingen	61
9.5	Analyseresultaten grond	61
9.6	Interpretatie en conclusies	62
10	WEG B-NIEUW	63
10.1	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	63
10.2	Samenstelling mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses	63
10.3	Bodemopbouw	63
10.4	Veldwaarnemingen	64
10.5	Analyseresultaten grond	64
10.6	Interpretatie en conclusies	64
11	SAMENVATTING VAN DE RESULTATEN	65

BIJLAGEN

BIJLAGE A HISTORISCH GEBRUIK VAN DE LOCATIE	67
BIJLAGE B RAPPORTAGES BODEMLOKET	69
BIJLAGE C BOORPROFIELEN	70
BIJLAGE D ANALYSECERTIFICATEN	71
BIJLAGE E TOETSING VAN DE ANALYSERESULTATEN	72
BIJLAGE F TOELICHTING OP HET TOETSINGSKADER	73
BIJLAGE G VERKLARINGEN ONAFHANKELIJKHEID	76
BIJLAGE H TEKENINGEN	77
Tekening 01 Situatie weg B1	78
Tekening 02 Situatie weg B2	79
Tekening 03 Situatie weg F	80
Tekening 04 Situatie weg H	81
Tekening 05 Situatie weg A-nieuw	82
Tekening 06 Situatie weg B-nieuw	83
COLOFON	84

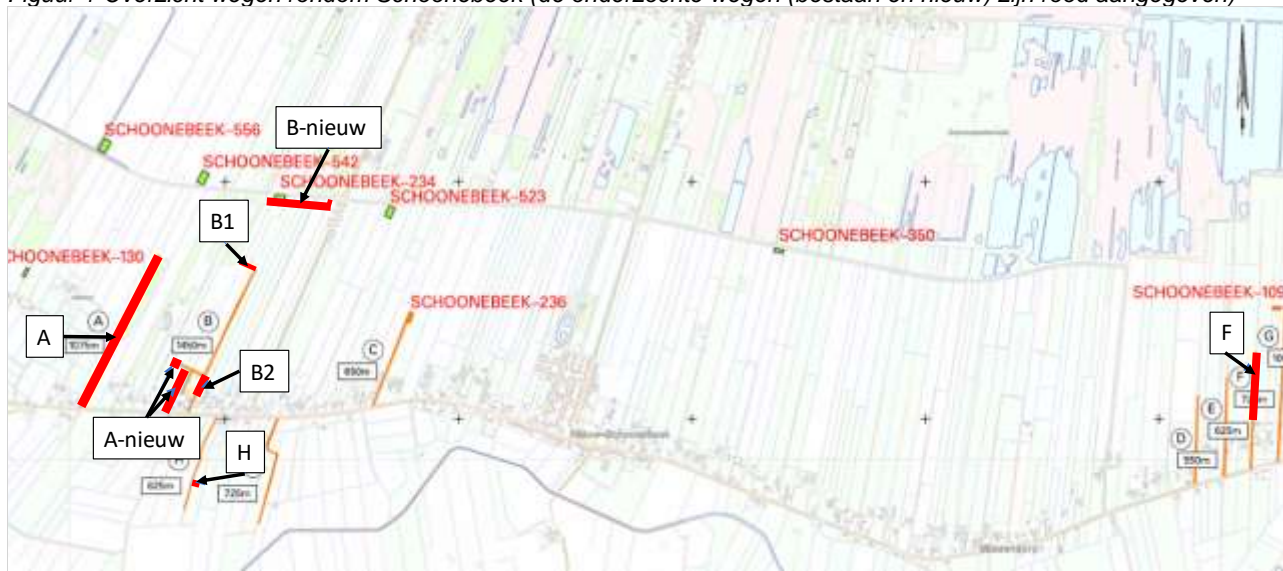
1 INLEIDING

In opdracht van Prolander heeft Arcadis Nederland B.V. de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd ter plaatse van diverse huidige en diverse toekomstige wegen rondom Schoonebeek:

- Een verkennend milieukundig bodemonderzoek conform NEN 5740:2009+A1:2016 (Bodem-Landbodemonderzoek-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond).
- Een verkennend onderzoek asbest uit te voeren conform NEN5897+C2 Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (>50% bodemvreemd materiaal) (indien het percentage bodemvreemde materialen meer dan 50% bedraagt) en / of NEN5707+C2 Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
- Een verkennend waterbodemonderzoek conform NEN5720:2017 (Bodem-Waterbodemonderzoek-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek) verricht ter plaatse van diverse wegen rondom Nieuw-Schoonebeek.

Een overzicht van de wegen waar het om gaat is weergegeven in Figuur 1.

Figuur 1 Overzicht wegen rondom Schoonebeek (de onderzochte wegen (bestaan en nieuw) zijn rood aangegeven)



Inkadering

Het onderzoek richt zich op wegen die:

1. Worden verwijderd (weg B1, weg B2, weg F, weg H).
2. Nieuw worden aangelegd (weg A-nieuw, weg B-nieuw).

Wegen die alleen worden opgeknapt zijn niet in dit onderzoek betrokken.

Aanleiding

De aanleiding voor het onderzoek zijn:

- Het opruimen van bestaande wegen alsmede het dempen van sloten naast de bestaande wegen.
- Het aanleggen van nieuwe wegen.

Het opruimen betreft bestaande wegen die zijn gelegen in landelijk gebied rondom Nieuw-Schoonebeek. De wegen zijn in het verleden gebruikt als toegangsweg richting de oliewinlocaties. De nieuwe wegen betreft wegen die nodig zijn voor de bereikbaarheid van de percelen c.q. de woningen / boerderijen. Bij de aanleg van de nieuwe wegen zal worden ontgraven tot een diepte van maximaal 1,0 m -mv.

Doelstelling van het onderzoek

Doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat de bodem van de locatie redelijkerwijs gesproken niet verontreinigd is. Daarnaast vindt onderzoek ter plaatse van diverse sloten die zijn gelegen langs de op te ruimen wegen.

Aanpak

Het verkennend milieukundig bodemonderzoek wordt voorafgegaan door een vooronderzoek volgens NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN, 2017).

Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Afhankelijk van eventuele aanwijzingen over de aanwezigheid van een bodemverontreiniging wordt een locatie geclassificeerd als 'verdacht' of 'onverdacht'. Op basis van deze classificatie wordt een hypothese geformuleerd, welke vervolgens aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt getoetst. Bij een onderzoek op een 'onverdachte' locatie wordt de hypothese getoetst dat er geen verontreiniging aanwezig is, bij een onderzoek van een verdachte locatie wordt de hypothese getoetst dat wel een (specifieke) verontreiniging aanwezig is.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de resultaten van het vooronderzoek. De opzet van het veld- en laboratoriumonderzoek volgen in hoofdstuk 3. De resultaten van het onderzoek staan beschreven in hoofdstuk 4. Tenslotte volgen in hoofdstuk 5 een samenvatting, de conclusies en eventuele aanbevelingen.

2 RESULTATEN VAN HET VOORONDERZOEK

2.1 Uitgangspunten

Voor de bepaling van de onderzoeksstrategie is een vooronderzoek uitgevoerd gebaseerd op het onderzoeksprotocol NEN 5725:2017 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek). Hierbij zijn o.a. de in het verleden op de locatie uitgevoerde activiteiten en de resultaten van in het verleden (in de omgeving) uitgevoerde bodemonderzoeken geïventariseerd.

Leidend in het vooronderzoek is de aanleiding. De aanleiding van dit verkennend bodemonderzoek sluit aan bij één of meerdere aanleidingen die het onderzoeksprotocol voorschrijft. Het vooronderzoek is uitgevoerd met als aanleiding 'opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoekopstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' (aanleiding A uit de NEN5725).

In *Figuur 2* is aangegeven welke informatie dient te worden verzameld bij deze aanleiding.

Figuur 2 Onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek (Bron: NEN5725:2017)

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5. Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

2.2 Geraadpleegde bronnen

Geraadpleegde bronnen zijn:

- Terreinverkenning in combinatie met het veldwerk.
- De website www.topotijdreis.nl.
- De website www.dinoloket.nl.
- De website www.bodemloket.nl.
- De website <https://report.dotkadata.com/#!/search>.
- De website <http://www.atlasleefomgeving.nl/kijken>.
- Het rapport 'Actualisatie bodemkwaliteitskaart – toelichting proces opstellen kaarten', 23 mei 2019, referentie BE1656TPRP1905231004, opgesteld door Royal HaskoningDHV in opdracht van RUD Drenthe.
- Het rapport 'Actualisatie bodemkwaliteitskaart PFAS provincie Drenthe – toelichting proces actualisatie PFAS', 22 november 2019, referentie BE1656TPRP1911211456, opgesteld door Royal HaskoningDHV in opdracht van RUD Drenthe.
- Informatie van de gemeente, provincie en/of de omgevingsdienst (archieven bodem, milieuvergunningen etc.).

2.3 Deellocatie weg B1

2.3.1 Gebruik van de locatie

In bijlage A zijn uitsneden opgenomen van de topografische kaart van Nederland (Bron: www.topotijdreis.nl) van de jaren 1950, 1965, 1985, 2000 en 2019. Uit deze uitsneden kan het volgende worden afgeleid.

Tabel 1 Voormalig en huidig gebruik van deellocatie weg B1

Jaar	Omschrijving van de functie, omgeving
1950	Omgeving is agrarisch.
1965	Omgeving is agrarisch
1985	Weg, omgeving is agrarisch. Aan het uiteinde van de weg is een NAM-locatie aanwezig (zichtbaar vanaf de topografische kaart van 1975).
2000	Weg, omgeving is agrarisch. Aan het uiteinde van de weg is een NAM-locatie aanwezig.
2019	Weg, omgeving is agrarisch. Aan het uiteinde van de weg is een NAM-locatie aanwezig.

2.3.2 Toekomstig bodemgebruik

Na het opruimen van de weg krijgt het terrein een agrarische bestemming.

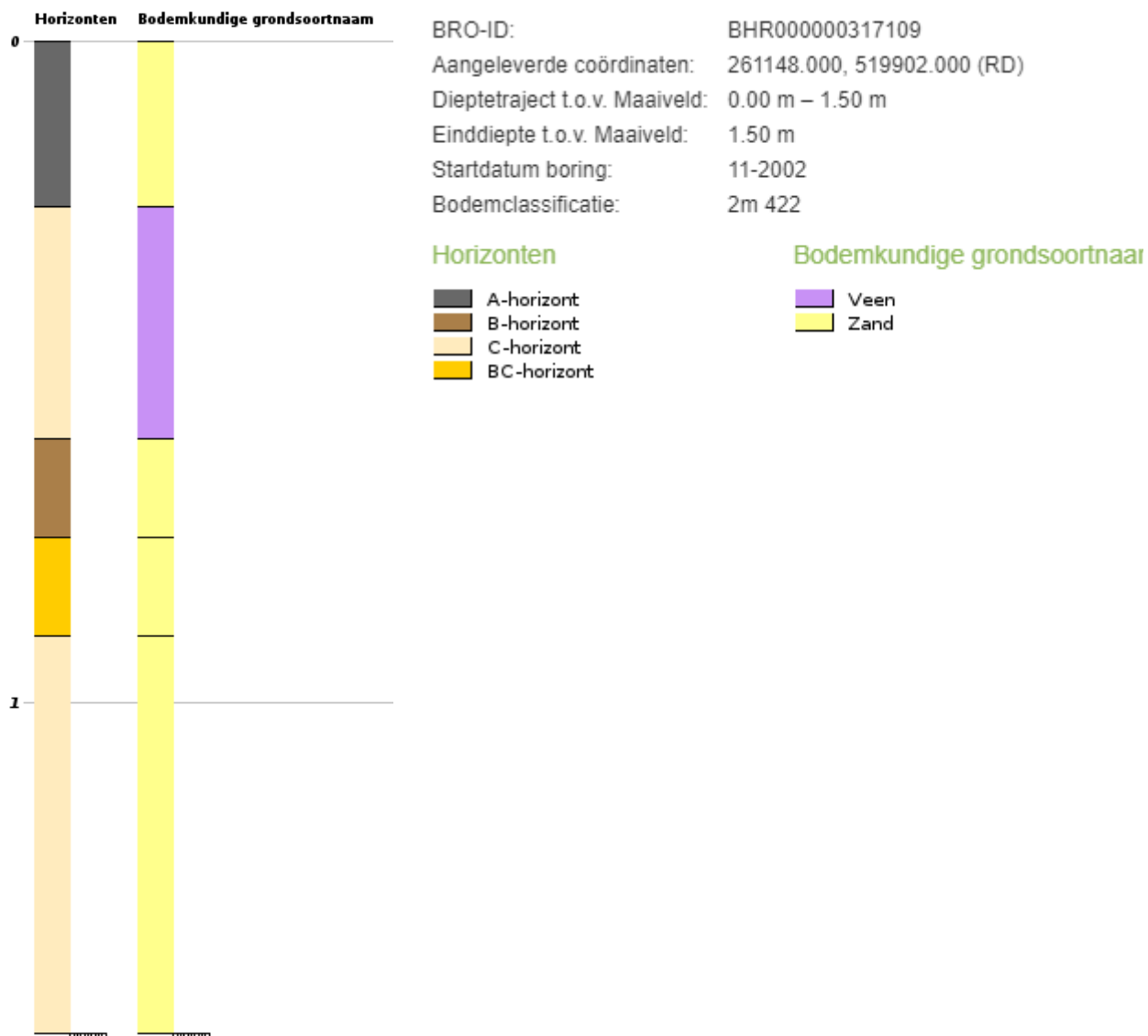
2.3.3 Terreinverkenning

Een terreinverkenning heeft plaatsgevonden tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op 24 juni 2020. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden (asbestverdacht materiaal, verdachte activiteiten) waargenomen die aanpassing van de onderzoeksopzet noodzakelijk maken.

2.3.4 Bodemopbouw

In Figuur 3 is de bodemopbouw weergegeven.

Figuur 3 Bodemopbouw op de locatie (Bron: www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens)



2.3.5 Geohydrologie

De geohydrologische situatie is niet geïnventariseerd aangezien dit voor het milieukundig bodemonderzoek niet relevant is.

2.3.6 Bekende bodemverontreiniging

Aan het uiteinde van de weg, in de noordwestelijke hoek van de locatie heeft zich de voormalige NAM-locatie S417 bevonden.

Tabel 2 Overzicht beschikbare rapportages (Bron: www.bodemloket.nl)

Titel	Opsteller	Kenmerk	Datum	Ingezien
Monitoring Schoonebeekerveld tot en met 2017: Nam-locatie s417	Arcadis	079473856 B	2011-07-17	Ja, niet relevant. Betreft een verontreiniging in het diepere grondwater op enige afstand van de weg.
Nazorgstatusrapportage NAM-locatie s417 Schoonebeekerveld tot en met 2010	Arcadis	075496411:0.2	2011-05-02	Ja, niet relevant. Betreft een verontreiniging in het diepere grondwater op enige afstand van de weg.
Monitoringsplan	Arcadis	074780003	2010-06-11	Nee. Niet relevant.
Saneringsevaluatie	Oranjewoud	14207-114409	2006-09-11	Nee, door de gemeente Emmen is ingestemd op het resultaat van de sanering (zie brief d.d. 2 april 2008, kenmerk 08.07443). Hierin is aangegeven dat geen verontreinigingen zijn achtergebleven in de grond.
Saneringsevaluatie	Oranjewoud	14207-114409	2003-09-09	Nee
Saneringsplan	Arcadis	631/NA98/3341/58333	1998-06-01	Nee

2.3.7 Kwaliteit op basis van BKK

Tabel 3 Informatie uit het rapport 'Actualisatie bodemkwaliteitskaart'

Kaart	Informatie
Functie bodemkwaliteitskaart 2019	Landbouw/natuur
Ontgravingskwaliteit bovengrond (0-0,5 m-mv)	Achtergrondwaarde (AW2000)
Toepassingseis bovengrond (0-0,5 m-mv)	Achtergrondwaarde
Ontgravingskwaliteit ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Achtergrondwaarde
Toepassingseis ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Achtergrondwaarde (AW2000)

Uit de actualisatie van bodemkwaliteitskaart met PFAS-data (Royal HaskoningDHV, 22 november 2019) komt naar voren dat er geen herindeling van de bodemkwaliteitskaart noodzakelijk is. De locatie houdt dezelfde functie als is aangegeven op de 'Functie bodemkwaliteitskaart 2019' (Royal HaskoningDHV, 23 mei 2019).

2.3.8 Asbestverdacht

Binnen de provincie Drenthe is geen informatie aanwezig met betrekking tot de verwachting van asbest in de bodem.

2.3.9 Conclusie

Op basis van het vooronderzoek zijn er ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen potentiële bedrijfsmatige bronnen van bodemverontreiniging naar voren gekomen. Tevens zijn er geen (gevallen van) bodemverontreinigingen bekend ter plaatse van de onderzoekslocatie zelf. Aanwezige gevallen van bodemverontreiniging in de omgeving zijn in voldoende mate gesaneerd.

2.4 Deellocatie weg B2

2.4.1 Gebruik van de locatie

In bijlage A zijn uitsneden opgenomen van de topografische kaart van Nederland (Bron: www.topotijdreis.nl) van de jaren 1950, 1965, 1985, 2000 en 2019. Uit deze uitsneden kan het volgende worden afgeleid.

Tabel 4 Voormalig en huidig gebruik van deellocatie weg B2

Jaar	Omschrijving van de functie, omgeving
1950	Weg, omgeving is agrarisch. Oostelijk van de weg is een sloot aanwezig.
1965	Weg, omgeving is agrarisch.
1985	Weg, omgeving is agrarisch.
2000	Weg, omgeving is agrarisch.
2019	Weg, omgeving is agrarisch.

2.4.2 Toekomstig bodemgebruik

Na het opruimen van de weg krijgt het terrein een agrarische bestemming.

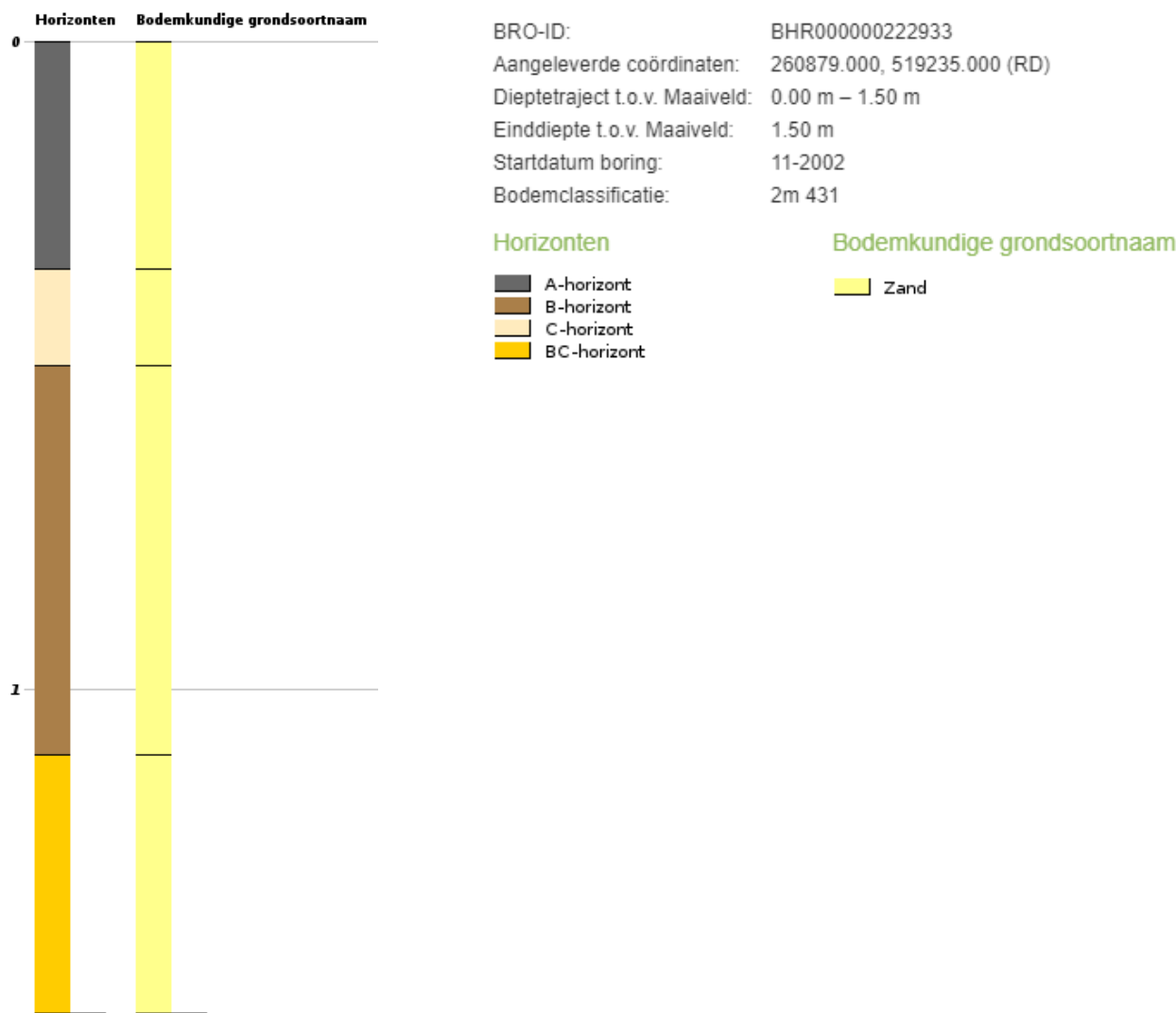
2.4.3 Terreinverkenning

Een terreinverkenning heeft plaatsgevonden tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op 23 en 24 juni 2020. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden (asbestverdacht materiaal, verdachte activiteiten) waargenomen die aanpassing van de onderzoeksopzet noodzakelijk maken.

2.4.4 Bodemopbouw

In Figuur 4 is de bodemopbouw weergegeven.

Figuur 4 Bodemopbouw op de locatie (Bron: www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens)



2.4.5 Geohydrologie

De geohydrologische situatie is niet geïnterpreteerd aangezien dit voor het milieukundig bodemonderzoek niet relevant is.

2.4.6 Bekende bodemverontreiniging

- Oostelijk van dit wegtracé heeft zich de NAM-locatie S426 bevonden. Deze locatie bevindt zich buiten het te onderzoeken wegtracé. Volgens de gegevens uit www.bodemloket.nl (zie bijlage A) is deze locatie voldoende gesaneerd.
- Noordelijk van dit wegtracé heeft zich NAM-locatie S062 bevonden. Deze locatie bevindt zich buiten het te onderzoeken wegtracé. Volgens de gegevens uit www.bodemloket.nl (zie bijlage A) is deze locatie voldoende gesaneerd.

Tabel 5 Overzicht beschikbare rapportages (Bron: www.bodemloket.nl)

Titel	Opsteller	Kenmerk	Datum	Ingezien
NAM-locatie S426				
Saneringsevaluatie	Oranjewoud	14207-63728	1999-05-12	Nee, niet ontvangen.
NAM-locatie S062				
Saneringsevaluatie	Oranjewoud	14207-63728	1999-05-12	Ja, de locatie is in voldoende mate gesaneerd.

2.4.7 Kwaliteit op basis van BKK

Tabel 6 Informatie uit het rapport 'Actualisatie bodemkwaliteitskaart'

Kaart	Informatie
Functie bodemkwaliteitskaart 2019	Landbouw/natuur
Ontgravingskwaliteit bovengrond (0-0,5 m-mv)	Achtergrondwaarde (AW2000)
Toepassingseis bovengrond (0-0,5 m-mv)	Achtergrondwaarde
Ontgravingskwaliteit ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Achtergrondwaarde
Toepassingseis ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Achtergrondwaarde (AW2000)

2.4.8 Asbestverdacht

Binnen de provincie Drenthe is geen informatie aanwezig met betrekking tot de verwachting van asbest in de bodem.

2.4.9 Conclusie

Op basis van het vooronderzoek zijn er ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen potentiële bedrijfsmatige bronnen van bodemverontreiniging naar voren gekomen. Tevens zijn er geen (gevallen van) bodemverontreinigingen bekend ter plaatse van de onderzoekslocatie zelf. Aanwezige gevallen van bodemverontreiniging in de directe omgeving zijn in voldoende mate gesaneerd.

2.5 Deellocatie weg F

2.5.1 Gebruik van de locatie

In bijlage A zijn uitsneden opgenomen van de topografische kaart van Nederland (Bron: www.topotijdreis.nl) van de jaren 1950, 1965, 1985, 2000 en 2019. Uit deze uitsneden kan het volgende worden afgeleid.

Tabel 7 Voormalig en huidig gebruik van deellocatie weg F

Jaar	Omschrijving van de functie, omgeving
1950	Weg, agrarische omgeving.
1965	Weg, agrarische omgeving.
1985	Weg, agrarische omgeving. Halverwege de weg is een NAM-locatie aanwezig.
2000	Weg, agrarische omgeving.
2019	Weg, agrarische omgeving.

2.5.2 Toekomstig bodemgebruik

Na het opruimen van de weg krijgt het terrein een agrarische bestemming.

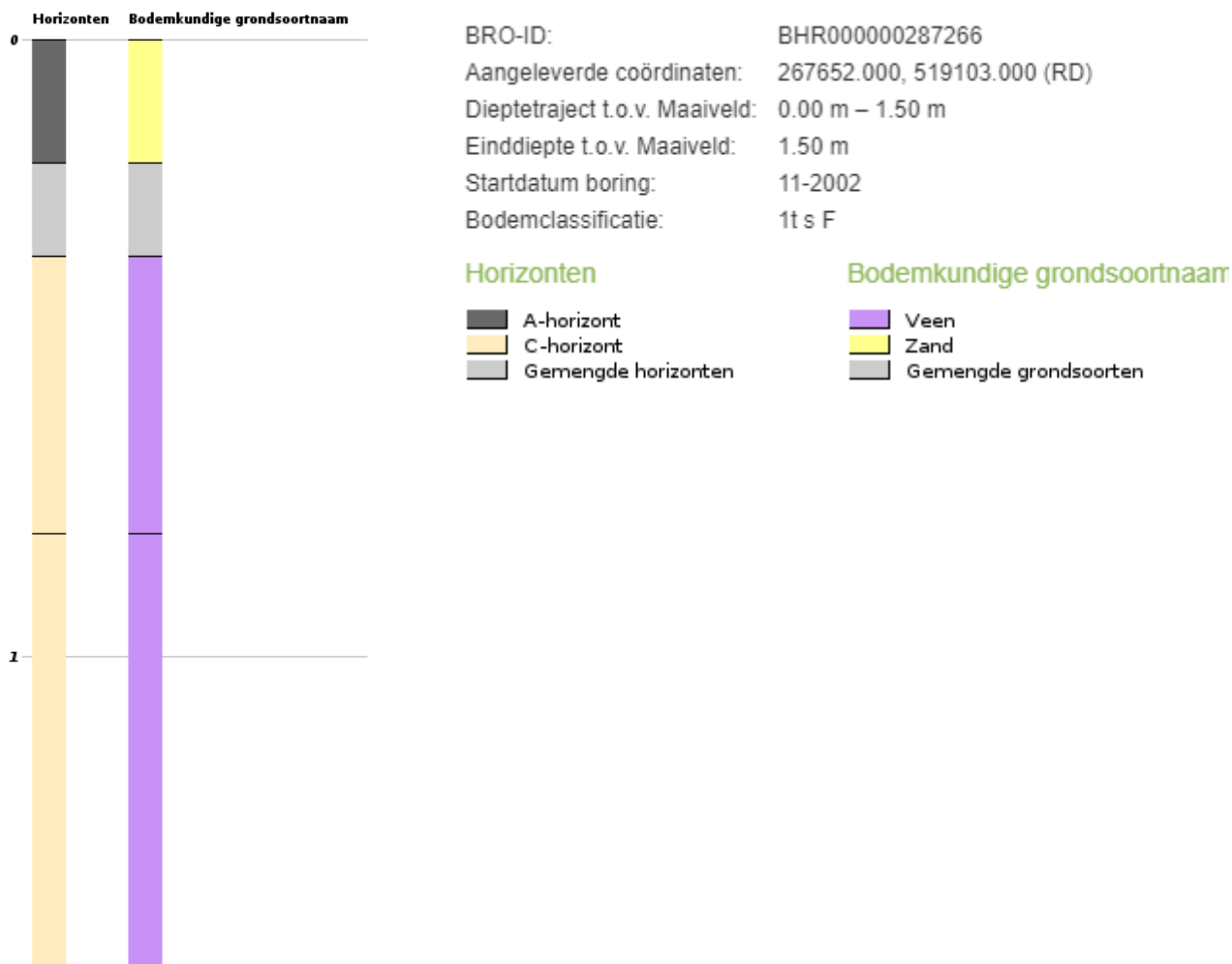
2.5.3 Terreinverkenning

Een terreinverkenning heeft plaatsgevonden tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op 22 en 24 juni 2020. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden (asbestverdacht materiaal, verdachte activiteiten) waargenomen die aanpassing van de onderzoeksopzet noodzakelijk maken.

2.5.4 Bodemopbouw

In Figuur 5 is de bodemopbouw weergegeven.

Figuur 5 Bodemopbouw op de locatie (Bron: www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens)



2.5.5 Geohydrologie

De geohydrologische situatie is niet geïnventariseerd aangezien dit voor het milieukundig bodemonderzoek niet relevant is.

2.5.6 Bekende bodemverontreiniging

- Aan het uiteinde van de weg, in noordelijke richting, heeft zich de NAM-locatie S124 bevonden (voor het bodemrapport zie bijlage A) samengesteld. De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.
- Halverwege het wegtracé heeft zich de NAM-locatie S125 bevonden (zie ook het bodemrapport in bijlage A).
- Zuidelijk van het wegtracé heeft zich een locatie bevonden die bekend staat onder de naam 'Europaweg 327(a), Nieuw-Schoonebeek, Pieper' (voor het bodemrapport zie bijlage A).

Tabel 8 Overzicht beschikbare rapportages (Bron: www.bodemloket.nl)

Titel	Opsteller	Kenmerk	Datum	Ingezien
NAM-locatie S124				
Monitoringsrapportage	Arcadis	077829080	2014-06-30	Nee, niet relevant voor de grond. Betreft monitoring van een restverontreiniging in het grondwater.
Monitoringsrapportage	Arcadis	b02032.100189.001	2009-01-11	Nee, niet relevant voor de grond. Betreft monitoring van een restverontreiniging in het grondwater.
Monitoringsrapportage	Arcadis	110204/NA0/228/000178	2000-10-01	Nee, niet relevant voor de grond. Betreft monitoring van een restverontreiniging in het grondwater.
Saneringsevaluatie	Arcadis	631/NA98/2361/57891	1998-04-01	Nee.
NAM-locatie S125				
Monitoringsrapportage	Arcadis	074390128	2009-11-10	Nee, niet relevant voor de grond. Betreft monitoring van een restverontreiniging in het grondwater.
Monitoringsrapportage	Arcadis	110204/NA5/093/000370/004	2005-04-01	Nee, niet relevant voor de grond. Betreft monitoring van een restverontreiniging in het grondwater.
Monitoringsrapportage	Arcadis	110204/NA0/228/000178	2000-10-01	Nee, niet relevant voor de grond. Betreft monitoring van een restverontreiniging in het grondwater.
Saneringsevaluatie	Arcadis	631/na98/2684/57891	1998-04-01	Ja, de verontreiniging is in voldoende mate gesaneerd.
Locatie Europaweg 327(a), Nieuw-Schoonebeek, Pieper'				
Avr (aanvullend rapport)	ReGister	HO-id: 929	2007-10-16	Ja, tekening ontbreekt, het is niet aannemelijk dat de verdachte activiteiten zich bevinden in de directe omgeving van het wegtracé.
Historisch onderzoek	ReGister	HO 05012/929	2005-09-29	Ja, de verdachte activiteiten bevinden zich niet in de directe omgeving van het wegtracé.
Saneringsevaluatie	Van Limborgh	1-19-281-9	1999-10-31	Nee (betreft vermoedelijk het gesaneerde benzine-servicestation).

2.5.7 Kwaliteit op basis van BKK

Tabel 9 Informatie uit het rapport 'Actualisatie bodemkwaliteitskaart'

Kaart	Informatie
Functie bodemkwaliteitskaart 2019	Landbouw/natuur
Ontgravingskwaliteit bovengrond (0-0,5 m-mv)	Achtergrondwaarde (AW2000)
Toepassingseis bovengrond (0-0,5 m-mv)	Achtergrondwaarde
Ontgravingskwaliteit ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Achtergrondwaarde
Toepassingseis ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Achtergrondwaarde (AW2000)

Uit de actualisatie van bodemkwaliteitskaart met PFAS-data (Royal HaskoningDHV, 22 november 2019) komt naar voren dat er geen herindeling van de bodemkwaliteitskaart noodzakelijk is. De locatie houdt dezelfde functie als is aangegeven op de 'Functie bodemkwaliteitskaart 2019' (Royal HaskoningDHV, 23 mei 2019).

2.5.8 Asbestverdacht

Binnen de provincie Drenthe is geen informatie aanwezig met betrekking tot de verwachting van asbest in de bodem.

2.5.9 Conclusie

Op basis van het vooronderzoek zijn er ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen potentiële bedrijfsmatige bronnen van bodemverontreiniging naar voren gekomen. Aanwezige gevallen van bodemverontreiniging zijn in voldoende mate gesaneerd.

2.6 Deellocatie weg H

2.6.1 Gebruik van de locatie

In bijlage A zijn uitsneden opgenomen van de topografische kaart van Nederland (Bron: www.topotijdreis.nl) van de jaren 1950, 1965, 1985, 2000 en 2019. Uit deze uitsneden kan het volgende worden afgeleid.

Tabel 10 Voormalig en huidig gebruik van deellocatie weg H

Jaar	Omschrijving van de functie, omgeving
1950	Sloot?
1965	Landbouwweg, agrarische omgeving.
1985	Weg, agrarische omgeving. De weg loopt verder door in oostelijke richting. Circa 50-100 meter vanaf het uiteinde van de weg bevindt zich een NAM-locatie.
2000	Weg, agrarische omgeving.
2019	Weg, agrarische omgeving.

2.6.2 Toekomstig bodemgebruik

Na het opruimen van de weg krijgt het terrein een agrarische bestemming.

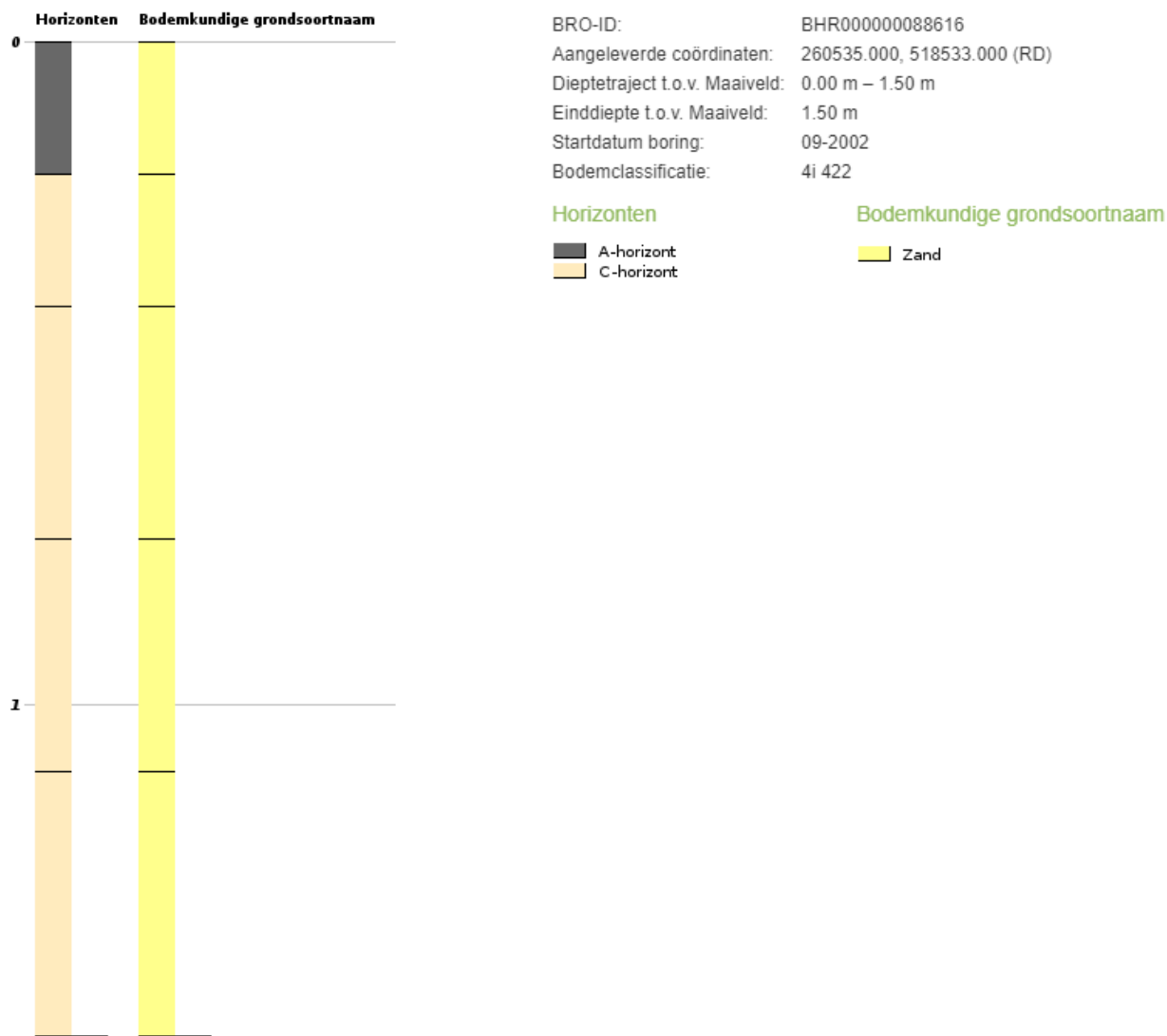
2.6.3 Terreinverkenning

Een terreinverkenning heeft plaatsgevonden tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op 23 en 24 juni 2020. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden (asbestverdacht materiaal, verdachte activiteiten) waargenomen die aanpassing van de onderzoeksopzet noodzakelijk maken.

2.6.4 Bodemopbouw

In Figuur 6 is de bodemopbouw weergegeven.

Figuur 6 Bodemopbouw op de locatie (Bron: www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens)



2.6.5 Geohydrologie

De geohydrologische situatie is niet geïnventariseerd aangezien dit voor het milieukundig bodemonderzoek niet relevant is.

2.6.6 Bekende bodemverontreiniging

Ter plaatse van deellocatie H zijn in het verleden geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.6.7 Kwaliteit op basis van BKK

Tabel 11 Informatie uit het rapport 'Actualisatie bodemkwaliteitskaart'

Kaart	Informatie
Functie bodemkwaliteitskaart 2019	Landbouw/natuur
Ontgravingskwaliteit bovengrond (0-0,5 m-mv)	Achtergrondwaarde (AW2000)
Toepassingseis bovengrond (0-0,5 m-mv)	Achtergrondwaarde
Ontgravingskwaliteit ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Achtergrondwaarde
Toepassingseis ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Achtergrondwaarde (AW2000)

Uit de actualisatie van bodemkwaliteitskaart met PFAS-data (Royal HaskoningDHV, 22 november 2019) komt naar voren dat er geen herindelings van de bodemkwaliteitskaart noodzakelijk is. De locatie houdt dezelfde functie als is aangegeven op de 'Functie bodemkwaliteitskaart 2019' (Royal HaskoningDHV, 23 mei 2019).

2.6.8 Asbestverdacht

Binnen de provincie Drenthe is geen informatie aanwezig met betrekking tot de verwachting van asbest in de bodem.

2.6.9 Conclusie

Op basis van het vooronderzoek zijn er ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen potentiële bedrijfsmatige bronnen van bodemverontreiniging naar voren gekomen. Tevens zijn er geen (gevallen van) bodemverontreinigingen bekend ter plaatse van de onderzoekslocatie zelf.

2.7 Deellocatie weg A-nieuw

2.7.1 Gebruik van de locatie

In bijlage A zijn uitsneden opgenomen van de topografische kaart van Nederland (Bron: www.topotijdreis.nl) van de jaren 1950, 1965, 1985, 2000 en 2019. Uit deze uitsneden kan het volgende worden afgeleid.

Tabel 12 Voormalig en huidig gebruik van deellocatie weg A-nieuw

Jaar	Omschrijving van de functie, omgeving
1950	Agrarische omgeving.
1965	Agrarische omgeving. In de noordwestelijke hoek van het tracé bevindt zich een NAM-locatie.
1985	Agrarische omgeving. Op het zuidelijk deel van het tracé bevindt zich een NAM-locatie.
2000	Agrarische omgeving.
2019	Agrarische omgeving.

2.7.2 Toekomstig bodemgebruik

Het terrein wordt in de toekomstige situatie ingericht als rijweg.

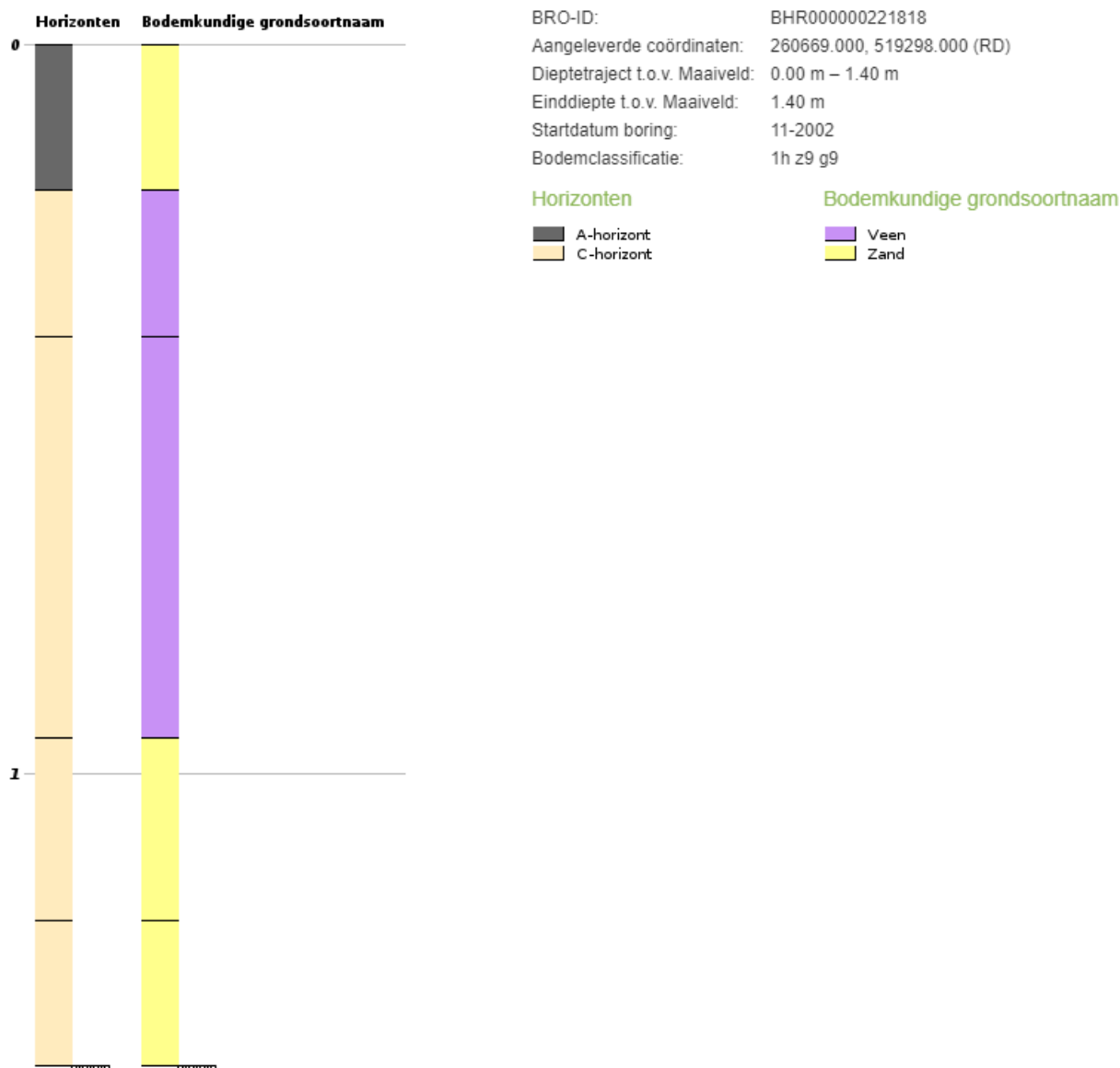
2.7.3 Terreinverkenning

Een terreinverkenning heeft plaatsgevonden tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op 30 juni 2020. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden (asbestverdacht materiaal, verdachte activiteiten) waargenomen die aanpassing van de onderzoeksopzet noodzakelijk maken.

2.7.4 Bodemopbouw

In Figuur 7 is de bodemopbouw weergegeven.

Figuur 7 Bodemopbouw op de locatie (Bron: www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens)



2.7.5 Geohydrologie

De geohydrologische situatie is niet geïnventariseerd aangezien dit voor het milieukundig bodemonderzoek niet relevant is.

2.7.6 Bekende bodemverontreiniging

- Ter plaatse van de noordwestelijke punt van het nieuwe wegtracé heeft zich de voormalige NAM-locatie S324 bevonden. Deze locatie bevindt zich binnen de grenzen van het toekomstige wegtracé. De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming (zie bijlage A voor het rapport afkomstig van www.bodemloket.nl).
- Halverwege het nieuwe wegtracé bevindt zich de voormalige NAM-locatie S386 (zie bijlage A voor het rapport afkomstig van www.bodemloket.nl). Deze locatie bevindt zich buiten het toekomstige wegtracé. De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

Tabel 13 Overzicht beschikbare rapportages (Bron: www.bodemloket.nl)

Titel	Opsteller	Kenmerk	Datum	Ingezien
NAM-locatie S324				
Saneringsevaluatie	Oranjewoud	14207-63728	2000-05-15	Nee, niet verstrekt.
NAM-locatie S386				
Saneringsevaluatie	Oranjewoud	14207-143094	2005-07-14	Nee, niet verstrekt.
Saneringsplan	DHV	R1466-01-001	2001-01-17	Nee, niet relevant.

2.7.7 Kwaliteit op basis van BKK

Tabel 14 Informatie uit het rapport 'Actualisatie bodemkwaliteitskaart'

Kaart	Informatie
Functie bodemkwaliteitskaart 2019	Landbouw/natuur
Ontgravingskwaliteit bovengrond (0-0,5 m-mv)	Achtergrondwaarde (AW2000)
Toepassingseis bovengrond (0-0,5 m-mv)	Achtergrondwaarde
Ontgravingskwaliteit ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Achtergrondwaarde
Toepassingseis ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Achtergrondwaarde (AW2000)

Uit de actualisatie van bodemkwaliteitskaart met PFAS-data (Royal HaskoningDHV, 22 november 2019) komt naar voren dat er geen herindeling van de bodemkwaliteitskaart noodzakelijk is. De locatie houdt dezelfde functie als is aangegeven op de 'Functie bodemkwaliteitskaart 2019' (Royal HaskoningDHV, 23 mei 2019).

2.7.8 Asbestverdacht

Binnen de provincie Drenthe is geen informatie aanwezig met betrekking tot de verwachting van asbest in de bodem.

2.7.9 Conclusie

Op basis van het vooronderzoek zijn er ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen potentiële bedrijfsmatige bronnen van bodemverontreiniging naar voren gekomen. De aanwezige gevallen van bodemverontreinigingen staan geregistreerd als voldoende gesaneerd.

2.8 Deellocatie weg B-nieuw

2.8.1 Gebruik van de locatie

In bijlage A zijn uitsneden opgenomen van de topografische kaart van Nederland (Bron: www.topotijdreis.nl) van de jaren 1950, 1965, 1985, 2000 en 2019. Uit deze uitsneden kan het volgende worden afgeleid.

Tabel 15 Voormalig en huidig gebruik van deellocatie weg B-nieuw

Jaar	Omschrijving van de functie, omgeving
1950	Agrarisch, plaatselijk is een sloot aanwezig.
1965	Agrarisch, enkele (landbouw-)wegen doorkruisen het tracé.
1985	Agrarisch.
2000	Agrarisch.
2019	Agrarisch.

2.8.2 Toekomstig bodemgebruik

Het terrein wordt in de toekomstige situatie ingericht als rijweg.

2.8.3 Terreinverkenning

Een terreinverkenning heeft plaatsgevonden tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op 30 juni 2020. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden (asbestverdacht materiaal, verdachte activiteiten) waargenomen die aanpassing van de onderzoeksopzet noodzakelijk maken.

2.8.4 Bodemopbouw

In Figuur 8 is de bodemopbouw weergegeven.

Figuur 8 Bodemopbouw op de locatie (Bron: www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens)



2.8.5 Geohydrologie

De geohydrologische situatie is niet geïnventariseerd aangezien dit voor het milieukundig bodemonderzoek niet relevant is.

2.8.6 Bekende bodemverontreiniging

Tussen de openbare weg en noordelijk van het tracé heeft zich NAM-locatie S234 bevonden (het rapport samengesteld uit www.bodemloket.nl is opgenomen in bijlage A). Uit de gegevens van www.bodemloket.nl komt naar voren dat er op de locatie een aanvullend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging.

Tabel 16 Overzicht beschikbare rapportages (Bron: www.bodemloket.nl)

Titel	Opsteller	Kenmerk	Datum	Ingezien
Oriënterend bodemonderzoek	IWACO	22.3098.0	1997-11-03	Nee, er is verder geen informatie beschikbaar van deze locatie.

2.8.7 Kwaliteit op basis van BKK

Tabel 17 Informatie uit het rapport 'Actualisatie bodemkwaliteitskaart'

Kaart	Informatie
Functie bodemkwaliteitskaart 2019	Landbouw/natuur
Ontgravingskwaliteit bovengrond (0-0,5 m-mv)	Achtergrondwaarde (AW2000)
Toepassingseis bovengrond (0-0,5 m-mv)	Achtergrondwaarde
Ontgravingskwaliteit ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Achtergrondwaarde
Toepassingseis ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Achtergrondwaarde (AW2000)

Uit de actualisatie van bodemkwaliteitskaart met PFAS-data (Royal HaskoningDHV, 22 november 2019) komt naar voren dat er geen herindeling van de bodemkwaliteitskaart noodzakelijk is. De locatie houdt dezelfde functie als is aangegeven op de 'Functie bodemkwaliteitskaart 2019' (Royal HaskoningDHV, 23 mei 2019).

2.8.8 Asbestverdacht

Binnen de provincie Drenthe is geen informatie aanwezig met betrekking tot de verwachting van asbest in de bodem.

2.8.9 Conclusie

Op basis van het vooronderzoek zijn er ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen potentiële bedrijfsmatige bronnen van bodemverontreiniging naar voren gekomen. Tevens zijn er geen (gevallen van) bodemverontreinigingen bekend ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.9 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek zijn er ter plaatse van de geplande maatregelen van de wegtracés zijn geen potentiële bedrijfsmatige bronnen van bodemverontreiniging naar voren gekomen. Tevens zijn er geen (gevallen van) bodemverontreinigingen bekend ter plaatse van de onderzoekslocatie en/of in de directe omgeving. In het verleden aanwezige gevallen van bodemverontreiniging zijn in voldoende mate gesaneerd.

2.10 Hypothese onderzoek

Ter plaatse van de wegtracés wordt uitgegaan van de hypothese onverdachte locaties (ONV).

3 OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

3.1 Kwaliteitsborging

De genoemde werkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de regelgeving die bekend is onder de naam **KWALIBO** (dat staat voor kwaliteitsborging bij bodemintermediairs). Arcadis Nederland B.V., met hoofdvestiging in Arnhem en diverse kantoren verspreid in Nederland, en al dan niet ingezette onderaannemers zijn volgens het procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek gecertificeerd voor de uitvoering van het genoemde milieukundig veldwerk. Het veldwerk is uitgevoerd zoals genoemd in de BRL SIKB 2000 en onderliggende protocollen 2001, 2003 en 2018.

Het milieukundig veldwerk zoals beschreven in deze rapportage is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd door een of meerdere erkende medewerker(s) (zie verklaring in bijlage @). Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een conform AS SIKB 3000 geaccrediteerd laboratorium. Een eventuele afwijking op een richtlijn of norm is benoemd in deze rapportage waarbij is beschreven wat hiervan de consequentie is voor de kwaliteit. Dit rapport draagt daarom het keurmerk 'kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'. In geval van BRL-gerelateerde klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot de certificaathouder en, zo nodig, tot de certificerende instelling SGS Intron.



3.2 Hypothese en onderzoeksopzet

3.2.1 Verkennend bodemonderzoek NEN5740

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek samengevat. Op basis van deze resultaten is de onderzoekshypothese en de bijbehorende onderzoeksstrategie geformuleerd. In de NEN 5740+A1 zijn, afhankelijk van de onderzoeksstrategie, richtlijnen gegeven voor de aantallen te verrichten boringen en te analyseren grond- en grondwatermonsters als functie van de oppervlakte van de te onderzoeken locatie.

De uit te voeren werkzaamheden ter plaatse van de op te knappen wegen en de op te ruimen wegen zijn samengevat in de onderstaande tabel. Wegen die nieuw worden aangelegd zijn niet aangegeven in deze tabel. Voor de op te knappen wegen geldt dat hiervoor geen bodemonderzoek nodig is. De ligging van de wegen zijn aangegeven in de onderstaande figuur, de specifieke ligging van de op te breken wegen en de nieuw aan te leggen wegen zijn aangegeven op de tekeningen in de bijlagen.

In Tabel 18 is de onderzoeksopzet samengevat.

Tabel 18 Samenvatting veld- en laboratoriumwerkzaamheden verkennend bodemonderzoek

Deellocatie	Strategie	Oppervlakte / lengte	Veldwerk			Analyses		
			Boring tot 1,0 m – mv.	Boring tot 2,0 m – mv.	Boring met peilbuis	Bovengrond (bouwvoor)	Ondergrond Vanaf bouwvoor tot het vaste (max 1,0 m -mv)	Grondwater
Op te ruimen wegen								
Weg B	Weg: ONV-L	75 m ¹	4 *	n.v.t.	n.v.t.	2 x SP, PFAS*	2 x SP	n.v.t.

Deellocatie Omschrijving	Strategie	Oppervlakte / lengte	Veldwerk			Analyses		
			Boring tot 1,0 m – mv.	Boring tot 2,0 m – mv.	Boring met peilbuis	Bovengrond (bouwvoor)	Ondergrond Vanaf bouwvoor tot het vaste (max 1,0 m -mv)	Grond- water
	Wegbermen: ONV-L	2 x 75 m ¹	4	n.v.t.	n.v.t.	3 x SP, PFAS	3 x SP	n.v.t.
Weg B	Weg: ONV- NL	115 m ¹ / 380 m ²	4	n.v.t.	n.v.t.	1 x SP, PFAS	1 x SP	n.v.t.
	Wegbermen: ONV-L	2 x 115 m ¹	6	n.v.t.	n.v.t.	2 x SP, PFAS	2 x SP	n.v.t.
Weg F	Weg: ONV-L	490 m ¹	11	n.v.t.	n.v.t.	2 x SP, PFAS	2 x SP	n.v.t.
	Wegbermen: ONV-L	2 x 490 m ¹	22	n.v.t.	n.v.t.	2 x SP, PFAS	2 x SP	n.v.t.
Weg H	Weg: ONV- NL	75 m ¹ – 248 m ²	4	n.v.t.	n.v.t.	1 x SP, PFAS	1 x SP	n.v.t.
	Wegbermen: ONV-L	2 x 75 m ¹	4	n.v.t.	n.v.t.	1 x SP, PFAS	1 x SP	n.v.t.
Nieuwe wegen								
A-nieuw	ONV-NL	320 m ¹ / 1.056 m ²	8	n.v.t.	n.v.t.	1 x SP, PFAS	1 x SP	n.v.t.
	ONV-NL	80 m ¹ / 264 m ²	4	n.v.t.	n.v.t.	1 x SP, PFAS	1 x SP	n.v.t.
B-nieuw	ONV-L	430 m ¹ / 1.419 m ²	10	n.v.t.	n.v.t.	2 x SP, PFAS	2 x SP	n.v.t.

Toelichting tabel:

ONV-L Onverdacht lijnvormig

ONV-NL Onverdacht niet-lijnvormig

SP = standaardpakket bodem. Het standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters:

- Droge stofgehalte.
- Bodemkenmerken: organisch stof en lutum.
- Metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink.
- Organische parameters: som-PCB's (polychloorbifenylen; 7), som-PAK's (polycyclische aromatische koolwaterstoffen; 10) en minerale olie.

*PFAS = het analysepakket PFAS (28) handelingskader bestaat uit de volgende parameters:

- | | |
|---|---|
| 1 perfluoro-n-butanoic acid PFBA, | 16 perfluoro-1-pentane sulfonic acid |
| 2 perfluoro-n-pentanoic acid PFPeA | 17 perfluoro-1-hexane sulfonic acid PFHxS |
| 3 perfluoro-n-hexanoic acid PFHxA | 18 perfluoro-1-heptane sulfonic acid PFHpS |
| 4 perfluoro-n-heptanoic acid PFHpA | 19 perfluoro-1-octane sulfonic acid (lineair)(1) |
| 5 perfluoro-n-octanoic acid(lineair) (1) PFOA | 20 perfluoro-1-octane sulfonic acid (branched)(1) |
| 6 perfluoro-n-octanoic acid(branched)(1) PFOA vertakt | 21 perfluoro-1-decane sulfonic acid PFDS |
| 7 perfluoro-n-nonanoic acid PFNA | 22 4:2 fluorotelomer sulfonic acid 4:2 FTS |
| 8 perfluoro-n-decanoic acid PFDA | 23 6:2 fluorotelomer sulfonic acid 6:2 FTS |
| 9 perfluoro-n-undecanoic acid PFUnDA | 24 8:2 fluorotelomer sulfonic acid 8:2 FTS |
| 10 perfluoro-n-dodecanoic acid PFDoA | 25 10:2 fluorotelomer sulfonic acid 10:2 FTS |
| 11 perfluoro-n-tridecanoic acid PFTrDA | 26 N-methylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid N-MeFOSAA |
| 12 perfluoro-n-tetradecanoic acid PFTeDA | 27 N-ethylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid N-EtFOSAA |
| 13 perfluoro-n-hexadecanoic acid PFHxDA+ | 28 perfluoro-1-octanesulfonamide PFOSA |
| 14 perfluoro-n-octadecanoic acid PFODA | 29 N-methylperfluorooctanesulfonamide N-MeFOSA |
| 15 perfluoro-1-butane sulfonic acid PFBS | 30 8:2 polyfluoroalkyl phosphate diester 8:2 diPAP |

3.2.2 Verkennend bodemonderzoek asbest

Op basis van onze eigen informatie blijkt dat onder de wegen altijd puingranulaat is toegepast. De aanwezigheid van puin maakt het funderingsmateriaal verdacht op de aanwezigheid van asbest. Ter plaatse van de op te ruimen wegen wordt een verkennend onderzoek asbest uitgevoerd conform NEN5897+C2 Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (>50% bodemvreemd materiaal) (indien het percentage bodemvreemde materialen meer dan 50% bedraagt) en / of NEN5707+C2 Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond. Dit onderzoek kan overlappend met het verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd.

Onderzoeksstrategie

Als onderzoeksstrategie is gekozen 'afgedekte fundering, kleinschalig'.

Veldwerkzaamheden

Het onderzoek richt zich op het funderingsmateriaal onder de asfaltverharding. Nadat de asfaltverharding is verwijderd worden proefgaten gegraven met minimaal een afmeting van 0,3 x 0,3 x 0,5 m. (l x b x d).

Het te verrichten veld en laboratoriumonderzoek voor het verkennend onderzoek asbest is weergegeven in Tabel 19. Een maaiveldinspectie is niet mogelijk aangezien de locaties zijn verhard met asfalt.

Tabel 19 Veld- en laboratoriumonderzoek verkennend onderzoek asbest

Locatie	Oppervlakte (m ²)	Aantal proefgaten *	Aantal boringen	Analyses	
				Asbest in puin	Asbest in asbestverdacht materiaal **
Weg B1	2.000	4	n.v.t.	2	2
Weg B2	350	4	n.v.t.	1	1
Weg F	1.500	7	n.v.t.	2	2
Weg H	225	4	n.v.t.	1	1

* Voor het onderzoek is ervanuit gegaan dat op de locatie sprake is van één te onderscheiden laag.

** Voor het onderzoek is een inschatting gemaakt van het aantal analyses asbest in asbestverdacht materiaal. Het is op dit moment namelijk niet in te schatten of ter plaatse van de te graven proefgaten daadwerkelijk asbestverdacht materiaal (> 20 mm) zal worden aangetroffen.

*** Het onderzoek wordt gecombineerd uitgevoerd met het verkennend bodemonderzoek .

De uitkomende grond per proefgat wordt in het veld visueel geïnspecteerd door de uitgekomen grond te zeven (tevens monstervoorbehandeling) en de gezeefde grond zintuiglijk te beoordelen op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. De monsternamen van de fijne fractie (< 20 mm), inclusief voorbehandeling heeft in het veld plaatsgevonden.

3.2.3 Verkennend waterbodemonderzoek NEN5720

De doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem (gehele sliblaag) in het kader van de voorgenomen werkzaamheden (vrijkomen van slib). De te onderzoeken watergang betreffen regionaal zoet water en zijn voor dit onderzoek getypeerd als overig water, lijnvormig (OL). Op basis van het vooronderzoek is voor de onderzoekslocatie een normale onderzoeksinspanning (OLN) gehanteerd. De onderzoeksopzet voor het verkennend waterbodemonderzoek is weergegeven in Tabel 20.

Tabel 20 Onderzoeksopzet waterbodem

Deellocatie	Te onderzoeken laag	Strategie conform NEN 5720 *	Lengte	Aantal vakken	Aantal boringen	Aantal te analyseren mengmonsters **
Weg B1	Slootbodem / sliblaag	LN	2 x 75 m ¹	4 = 2	2x10	2 x A, (PFAS)
Weg B2	Slootbodem / sliblaag	LN	2 x 115 m ¹	2	2 x 10	2 x A, (PFAS) **
Weg F	Slootbodem / sliblaag	LN	2 x 490 m ¹	2	2 x 10	2 x A, (PFAS) **
Weg H	Slootbodem / sliblaag	LN	2 x 75 m ¹	2	2 x 10	2 x A, (PFAS) **

Toelichting tabel:

* LN: lintvormig, normale onderzoeksinspanning

** waterbodempakket A: organisch stof en lutum, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), organische parameters: som-PCB's, som-PAK en minerale olie.

3.3 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd in de periode van 22 juni tot en met 30 juni 2020.

Het per deellocatie uitgevoerde veldwerk is aangegeven in de navolgende hoofdstukken.

3.3.1 Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 (inclusief PFAS)

De mogelijke aanwezigheid van vluchtige stoffen in de opgeboorde grond is met behulp van een PID-meter in het veld is de vrijgekomen grond beoordeeld op de bodemkundige samenstelling. Hierbij zijn eveneens de percentages lutum en organische stof geschat. Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke en op afwijkingen van geur en kleur, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De grond uit de boringen is met behulp van de oliedetectiepan beoordeeld op de aanwezigheid van olieachtige en oppervlakte-actieve stoffen.

De eventuele aanwezigheid van vluchtige verbindingen is met behulp van een PID vastgesteld. PID staat voor Photo Ionisatie Detectie. De PID meet de aanwezigheid van enkele bekende vluchtige organische stoffen, zoals vluchtige aromaten (BTEXN) en chloorethenen (per, tri).

De uitgeboorde grond van elke boring is per bodemlaag van maximaal 0,5 m bemonsterd. Afhankelijk van de bodemopbouw en de veldwaarnemingen is eventueel een kleiner monstertraject gekozen.

3.3.2 Verkennend waterbodemonderzoek NEN 5720

Voorafgaand aan de werkzaamheden is een globale veldinspectie verricht aan de watergang om eventuele verdachte activiteiten (overstorten, lozingspunten en dergelijke) op te sporen. De resultaten van het veldwerk zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De bemonstering is uitgevoerd vanaf de kant.

In het veld is de vrijgekomen waterbodem beoordeeld op de bodemkundige samenstelling. Hierbij zijn eveneens de percentages lutum en organische stof geschat. Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke en op afwijkingen van geur en kleur, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De grond uit de boringen is met behulp van de oliedetectiepan beoordeeld op de aanwezigheid van olieachtige en oppervlakte-actieve stoffen.

3.3.3 Verkennend onderzoek asbest NEN 5897

De in het veld vrijgekomen grond is beoordeeld op de bodemkundige samenstelling, waarbij eveneens de percentages lutum en organische stof zijn geschat. De uitkomende grond per proefgat is in het veld visueel geïnspecteerd door de uitgekomen grond te zeven (tevens monstervoorbehandeling).

3.4 Uitvoering laboratoriumonderzoek en toetsing

De chemische analyses van de monsters geven informatie over de aanwezigheid en de gehalten van de onderzochte stoffen. De analysecertificaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in Bijlage D. Toetsing van de analyseresultaten van grond- en grondwater heeft plaatsgevonden aan het toetsingskader zoals gedefinieerd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007.

De gemeten gehalten voor grond zijn gecorrigeerd naar een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). De resultaten van toetsing van de analyses zijn, inclusief correctie naar een standaardbodem, opgenomen in Bijlage E.

Voor de analyses van de vaste bodem zijn van zowel de bovengrond als de ondergrond in het laboratorium representatieve mengmonsters samengesteld. De samenstelling van de mengmonsters heeft plaats gevonden op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de locaties van de boringen en/of het bodemtype.

De analyses van de grond zijn verricht door het door de Raad van Accreditatie gecertificeerde laboratorium AL-West B.V. te Deventer.

De per deellocatie uitgevoerde analyses zijn weergegeven in de navolgende hoofdstukken.

3.5 Afwijkingen op het protocol

Tijdens de uitvoeringen van bovengenoemde werkzaamheden zijn de volgende afwijkingen op de protocollen 2001, 2003 en 2018 geconstateerd.

Tabel 21 Overzicht afwijkingen

Omschrijving	Oorzaak afwijking	Kritisch
In het monster B1ASB I is materiaal aanwezig van >20 mm.	Vermoedelijk betreft het puin net iets groter dan 20 mm. Het betreft geen asbestverdacht materiaal.	Nee, in het monster is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Evenmin is het gehalte asbest verhoogd. Daarnaast betreft het een zeer geringe hoeveelheid ten opzichte van de in behandeling genomen hoeveelheid (0,18%).
In het monster B2ASB1 is materiaal aanwezig van >20 mm.	Vermoedelijk betreft het puin net iets groter dan 20 mm. Het betreft geen asbestverdacht materiaal.	Nee, in het monster is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Evenmin is het gehalte asbest verhoogd. Daarnaast betreft het een zeer geringe hoeveelheid ten opzichte van de in behandeling genomen hoeveelheid (5,1 gram, <0,1%).
In het monster HASB1 is materiaal aanwezig van >20 mm.	Vermoedelijk betreft het puin net iets groter dan 20 mm. Het betreft geen asbestverdacht materiaal.	Nee, in het monster is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Evenmin is het gehalte asbest verhoogd. Daarnaast betreft het een zeer geringe hoeveelheid ten opzichte van de in behandeling genomen hoeveelheid (33,7 gram, <0,1%).
In het monster FASB II is materiaal aanwezig van >20 mm.	Vermoedelijk betreft het puin net iets groter dan 20 mm. Het betreft geen asbestverdacht materiaal.	Nee, in het monster is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Evenmin is het gehalte asbest verhoogd. Daarnaast betreft het een zeer geringe hoeveelheid ten opzichte van de in behandeling genomen hoeveelheid (292 gram, 0,51%).

4 TOETSINGSKADERS

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007

De chemische analyses van de monsters geven informatie over de aanwezigheid en de gehalten van de onderzochte stoffen. De analysecertificaten van de onderzochte grond zijn opgenomen in bijlage B. Toetsing van de analyseresultaten van grond heeft plaatsgevonden aan het toetsingskader zoals gedefinieerd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007.

De gemeten gehalten voor grond zijn gecorrigeerd naar een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). De resultaten van toetsing van de analyses zijn, inclusief correctie naar een standaardbodem, opgenomen in bijlage C.

Om de mate van bodemverontreiniging aan te geven wordt in de voorliggende rapportage de volgende terminologie gebruikt:

- Niet verontreinigd: Index $\leq 0,0$ (gehalte \leq AW (achtergrondwaarde) / S (streefwaarde)).
- Licht verontreinigd: Index $> 0,0 \leq 1,0$ (AW / S < gehalte \leq I (interventiewaarde)).
- Sterk verontreinigd: Index $> 1,0$ (gehalte $>$ I).

Daarnaast is een toetsing van de grondmonsters uitgevoerd aan de grenswaarden per bodemkwaliteitsklasse volgens de Regeling bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatieve indruk over de toepassingsmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond. De resultaten zijn getoetst aan de normen van het generieke beleid als genoemd in de regeling. Een uitgebreide toelichting op het toetsingskader is weergegeven in bijlage D.

PFAS

De analyseresultaten van PFAS zijn getoetst aan de toepassingsnormen van het tijdelijk handelingskader. Op 2 juli 2020 is het tijdelijk handelingskader aangepast en zijn de normen voor PFAS verruimd. De aangepaste normen zijn weergegeven in Tabel 22.

Tabel 22 Toepassingsnormen voor het toepassen van grond op de landbodem boven grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden (in $\mu\text{g}/\text{kg}$ d.s.)

Toepassingseis	PFOS	PFOA	Overige PFAS (per individuele stof)
Landbouw / natuur	1,4	1,9	1,4
Landbouw / natuur bij achtergrondwaarde groter dan 0,1	De gemeten achtergrondwaarde, ten hoogste 3,0	De gemeten achtergrondwaarde, ten hoogste 7,0	De gemeten achtergrondwaarde, ten hoogste 3,0
Wonen	3,0	7,0	3,0
Industrie	3,0	7,0	3,0

Asbest

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. Hierin staat beschreven dat de interventiewaarde voor (water)bodem 100 mg/kg d.s. gewogen asbest (serpentijnconcentratie plus tienmaal de amfiboolconcentratie) betreft.

Daarnaast zijn de analyseresultaten aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) getoetst.

De restconcentratienorm voor toepassing en het hergebruik van alle asbest bevattende materialen (inclusief grond, baggerspecie en puingranulaat) is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnconcentratie plus tienmaal de amfiboolconcentratie). De uitkomst van deze toetsing dient als indicatief te worden beschouwd en geeft geen uitsluitsel over de toepassings- en hergebruiksmogelijkheden. Hiervoor is een partijkeuring noodzakelijk.

Waterbodem

De analyseresultaten van de slibmonsters zijn getoetst aan het relevante toetsingskader uit het Besluit bodemkwaliteit, namelijk de toetsingswaarden voor:

- Toepassen van grond of baggerspecie op of in de landbodem (T1-toetsing).
- Toepassen van grond of baggerspecie op of in de waterbodem (T3-toetsing).
- Verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel (T5-toetsing).

Een uitgebreide toelichting op het toetsingskader is weergegeven in Bijlage F.

5 WEG B1

5.1 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

De uitgevoerde werkzaamheden zijn samengevat in Tabel 23.

Tabel 23 Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden

Onderdeel	Aantallen	Nummers
Verkennd bodemonderzoek	Acht boringen tot 1,0 m -mv	KA16, KA17, KA18, KA19 B1-01, B1-02, B1-03, B1-04
Verkennd onderzoek waterbodem	Twee mengmonsters samengesteld uit 10 deelmonsters. Het mengmonster is samengesteld in het veld.	B1 SB01, B1 SB02
Verkennd onderzoek asbest	Vier gaten tot 0,5 m -mv	KA20, KA21, KA22, KA23

5.2 Samenstelling mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses

De samenstelling van de mengmonsters en de uitgevoerde chemische analyses zijn samengevat in Tabel 24.

Tabel 24 Samenstelling van de mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses

Analysemonster	Diepte (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Verkennd bodemonderzoek			
B1 MM BG	0,06-0,30	KA16 (0,06-0,25), KA17 (0,07-0,20), KA18 (0,10-0,25), KA19 (0,09-0,30)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
B1 MM OG	0,20-1,00	KA16 (0,25-0,50), KA16 (0,50-0,95), KA17 (0,20-0,50), KA17 (0,50-1,00), KA18 (0,25-0,50), KA18 (0,50-1,00), KA19 (0,30-0,50), KA19 (0,50-1,00)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum
B1 I Berm BG	0,00-0,50	B1-01 (0,00-0,50), B1-03 (0,00-0,50)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
B1 I Berm OG	0,50-0,95	B1-01 (0,50-0,95), B1-02 (0,50-0,90), B1-03 (0,50-0,95), B1-04 (0,50-0,95)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum
B1 II Berm BG	0,00-0,50	B1-02 (0,00-0,50), B1-04 (0,00-0,50)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
Verkennd onderzoek asbest			
B1ASB I	0,06-0,30	KA16 (0,06-0,25), KA17 (0,07-0,20), KA18 (0,10-0,25), KA19 (0,09-0,30)	Asbest puin/granulaat NEN 5898
Verkennd waterbodemonderzoek			
B1 SB01 Slib	0,00-0,10	B1 SB01 (0,00-0,10)	Waterbodem Regionaal Standaardpakket, PFAS
B1 SB02 Slib	0,00-0,10	B1 SB02 (0,00-0,10)	Waterbodem Regionaal Standaardpakket, PFAS

5.3 Bodemopbouw

De lokale bodemopbouw is afgeleid uit de uitgevoerde boringen en is in onderstaande tabel geschematiseerd weergegeven. In bijlage C zijn de boorstaten opgenomen van de bij het onderzoek uitgevoerde boringen. De ligging van alle boringen is weergegeven op tekening 1 in bijlage H.

Tabel 25 Samenvatting van de bodemopbouw

Diepte (m -mv.)	Omschrijving
0,0-1,0	Matig fijn zand

5.4 Veldwaarnemingen

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld onderzocht op (zintuiglijk) waarneembare kenmerken. In de boorstaten (bijlage C) zijn deze waarnemingen per boring weergegeven. In Tabel 26 zijn de waarnemingen die kunnen wijzen op bodemverontreiniging samengevat.

Tabel 26 Veldwaarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Diepte (m -mv) (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
KA16	1,00	0,00-0,06		Asfalt
		0,06-0,25	Zand	Uiterst puinhoudend, puin / baksteen
KA17	1,00	0,00-0,07		Asfalt
		0,07-0,20	Zand	Uiterst puinhoudend, puin / baksteen
KA18	1,00	0,00-0,10		Asfalt
		0,10-0,25	Zand	Uiterst puinhoudend, puin / baksteen
KA19	1,00	0,00-0,09		Asfalt
		0,09-0,30	Zand	Uiterst puinhoudend, puin / baksteen

5.5 Resultaten

5.5.1 Grond

Veldwaarnemingen

In de grond zijn geen veldwaarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen (opmerking: het funderingsmateriaal onder de wegverharding maakt geen deel uit van de bodem).

Analyseresultaten

De resultaten van toetsing van de analyses zijn, inclusief correctie naar een standaardbodem, opgenomen in bijlage D. De resultaten van de toetsing zijn samengevat in Tabel 27.

Tabel 27 Getoetste analyseresultaten grond en eindoordeel (inclusief PFAS)

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie NEN5740 zonder PFAS	PFAS *	Eindoordeel met PFAS
Weg						
B1 MM BG (funderingsmateriaal)	0,06 - 0,30	Minerale olie C10 - C40 (0,02) PAK 10 VROM (0,14)	-	Klasse industrie	--	Klasse industrie
B1 MM OG	0,20 - 1,00	-	-	Altijd toepasbaar	--	Klasse industrie
Bovengrond berm						
B1 I Berm BG	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,02)	-	Klasse industrie	Natuur/landbouw	Klasse industrie
B1 II Berm BG	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,01)	-	Klasse industrie	Natuur/landbouw	Klasse industrie

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie NEN5740 zonder PFAS	PFAS *	Eindoordeel met PFAS
-----------------	----------------	---------------	--------------	---	--------	----------------------

PAK 10 VROM
(0,18)

Ondergrond berm

B1 I Berm	0,50 -	-	-	Altijd toepasbaar	--	Altijd toepasbaar
OG	0,95					

Toelichting tabel:

>AW: gehalte groter dan de achtergrondwaarde

>IW: gehalte groter dan de interventiewaarde

De **Index** bij de toetsing geeft aan in welke mate er een overschrijding is of niet. Deze index wordt op de volgende manier berekend: $(GSSD - AW) / (I - AW)$

GSSD = Gestandaardiseerde waarde van BoToVa, AW = achtergrondwaarde bij grond) I = Interventiewaarde

* Zie navolgende tabel voor analyseresultaten voor PFAS

-- Niet geanalyseerd

De analyseresultaten van de PFAS-analyses en de toetsing hiervan zijn samengevat in Tabel 28.

Tabel 28 Getoetste analyseresultaten PFAS (concentraties in $\mu\text{g}/\text{kg ds}$)

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	PFOA gemeten		PFOA -totaal	PFOS gemeten		PFOS-totaal	Klasse
		Lineair	Vertakt		Lineair	Vertakt		
B1 MM BG	0,06-0,30	<0,1	<0,1	<	<0,1	<0,1	0,48	Natuur/landbouw
B1 I Berm BG	0,00-0,50	0,29	<0,1	0,36	0,37	0,17	0,54	Natuur/landbouw
B1 II Berm BG	0,00-0,50	0,35	<0,1	0,42	0,37	0,11	<0,1	Natuur/landbouw

5.5.2 Waterbodem

Veldwaarnemingen

Er zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van waterbodemverontreiniging.

Analyseresultaten

De getoetste analyseresultaten zijn samengevat in Tabel 29.

Tabel 29 Getoetste analyseresultaten waterbodem inclusief eindoordeel (met PFAS) parameters regionaal standaardpakket

Mengmonster	Waterbodem			Landbodem		Eindoordeel
	Toepassen op landbodem (T1)	Toepassing in oppervlaktewater (T3)	Verspreiden op aangrenzend perceel (T5)	> AW (+index)	> I (+index)	
B1 SB01 Slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	-	-	Altijd toepasbaar
B1 SB02 Slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 30 Getoetste analysesresultaten waterbodemparameters PFAS

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	PFOA gemeten		PFOA -totaal	PFOS gemeten		PFOS-totaal	Toepasbaar in
		Lineair	Vertakt		Lineair	Vertakt		
B1 SB01 Slib	0,06-0,30	0,16	<0,1	0,23	0,51	<0,1	0,58	Natuur/landbouw
B1 SB02 Slib	0,00-0,50	0,17	<0,1	0,24	0,19	<0,1	0,24	Natuur/landbouw

5.5.3 Funderingsmateriaal onder de weg

Tijdstip uitvoering onderzoek

Het locatiebezoek en het veldwerk is uitgevoerd op 23 juni 2020.

Omstandigheden

Ten tijde van het onderzoek was het zicht goed (>50 meter) en er was geen neerslag. De weersomstandigheden waren gunstig en het verkennend onderzoek asbest.

Maaiveldinspectie

De onderzoekslocatie is verhard met asfalt. Derhalve was een maaiveldinspectie niet mogelijk.

Veldwaarnemingen

In geen van de proefgaten is visueel asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Analysesresultaten

De resultaten van de toetsing van de grond-/puingranulaatmonsters zijn samengevat in Tabel 31.

Tabel 31 Analysesresultaten asbest

Locatie	NEN 5897 / NEN5707 *	Proefgaten	Diepte (m -mv)	Gehalte grond (mg/kg d.s.)	Gehalte verzamelmonster (mg)	Gewogen gehalte (mg/kg d.s.)
B1ASB I	NEN5897	KA16, KA17, KA18, KA19	0,06-0,30	<1	N.v.t.	Niet aantoonbaar

Toelichting tabel:

* NEN5707 is van toepassing bij analyse van asbest in grond (<50% puin).

NEN5897 is van toepassing bij analyse van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (>50% bodemvreemd materiaal).

5.6 Interpretatie en conclusies

Grond

- In de bovengrond van de berm zijn licht verhoogde gehalten minerale olie en PAK aangetoond (indicatief ingedeeld in de klasse industrie).
- In de ondergrond (zowel ter plaatse van de weg als in de berm) zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond (altijd toepasbaar).

Toetsing hypothese

De vooraf opgestelde hypothese onverdacht is formeel gezien niet juist. Dit dient echter genuanceerd te worden. De aangetroffen verhoogde gehalten in de grond betreffen lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde en zijn aangetroffen in de bovengrond. Dergelijke licht verhoogde gehalten zijn niet ongebruikelijk.

Waterbodem

De waterbodemkwaliteitsklasse (voor toepassing in een oppervlaktewaterlichaam) van het slib is 'altijd toepasbaar'. De bodemkwaliteitsklasse voor toepassing op of in de landbodem (en derhalve de klasse waar grond bij demping van de watergangen aan dient te voldoen) altijd toepasbaar / verspreidbaar.

Funderingsmateriaal onder de weg

- Het funderingsmateriaal onder de weg bestaat uit meer dan 50% bodemvreemd materiaal en wordt derhalve niet geclassificeerd als bodem.
- In het funderingsmateriaal zijn licht verhoogde gehalten minerale olie en PAK aangetoond.
- Er is geen asbestverdacht materiaal in het funderingsmateriaal onder de weg aangetroffen.
- In het funderingsmateriaal zijn geen verhoogde gehalten asbest aangetoond (<1 mg/kg).

Conclusie

Er zijn plaatselijk in de grond licht verhoogde gehalten PAK en minerale olie in de bovengrond aangetoond. Het funderingsmateriaal bevat geen asbest. Het slib in de sloten bevat geen verhoogde gehalten. De resultaten van de verschillende onderzoeken geven derhalve geen aanleiding tot nader onderzoek.

6 WEG B2

6.1 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

De uitgevoerde werkzaamheden zijn samengevat in Tabel 32.

Tabel 32 Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden

Onderdeel	Aantallen	Nummers
Verkennd bodemonderzoek	8 boringen tot 1,0 m -mv.	B2-01, B2-02, B2-03, B2-04, KA19, KA20, KA21, KA23
Verkennd onderzoek waterbodem	2 Mengmonsters samengesteld uit 10 deelmonsters. Het mengmonster is samengesteld in het veld.	B2-SB01, B2SB02
Verkennd onderzoek asbest	4 gaten tot 0,5 m -mv.	KA19, KA20, KA21, KA23

6.2 Samenstelling mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses

De samenstelling van de mengmonsters en de uitgevoerde chemische analyses zijn samengevat in de Tabel 33.

Tabel 33 Samenstelling van de mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses

Analysemonster	Diepte (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Verkennd bodemonderzoek			
B2 I Berm BG	0,00-0,50	B2-01 (0,00-0,50), B2-03 (0,00-0,50), B2-05 (0,00-0,50)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
B2 I Berm OG	0,50-1,00	B2-01 (0,50-1,00), B2-04 (0,50-1,00)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum
B2 II Berm BG	0,00-0,50	B2-02 (0,00-0,50), B2-04 (0,00-0,50), B2-06 (0,00-0,50)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
B2 II Berm OG	0,50-1,00	B2-02 (0,50-1,00), B2-03 (0,50-1,00), B2-05 (0,50-1,00), B2-06 (0,50-1,00)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum
B2 MM BG	0,10-0,60	KA20 (0,11-0,25), KA21 (0,10-0,30), KA22 (0,34-0,60), KA23 (0,25-0,45)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
B2 MM OG	0,26-1,00	KA20 (0,26-0,50), KA20 (0,50-0,90), KA21 (0,30-0,50), KA21 (0,50-1,00), KA22 (0,60-0,80), KA22 (0,80-1,00), KA23 (0,50-1,00)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum
Verkennd waterbodemonderzoek			
B2 SB01 slib	0,00-0,10	B2 SB01 (0,00-0,10)	Waterbodem Regionaal Standaardpakket, PFAS
B2 SB02 slib	0,00-0,10	B2 SB02 (0,00-0,10)	Waterbodem Regionaal Standaardpakket, PFAS
Verkennd onderzoek asbest			
B2 ASB I	0,10 - 0,60	KA20 (0,11-0,26), KA21 (0,10-0,30), KA22 (0,34-0,60), KA23 (0,25-0,45)	Asbest puin/granulaat NEN 5898

6.3 Bodemopbouw

De lokale bodemopbouw is afgeleid uit de uitgevoerde boringen en is in Tabel 34 geschematiseerd weergegeven. In bijlage A zijn de boorstaten opgenomen van de bij het onderzoek uitgevoerde boringen. De ligging van alle boringen is weergegeven op tekening 2 in bijlage A.

Tabel 34 Samenvatting van de bodemopbouw

Diepte (m –mv)	Omschrijving
0,0 - 0,5 à 1,0	Zeer fijn zand, zwak humeus in de bovenste 0,5 meter
0,5 à 1,0 - 1,0	Veen, zwak zandig

6.4 Veldwaarnemingen

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld onderzocht op (zintuiglijk) waarneembare kenmerken. In de boorstaten (bijlage C) zijn deze waarnemingen per boring weergegeven. In Tabel 35 zijn de waarnemingen die kunnen wijzen op bodemverontreiniging samengevat.

Tabel 35 Veldwaarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
KA19	1,00	0,00 - 0,09		Asfalt
		0,09 - 0,30	Zand	Uiterst puinhoudend, puin / baksteen
KA20	1,00	0,00 - 0,11		Asfalt
		0,11 - 0,25	Zand	Uiterst puinhoudend, puin / baksteen
		0,90 - 1,00	Veen	Resten hout, geen olie-water reactie, origineel
KA21	1,00	0,00 - 0,10		Asfalt
		0,10 - 0,30	Zand	Uiterst puinhoudend, puin / baksteen
KA22	1,00	0,00 - 0,34		Asfalt
		0,34 - 0,60	Zand	Uiterst puinhoudend, puin / baksteen
KA23	1,00	0,00 - 0,25		Asfalt
		0,25 - 0,45	Zand	Uiterst puinhoudend, puin / baksteen

6.5 Resultaten

6.5.1 Grond

Veldwaarnemingen

In de grond zijn geen veldwaarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen (opmerking: het funderingsmateriaal onder de wegverharding maakt geen deel uit van de bodem).

Analyseresultaten

De resultaten van toetsing van de analyses zijn, inclusief correctie naar een standaardbodem, opgenomen in bijlage E. De resultaten van de toetsing zijn samengevat in Tabel 36.

Tabel 36 Getoetste analyseresultaten grond en eindoordeel (inclusief PFAS)

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie NEN5740 zonder PFAS	PFAS *	Eindoordeel met PFAS
Weg						
B2 MM BG (funderings-materiaal)	0,10 - 0,60	Minerale olie C10 - C40 (0,05) Lood (0,2) PAK 10 VROM (0,09)	-	Klasse industrie	Landbouw / natuur	Klasse industrie
B2 MM OG	0,26 - 1,00	-	-	Altijd toepasbaar	--	Altijd toepasbaar
Bovengrond berm						
B2 I Berm BG	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,01) PAK 10 VROM (0,04)	-	Klasse industrie	Landbouw / natuur	Klasse industrie
B2 II Berm BG	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (-)	-	Klasse industrie	Landbouw / natuur	Klasse industrie
Ondergrond berm						
B2 I Berm OG	0,50 - 1,00	Kobalt (0,05)	-	Altijd toepasbaar	--	Altijd toepasbaar
B2 II Berm OG	0,50 - 1,00	-	-	Altijd toepasbaar	--	Altijd toepasbaar

Toelichting tabel:

>AW: gehalte groter dan de achtergrondwaarde

>IW: gehalte groter dan de interventiewaarde

De Index bij de toetsing geeft aan in welke mate er een overschrijding is of niet. Deze index wordt op de volgende manier berekend: $(GSSD - AW) / (I - AW)$

GSSD = Gestandaardiseerde waarde van BoToVa S = Streefwaarde (of Achtergrondwaarde bij Grond) I = Interventiewaarde

* Zie navolgende tabel voor analyseresultaten voor PFAS

-- Niet geanalyseerd

De analyseresultaten van de PFAS-analyses en de toetsing hiervan zijn samengevat in Tabel 37.

Tabel 37 Getoetste analyseresultaten PFAS (concentraties in µg/kg ds)

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	PFOA gemeten		Totaal PFOA	PFOS gemeten		Totaal PFOS	Toepasbaar in
		Lineair	Vertakt		Lineair	Vertakt		
B2 MM BG	0,10 - 0,60	<0,1	<0,1	<	<0,1	<0,1	<	Landbouw / natuur
B2 I Berm BG	0,00 - 0,50	0,47	<0,1	0,54	0,36	0,19	0,55	Landbouw / natuur
B2 II Berm BG	0,00 - 0,50	0,23	<0,1	0,30	0,23	<0,1	0,30	Landbouw / natuur

6.5.2 Waterbodem

Veldwaarnemingen

Er zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van waterbodemverontreiniging.

Analyseresultaten

De getoetste analyseresultaten zijn samengevat in Tabel 38.

Tabel 38 Getoetste analyseresultaten waterbodembodem

Mengmonster	Waterbodembodem			Landbodembodem		Eindoordeel
	Toepassen op landbodembodem (T1)	Toepassing in oppervlaktewater (T3)	Verspreiden op aangrenzend perceel (T5)	> AW (+index)	> I (+index)	
B2 SB01 slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	-	-	Altijd toepasbaar
B2 SB02 slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 39 Getoetste analyseresultaten waterbodembodem parameters PFAS

Analysemonster	Diepte (m -mv)	PFOA gemeten		PFOA -totaal	PFOS gemeten		PFOS-totaal	Toepasbaar in
		Lineair	Vertakt		Lineair	Vertakt		
B2 SB01 slib	0,00-0,10	<0,1	<0,1	<	<0,1	<0,1	<	Landbouw/ natuur
B2 SB02 slib	0,00-0,10	<0,1	<0,1	<	<0,1	<0,1	<	Landbouw/ natuur

6.5.3 Funderingsmateriaal onder de weg

Tijdstip uitvoering onderzoek

Het locatiebezoek en het veldwerk is uitgevoerd op 23 juni 2020.

Omstandigheden

Ten tijde van het onderzoek was het zicht goed (>50 meter) en er was geen neerslag. De weersomstandigheden waren gunstig en het verkennend onderzoek asbest.

Maaiveldinspectie

De onderzoekslocatie is verhard met asfalt. Derhalve was een maaiveldinspectie niet mogelijk.

Veldwaarnemingen

In geen van de proefgaten is visueel asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de grond-/puingranulaatmonsters zijn samengevat in de onderstaande tabel.

Tabel 40 Analyseresultaten asbest

Locatie	NEN 5897 / NEN5707 *	Proefgaten	Diepte (m –mv.)	Gehalte grond (mg/kg d.s.)	Gehalte verzamelmonster (mg)	Gewogen gehalte (mg/kg d.s.)
B2 ASB I	5897	KA19, KA20, KA21, KA23	0,10 - 0,60	<1,0	N.v.t.	Niet aantoonbaar

Toelichting tabel:

* NEN5707 is van toepassing bij analyse van asbest in grond (<50% puin).

NEN5897 is van toepassing bij analyse van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (>50% bodemvreemd materiaal).

6.6 Interpretatie en conclusies

Grond

- In de bovengrond ter plaatse van de berm zijn licht verhoogde gehalten minerale olie en / of PAK aangetoond (klasse industrie). In de ondergrond is kobalt licht verhoogd aangetoond (altijd toepasbaar).
- De grond onder het puingranulaat bevat geen verhoogde gehalten (altijd toepasbaar).

Toetsing hypothese

De vooraf opgestelde hypothese onverdacht is formeel gezien niet juist. Dit dient echter genuanceerd te worden. De aangetroffen verhoogde gehalten in de grond betreffen lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde en zijn aangetroffen in de bovengrond. Dergelijke licht verhoogde gehalten zijn niet ongebruikelijk.

Waterbodem

De waterbodemkwaliteitsklasse (voor toepassing in een oppervlaktewaterlichaam) van het slib is 'altijd toepasbaar'. De bodemkwaliteitsklasse voor toepassing op of in de landbodem (en derhalve de klasse waar grond bij demping van de watergangen aan dient te voldoen) altijd toepasbaar / verspreidbaar.

Funderingsmateriaal onder de weg

- Het funderingsmateriaal onder de weg bestaat uit meer dan 50% bodemvreemd materiaal en wordt derhalve niet geclassificeerd als bodem.
- In het funderingsmateriaal zijn licht verhoogde gehalten minerale olie, lood en PAK aangetoond.
- Er is geen asbestverdacht materiaal in het funderingsmateriaal onder de weg aangetroffen.
- In het funderingsmateriaal zijn geen verhoogde gehalten asbest aangetoond (<1 mg/kg).

Conclusie

Er zijn plaatselijk in de grond licht verhoogde gehalten aangetoond. Het funderingsmateriaal bevat geen asbest. Het slib in de sloten bevat geen verhoogde gehalten. De resultaten van de verschillende onderzoeken geven derhalve geen aanleiding tot nader onderzoek.

7 WEG F

7.1 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

De uitgevoerde werkzaamheden zijn samengevat in Tabel 41.

Tabel 41 Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden

Onderdeel	Aantallen	Nummers
Verkennd bodemonderzoek	33 boringen tot 1,0 m -mv.	KA01, KA02, KA03, KA04, KA05, KA06, KA07, KA08, KA09, KA10, KA11, F01, F02, F03, F04, F05, F06, F07, F08, F09, F10, F11, F12, F13, F14, F15, F16, F17, F18, F19, F20, F21, F22
Verkennd onderzoek waterbodem	4 mengmonsters samengesteld uit 10 deelmonsters. Het mengmonster is samengesteld in het veld.	FSB01, FSB02, FSB03, FSB04
Verkennd onderzoek asbest	7 gaten tot 0,5 m -mv.	KA01, KA02, KA03, KA04, KA05, KA06, KA07, KA08, KA09, KA10, KA11

7.2 Samenstelling mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses

De samenstelling van de mengmonsters en de uitgevoerde chemische analyses zijn samengevat in Tabel 42.

Tabel 42 Samenstelling van de mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses

Analysemonster	Diepte (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Verkennd bodemonderzoek			
F MMI BG	0,07-0,50	KA01 (0,07-0,40), KA02 (0,08-0,30), KA04 (0,08-0,30), KA05 (0,09-0,50)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
F MMI OG	0,30-1,00	KA01 (0,40-0,50), KA01 (0,50-1,00), KA02 (0,30-0,50), KA02 (0,50-1,00), KA03 (0,30-0,50), KA03 (0,50-1,00), KA04 (0,30-0,50), KA04 (0,50-1,00), KA05 (0,50-1,00)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
F MMII BG	0,09-0,35	KA07 (0,16-0,35), KA09 (0,14-0,30), KA11 (0,09-0,30)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
F MMII OG	0,30-1,00	KA06 (0,38-0,50), KA06 (0,50-1,00), KA07 (0,35-0,50), KA07 (0,50-1,00), KA08 (0,40-0,60), KA08 (0,60-1,00), KA09 (0,30-0,50), KA09 (0,50-1,00), KA10 (0,32-0,50), KA10 (0,50-1,00), KA11 (0,30-0,50), KA11 (0,50-1,00)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
FI Berm BG	0,00-0,50	F02 (0,00-0,50), F04 (0,00-0,40), F06 (0,00-0,50), F08 (0,00-0,45), F10 (0,00-0,50), F12 (0,00-0,50), F14 (0,00-0,50), F16 (0,00-0,40), F17 (0,00-0,50), F19 (0,00-0,50), F21 (0,00-0,50)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
FI MM OG	0,40-1,00	F02 (0,50-1,00), F04 (0,50-1,00), F08 (0,45-0,95), F10 (0,50-1,00), F12 (0,50-1,00), F14 (0,50-0,70), F14 (0,70-1,00), F16 (0,40-0,90), F17 (0,50-1,00)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum
FII Berm BG	0,00 - 0,50	F01 (0,00-0,50), F03 (0,00-0,40), F05 (0,00-0,50), F07 (0,00-0,45), F09 (0,00-0,40), F11 (0,00-0,50), F13 (0,00-0,50), F15	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS

Analysemonster	Diepte (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		(0,00-0,40), F18 (0,00-0,40), F20 (0,00-0,50), F22 (0,00-0,48)	
FII MM OG	0,40 - 1,00	F01 (0,60-1,00), F03 (0,50-1,00), F07 (0,45-0,95), F09 (0,40-0,90), F11 (0,50-1,00), F13 (0,50-1,00), F15 (0,40-0,90), F18 (0,40-0,90), F22 (0,48-0,98)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum
FIII MM OG	0,50 - 1,00	F05 (0,50-1,00), F06 (0,50-1,00), F19 (0,50-0,95), F20 (0,50-1,00), F21 (0,50-1,00)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum
Verkenkend waterbodemonderzoek			
F SBI 0-10 Slib	0,00-0,10	F SB01 (0,00-0,10), F SB02 (0,00-0,10)	Waterbodemonderzoek Regionaal Standaardpakket, PFAS
F SBII 0-10 Slib	0,00-0,10	F SB03 (0,00-0,10), F SB04 (0,00-0,10)	Waterbodemonderzoek Regionaal Standaardpakket, PFAS
Verkenkend onderzoek asbest			
F ASB I	0,07-0,40	KA01 (0,07-0,40), KA02 (0,08-0,30)	Asbest grond NEN 5898
F ASB II	0,08-0,50	KA04 (0,08-0,30), KA05 (0,09-0,50), KA07 (0,16-0,35), KA09 (0,14-0,30), KA11 (0,09-0,30)	Asbest puin/granulaat NEN 5898

7.3 Bodemopbouw

De lokale bodemopbouw is afgeleid uit de uitgevoerde boringen en is in Tabel 43 geschematiseerd weergegeven. In bijlage C zijn de boorstaten opgenomen van de bij het onderzoek uitgevoerde boringen. De ligging van alle boringen is weergegeven op tekening 3 in bijlage H.

Tabel 43 Samenvatting van de bodemopbouw

Diepte (m -mv.)	Omschrijving
0,0-0,4 à 1,0	Zeer fijn zand, matig siltig
0,4 à 0,6	Veen

7.4 Veldwaarnemingen

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld onderzocht op (zintuiglijk) waarneembare kenmerken. In de boorstaten (bijlage C) zijn deze waarnemingen per boring weergegeven. In Tabel 44 zijn de waarnemingen die kunnen wijzen op bodemverontreiniging samengevat.

Tabel 44 Veldwaarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
KA01	1,00	0,00 - 0,07		Asfalt
		0,07 - 0,40	Zand	Sterk puinhoudend, geen , geen olie-water reactie
KA02	1,00	0,00 - 0,08		Asfalt
		0,08 - 0,30	Zand	Sterk puinhoudend, geen , geen olie-water reactie, menggranulaat
KA03	1,00	0,00 - 0,08		Asfalt
		0,08 - 0,30	Zand	Sterk puinhoudend, geen , geen olie-water reactie, menggranulaat
KA04	1,00	0,00 - 0,09		Asfalt

Boring	Diepte boring (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
		0,09 - 0,30	Zand	Uiterst puinhoudend, geen , geen olie-water reactie, menggranulaat
KA05	1,00	0,00 - 0,09		Asfalt
		0,09 - 0,50	Zand	Uiterst puinhoudend, geen , geen olie-water reactie, menggranulaat
KA06	1,00	0,00 - 0,17		Asfalt
		0,17 - 0,38	Zand	Uiterst puinhoudend, geen , geen olie-water reactie, menggranulaat
KA07	1,00	0,00 - 0,16		Asfalt
		0,16 - 0,35	Zand	Uiterst puinhoudend, geen , geen olie-water reactie, menggranulaat
		0,35 - 1,00	Zand	Geen olie-water reactie
KA08	1,00	0,00 - 0,14		Asfalt
		0,14 - 0,40	Zand	Uiterst puinhoudend, geen , geen olie-water reactie, menggranulaat
KA09	1,00	0,00 - 0,14		Asfalt
		0,14 - 0,30	Zand	Uiterst puinhoudend, geen , geen olie-water reactie, menggranulaat / puin
KA10	1,00	0,00 - 0,14		Asfalt
		0,14 - 0,32	Zand	Uiterst puinhoudend, geen , geen olie-water reactie, menggranulaat / puin
		0,32 - 1,00	Zand	Geen olie-water reactie
KA11	1,00	0,00 - 0,09		Asfalt
		0,09 - 0,30	Zand	Uiterst puinhoudend, geen , geen olie-water reactie, puin / baksteen
F06	1,00	0,00 - 0,50	Zand	Resten baksteen
F10	1,00	0,00 - 0,50	Zand	Zwak baksteenhoudend
F14	1,00	0,00 - 0,50	Zand	Brokken baksteen, gebroken betonpuin
F17	1,00	0,00 - 0,50	Zand	Zwak baksteenhoudend
F18	1,00	0,00 - 0,40	Zand	Sporen baksteen
F19	1,00	0,00 - 0,50	Zand	Resten baksteen
F20	1,00	0,00 - 0,50	Zand	Resten baksteen

7.5 Resultaten

7.5.1 Grond

Veldwaarnemingen

Plaatselijk zijn de boringen uitgevoerd in de berm bijmengingen in de vorm van baksteen aangetroffen.

Analyseresultaten

De resultaten van toetsing van de analyses zijn, inclusief correctie naar een standaardbodem, opgenomen in bijlage C. De resultaten van de toetsing zijn samengevat in Tabel 45.

Tabel 45 Getoetste analyseresultaten grond en eendoordeel (inclusief PFAS)

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie NEN5740 zonder PFAS	PFAS *	Eendoordeel met PFAS
Weg						
F MMI BG (funderings-materiaal)	0,07 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,06) Zink (0,07) Lood (0,11) PAK 10 VROM (0,08)	-	Klasse industrie	Landbouw / natuur	Klasse industrie
F MMII BG	0,09 - 0,35	PCB (som 7) (0,28) Minerale olie C10 - C40 (0,01)	-	Klasse industrie	Landbouw / natuur	Landbouw / natuur
F MMI OG	0,30 - 1,00	-	-	Altijd toepasbaar	Landbouw / natuur	Landbouw / natuur
F MMII OG	0,30 - 1,00	-	-	Altijd toepasbaar	Landbouw / natuur	Landbouw / natuur
FIII MM OG	0,50 - 1,00	Minerale olie C10 - C40 (-)	-	Klasse industrie	--	Industrie
Bovengrond berm						
FI Berm BG	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (0,02)	-	Altijd toepasbaar	Landbouw / natuur	Landbouw / natuur
FII Berm BG	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,02) PAK 10 VROM (0,02)	-	Klasse industrie	--	Klasse industrie
Ondergrond berm						
FI MM OG	0,40 - 1,00	Minerale olie C10 - C40 (0,04)	-	Klasse industrie	Landbouw / natuur	Klasse industrie
FII MM OG	0,40 - 1,00	Minerale olie C10 - C40 (0,06) Kobalt (0,03)	-	Klasse industrie	--	Klasse industrie

Toelichting tabel:

>AW: gehalte groter dan de achtergrondwaarde

>IW: gehalte groter dan de interventiewaarde

De Index bij de toetsing geeft aan in welke mate er een overschrijding is of niet. Deze index wordt op de volgende manier berekend:
(GSSD – AW) / (I-AW)

GSSD = Gestandaardiseerde waarde van BoToVa S = Streefwaarde (of Achtergrondwaarde bij Grond) I = Interventiewaarde

* Zie navolgende tabel voor analyseresultaten voor PFAS

-- Niet geanalyseerd

De analyseresultaten van de PFAS-analyses en de toetsing hiervan zijn samengevat in Tabel 46.

Tabel 46 Getoetste analyseresultaten PFAS (concentraties in µg/kg ds)

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	PFOA gemeten		PFOA totaal	PFOS gemeten		PFOS totaal	Klasse
		Lineair	Vertakt		Lineair	Vertakt		
F MMI BG	0,07-0,50	0,15	<0,1	0,22	0,21	<0,1	0,28	Landbouw / natuur
F MMI OG	0,30-1,00	<0,1	<0,1	<	<0,1	<0,1	<	Landbouw / natuur
F MMII BG	0,09-0,35	<0,1	<0,1	<	<0,1	<0,1	<	Landbouw / natuur
F MMII OG	0,30-1,00	<0,1	<0,1	<	<0,1	<0,1	<	Landbouw / natuur
FI Berm BG	0,00-0,50	0,31	<0,1	0,38	0,33	0,11	0,44	Landbouw / natuur
FII Berm BG	0,00 - 0,50	0,23	<0,1	0,30	0,23	<0,1	0,30	Landbouw / natuur

7.5.2 Waterbodem

Veldwaarnemingen

Er zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van waterbodemverontreiniging.

Analyseresultaten

De getoetste analyseresultaten zijn samengevat in Tabel 47.

Tabel 47 Getoetste analyseresultaten waterbodem

Mengmonster	Waterbodem			Landbodem		Eindoordeel
	Toepassen op landbodem (T1)	Toepassing in oppervlaktewater (T3)	Verspreiden op aangrenzend perceel (T5)	> AW (+index)	> I (+index)	
F SBI 0-10 Slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	-	-	Altijd toepasbaar
F SBII 0-10 Slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 48 Getoetste analyseresultaten waterbodem inclusief eindoordeel (met PFAS) parameters PFAS

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	PFOA gemeten		PFOA -totaal	PFOS gemeten		PFOS-totaal	Toepasbaar in
		Lineair	Vertakt		Lineair	Vertakt		
F SBI 0-10 Slib	0,00-0,10	<0,1	<0,1	<	0,11	<0,1	0,18	Landbouw/ natuur
F SBII 0-10 Slib	0,00-0,10	<0,1	<0,1	<	<0,1	<0,1	<	Landbouw/ natuur

7.5.3 Funderingsmateriaal onder de weg

Tijdstip uitvoering onderzoek

Het locatiebezoek en het veldwerk is uitgevoerd op 22 juni 2020.

Omstandigheden

Ten tijde van het onderzoek was het zicht goed (>50 meter) en er was geen neerslag. De weersomstandigheden waren gunstig en het verkennend onderzoek asbest.

Maaiveldinspectie

De onderzoekslocatie is verhard met asfalt. Derhalve was een maaiveldinspectie niet mogelijk.

Veldwaarnemingen

In geen van de proefgaten is visueel asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Analyseresultaten

De analyseresultaten van het puingranulaat zijn samengevat in Tabel 49.

Tabel 49 Analyseresultaten asbest in puingranulaat

Locatie	NEN 5897 / NEN5707 *	Proefgaten	Diepte (m –mv.)	Gehalte grond (mg/kg d.s.)	Gehalte verzamelmonster (mg)	Gewogen gehalte (mg/kg d.s.)
F ASB I	NEN 5707	KA01, KA02	0,07-0,40	<1	n.v.t.	<1,0
F ASB II	NEN 5897	KA04, KA05, KA07, KA09, KA11	0,08-0,50	<1	n.v.t.	<1,0

Toelichting tabel:

* NEN5707 is van toepassing bij analyse van asbest in grond (<50% puin).

NEN5897 is van toepassing bij analyse van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (>50% bodemvreemd materiaal).

7.6 Interpretatie en conclusies

Grond

- In zowel de onder- als de bovengrond van de berm zijn licht verhoogde gehalten PAK, minerale olie en / of kobalt aangetoond.
- In de grond onder de weg zijn geen of licht verhoogde gehalten minerale olie, zink, lood en / of PCB (polychloorbifenylen) (klasse landbouw / natuur of industrie).

Toetsing hypothese

De vooraf opgestelde hypothese onverdacht is formeel gezien niet juist. Dit dient echter genuanceerd te worden. De aangetroffen verhoogde gehalten in de grond betreffen lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde en zijn aangetroffen in de bovengrond. Dergelijke licht verhoogde gehalten zijn niet ongebruikelijk.

Waterbodem

De waterbodemkwaliteitsklasse (voor toepassing in een oppervlaktewaterlichaam) van het slib is 'altijd toepasbaar'. De bodemkwaliteitsklasse voor toepassing op of in de landbodem (en derhalve de klasse waar grond bij demping van de watergangen aan dient te voldoen) altijd toepasbaar / verspreidbaar.

Funderingsmateriaal onder de weg

- Het funderingsmateriaal onder de weg bestaat uit minder dan 50% bodemvreemd materiaal en wordt derhalve geclassificeerd als bodem.
- Er is geen asbestverdacht materiaal in het funderingsmateriaal onder de weg aangetroffen.
- In het funderingsmateriaal zijn licht verhoogde gehalten minerale olie, zink, lood en PAK aangetoond.
- In het funderingsmateriaal zijn geen verhoogde gehalten asbest aangetoond (<1 mg/kg).

Conclusie

Er zijn plaatselijk in de grond licht verhoogde gehalten aangetoond. Het funderingsmateriaal bevat geen asbest. Het slib in de sloten bevat geen verhoogde gehalten. De resultaten van de verschillende onderzoeken geven derhalve geen aanleiding tot nader onderzoek.

8 WEG H

8.1 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

De uitgevoerde werkzaamheden zijn samengevat in Tabel 50.

Tabel 50 Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden

Onderdeel	Aantallen	Nummers
Verkennd bodemonderzoek	8 boringen tot 1,0 m -mv.	KA12, KA13, KA14, KA15, H01, H02, H03, H04
Verkennd onderzoek waterbodem	2 mengmonsters samengesteld uit 10 deelmonsters. Het mengmonster is samengesteld in het veld.	HSB01, HSB02
Verkennd onderzoek asbest	4 gaten tot 0,5 m -mv.	KA12, KA13, KA14, KA15

8.2 Samenstelling mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses

De samenstelling van de mengmonsters en de uitgevoerde chemische analyses zijn samengevat in de Tabel 51.

Tabel 51 Samenstelling van de mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses

Analysemonster	Diepte (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Verkennd onderzoek asbest			
H ASB I	0,05-0,30	KA12 (0,05-0,20), KA13 (0,12-0,30), KA14 (0,09-0,28), KA15 (0,09-0,30)	Asbest puin/granulaat NEN 5898
Verkennd bodemonderzoek			
H Berm MM BG	0,00-0,50	H01 (0,00-0,45), H02 (0,00-0,50), H03 (0,00-0,50), H04 (0,00-0,50)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
H Berm MM I OG	0,50-1,00	H01 (0,50-1,00), H02 (0,50-0,70), H03 (0,50-0,70)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum
H Berm MM II OG	0,50-1,00	H02 (0,70-1,00), H03 (0,70-1,00), H04 (0,50-1,00)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum
H MM BG	0,05-0,30	KA12 (0,05-0,20), KA13 (0,12-0,30), KA14 (0,09-0,28), KA15 (0,09-0,30)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
H MM OG	0,20-1,00	KA12 (0,20-0,50), KA12 (0,50-1,00), KA13 (0,30-0,50), KA13 (0,50-1,00), KA14 (0,28-0,50), KA14 (0,50-1,00), KA15 (0,30-0,50), KA15 (0,50-1,00)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum
Verkennd waterbodemonderzoek			
H SBI 0-10	0,40-0,50	H SB01 (0,40-0,50)	Waterbodem Regionaal Standaardpakket, PFAS
H SBII 0-10	0,00-0,10	H SB02 (0,00-0,10)	Waterbodem Regionaal Standaardpakket, PFAS

8.3 Bodemopbouw

De lokale bodemopbouw is afgeleid uit de uitgevoerde boringen en is in Tabel 52 geschematiseerd weergegeven. In bijlage C zijn de boorstaten opgenomen van de bij het onderzoek uitgevoerde boringen. De ligging van alle boringen is weergegeven op tekening 4 in bijlage H.

Tabel 52 Samenvatting van de bodemopbouw

Diepte (m -mv.)	Omschrijving
0,0 - 0,5 à 1,0	Matig fijn zand, zwak siltig.
0,5 à 0,7 - 1,0	Veen, sterk zandhoudend

8.4 Veldwaarnemingen

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld onderzocht op (zintuiglijk) waarneembare kenmerken. In de boorstaten (bijlage C) zijn deze waarnemingen per boring weergegeven. In Tabel 53 zijn de waarnemingen die kunnen wijzen op bodemverontreiniging samengevat.

Tabel 53 Veldwaarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
H01	1,00	0,00 - 0,45	Zand	Resten baksteen
KA12	1,00	0,00 - 0,05		Asfalt
		0,05 - 0,20	Zand	Uiterst puinhoudend, puin / baksteen
KA13	1,00	0,00 - 0,12		Asfalt
		0,12 - 0,30	Zand	Uiterst puinhoudend, puin / baksteen
KA14	1,00	0,00 - 0,09		Asfalt
		0,09 - 0,28	Zand	Uiterst puinhoudend, puin / baksteen
KA15	1,00	0,00 - 0,09		Asfalt
		0,09 - 0,30	Zand	Uiterst puinhoudend, puin / baksteen

8.5 Resultaten

8.5.1 Grond

Veldwaarnemingen

In de grond zijn geen veldwaarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen (opmerking: het funderingsmateriaal onder de wegverharding maakt geen deel uit van de bodem).

Analyseresultaten

De resultaten van toetsing van de analyses zijn, inclusief correctie naar een standaardbodem, opgenomen in bijlage E. De resultaten van de toetsing zijn samengevat in Tabel 54.

Tabel 54 Getoetste analyseresultaten grond en eindoordeel (inclusief PFAS)

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie NEN5740 zonder PFAS	PFAS *	Eindoordeel met PFAS
Weg						
H MM BG	0,05 - 0,30	Minerale olie C10 - - C40 (0,01) Zink (0,07) Lood (0,09) PAK 10 VROM (0,02)	-	Klasse industrie	Landbouw / natuur	Klasse industrie
H MM OG	0,20 - 1,00	-	-	Altijd toepasbaar	--	Altijd toepasbaar

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie NEN5740 zonder PFAS	PFAS *	Eindoordeel met PFAS
-----------------	----------------	---------------	--------------	---	--------	----------------------

Bovengrond berm

H Berm MM BG	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar	Landbouw / natuur	Landbouw / natuur
-----------------	-------------	---	---	-------------------	-------------------	-------------------

Ondergrond berm

H Berm MM I OG	0,50 - 1,00	-	-	Altijd toepasbaar	--	Altijd toepasbaar
H Berm MM II OG	0,50 - 1,00	-	-	Altijd toepasbaar	--	Altijd toepasbaar

Toelichting tabel:

>AW: gehalte groter dan de achtergrondwaarde

>IW: gehalte groter dan de interventiewaarde

De Index bij de toetsing geeft aan in welke mate er een overschrijding is of niet. Deze index wordt op de volgende manier berekend:
(GSSD – AW) / (I-AW)

GSSD = Gestandaardiseerde waarde van BoToVa S = Streefwaarde (of Achtergrondwaarde bij Grond) I = Interventiewaarde

* Zie navolgende tabel voor analyseresultaten voor PFAS

-- Niet geanalyseerd

De analysesresultaten van de PFAS-analyses en de toetsing hiervan zijn samengevat in Tabel 55.

Tabel 55 Getoetste analysesresultaten PFAS (concentraties in µg/kg ds)

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	PFOA gemeten		PFOA-totaal	PFOS gemeten		PFOS-totaal	Klasse
		Lineair	Vertakt		Lineair	Vertakt		
H MM BG	0,05-0,30	<0,1	<0,1	<	<0,1	<0,1	<	Landbouw / natuur
H Berm MM BG	0,00-0,50	0,41	<0,1	0,48	0,48	0,17	0,65	Landbouw / natuur

8.5.2 Waterbodem

Veldwaarnemingen

Er zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van waterbodemverontreiniging.

Analysesresultaten

De getoetste analysesresultaten zijn samengevat in Tabel 56.

Tabel 56 Getoetste analysesresultaten waterbodem inclusief eindoordeel (met PFAS)

Mengmonster	Waterbodem			Landbodem		Eindoordeel
	Toepassen op landbodem (T1)	Toepassing in oppervlaktewater (T3)	Verspreiden op aangrenzend perceel (T5)	> AW (+index)	> I (+index)	
H SBI 0-10	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	-	-	Altijd toepasbaar
H SBII 0-10	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 57 Getoetste analysesresultaten waterbodemparameters PFAS

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	PFOA gemeten		PFOA -totaal	PFOS gemeten		PFOS-totaal	Toepasbaar in
		Lineair	Vertakt		Lineair	Vertakt		
H SBI 0-10	0,00-0,10	<0,1	<0,1	<	<0,1	<0,1	<	Landbouw/ natuur
H SBII 0-10	0,00-0,10	0,12	<0,1	0,19	<0,1	<0,1	<	Landbouw/ natuur

8.5.3 Funderingsmateriaal onder de weg

Tijdstip uitvoering onderzoek

Het locatiebezoek en het veldwerk is uitgevoerd op 23 juni 2020.

Omstandigheden

Ten tijde van het onderzoek was het zicht goed (>50 meter) en er was geen neerslag. De weersomstandigheden waren gunstig en het verkennend onderzoek asbest.

Maaiveldinspectie

De onderzoekslocatie is verhard met asfalt. Derhalve was een maaiveldinspectie niet mogelijk.

Veldwaarnemingen

In geen van de proefgaten is visueel asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de grond-/puingranulaatmonsters zijn samengevat in Tabel 58.

De analyseresultaten van het puingranulaat zijn samengevat in Tabel 58.

Tabel 58 Analyseresultaten asbest in puingranulaat

Locatie	NEN 5897 / NEN5707 *	Proefgaten	Diepte (m -mv.)	Gehalte grond (mg/kg d.s.)	Gehalte verzamelmonster (mg)	Gewogen gehalte (mg/kg d.s.)
H ASB I	NEN 5897	KA12, KA13, KA14, KA15	0,05-0,30	2,5	n.v.t.	2,5

Toelichting tabel:

* NEN5707 is van toepassing bij analyse van asbest in grond (<50% puin).

NEN5897 is van toepassing bij analyse van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat

8.6 Interpretatie en conclusies

Grond

In de grond onder het funderingsmateriaal zijn licht verhoogde gehalten minerale olie, zink, lood en PAK aangetoond (klasse industrie). In de bermen langs de weg (zowel de boven- als de ondergrond) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Toetsing hypothese

De vooraf opgestelde hypothese onverdacht is juist. Dit dient echter genuanceerd te worden. De aangetroffen verhoogde gehalten in de grond betreffen lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde en zijn aangetroffen in de bovengrond. Dergelijke licht verhoogde gehalten zijn niet ongebruikelijk.

Waterbodem

De waterbodemkwaliteitsklasse (voor toepassing in een oppervlaktewaterlichaam) van het slib is 'altijd toepasbaar'. De bodemkwaliteitsklasse voor toepassing op of in de landbodem (en derhalve de klasse waar grond bij demping van de watergangen aan dient te voldoen) altijd toepasbaar / verspreidbaar.

Funderingsmateriaal onder de weg

- Het funderingsmateriaal onder de weg bestaat uit meer dan 50% bodemvreemd materiaal en wordt derhalve niet geclassificeerd als bodem.
- Er is geen asbestverdacht materiaal in het funderingsmateriaal onder de weg aangetroffen.
- In het funderingsmateriaal is een gehalte asbest aangetoond van <2,5 mg/kg d.s. Dit is ruimschoots lager dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s.

Conclusie

Er zijn plaatselijk in de grond licht verhoogde gehalten aangetoond. Het funderingsmateriaal bevat geen asbest. Het slib in de sloten bevat geen verhoogde gehalten. De resultaten van de verschillende onderzoeken geven derhalve geen aanleiding tot nader onderzoek.

9 WEG A-NIEUW

9.1 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

De uitgevoerde werkzaamheden zijn samengevat in Tabel 59.

Tabel 59 Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden

Onderdeel	Aantallen	Nummers
Verkenkend bodemonderzoek	12 boringen tot 2,0 m -mv.	A01, A02, A03, A04, A05, A06, A07, A08, A09, A10, A11, A12

9.2 Samenstelling mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses

De samenstelling van de mengmonsters en de uitgevoerde chemische analyses zijn samengevat in Tabel 60.

Tabel 60 Samenstelling van de mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses

Analysemonster	Diepte	Deelmonsters	Analysepakket
A Nieuw MM I OG	0,25-0,80	A01 (0,30-0,80), A02 (0,25-0,75)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum
A Nieuw MM II OG	0,60-2,00	A01 (1,30-1,80), A02 (0,75-1,10), A02 (1,10-1,60), A02 (1,60-2,00), A03 (1,00-1,50), A03 (1,50-2,00), A04 (0,60-0,70), A04 (0,70-1,20), A04 (1,20-1,70), A04 (1,70-2,00)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum
A Nieuw MM III OG	0,25-1,30	A01 (0,80-1,30), A03 (0,30-0,50), A03 (0,50-1,00), A04 (0,25-0,60)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum
A nieuw II MMBG	0,00-0,50	A05 (0,00-0,45), A07 (0,00-0,30), A09 (0,00-0,30), A10 (0,00-0,50), A11 (0,00-0,30), A12 (0,00-0,20)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
A nieuw III MM BG	0,00-0,30	A06 (0,00-0,30), A08 (0,00-0,30)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
A nieuw MM BG	0,00-0,30	A01 (0,00-0,30), A02 (0,00-0,25), A03 (0,00-0,30), A04 (0,00-0,25)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
A nieuw MM IV OG	0,30-0,95	A05 (0,45-0,95), A06 (0,30-0,50), A07 (0,30-0,50), A09 (0,30-0,80)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
A nieuw MM V OG	0,20-2,00	A05 (1,00-1,50), A05 (1,50-2,00), A06 (0,50-0,80), A06 (0,80-1,10), A06 (1,10-1,40), A07 (0,50-0,95), A07 (1,00-1,50), A08 (0,30-0,80), A08 (0,80-1,10), A08 (1,10-1,50), A08 (1,50-2,00), A09 (0,80-1,00), A09 (1,00-1,50), A09 (1,50-2,00), A10 (0,50-1,00), A10 (1,30-1,80), A11 (0,30-0,80), A11 (0,80-1,20), A12 (0,20-0,70), A12 (0,70-1,20), A12 (1,50-2,00)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS

9.3 Bodemopbouw

De lokale bodemopbouw is afgeleid uit de uitgevoerde boringen en is in onderstaande tabel geschematiseerd weergegeven. In bijlage A zijn de boorstaten opgenomen van de bij het onderzoek uitgevoerde boringen. De ligging van alle boringen is weergegeven op tekening in bijlage A.

Tabel 61 Samenvatting van de bodemopbouw

Diepte (m -mv.)	Omschrijving
0,0 - 0,3 à 1,2	Zeer fijn zand, zwak siltig
0,3 à 1,2 - 0,5 à 2,0	Veen (niet overal aangetroffen, plaatselijk vanaf het maaiveld aanwezig)
1,3 - 2,0	Zeer fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig

9.4 Veldwaarnemingen

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld onderzocht op (zintuiglijk) waarneembare kenmerken. Zintuiglijk zijn er geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

9.5 Analyseresultaten grond

De resultaten van toetsing van de analyses zijn, inclusief correctie naar een standaardbodem, opgenomen in bijlage E. De resultaten van de toetsing zijn samengevat in Tabel 62.

Tabel 62 Getoetste analyseresultaten grond en eindoordeel (inclusief PFAS)

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie NEN5740 zonder PFAS	PFAS *	Eindoordeel met PFAS
Bovengrond						
A nieuw MM BG	0,00 - 0,30	Minerale olie C10 - C40 (0,01)	-	Klasse industrie	Landbouw / natuur	Industrie
A nieuw II MMBG	0,00 - 0,50	-	-		Wonen	Wonen
A nieuw III MM BG	0,00 - 0,30	-	-		Wonen	Wonen
Ondergrond						
A Nieuw MM I OG	0,25 - 0,80	Minerale olie C10 - C40 (0,03)	-	Klasse industrie	--	Klasse industrie
A Nieuw MM II OG	0,60 - 2,00	-	-	Altijd toepasbaar	--	--
A Nieuw MM III OG	0,25 - 1,30	Minerale olie C10 - C40 (0,03) Kobalt (0,1) PAK 10 VROM (0,02)	-	Klasse industrie	--	Klasse industrie
A nieuw MM IV OG	0,30 - 0,95	-	-	Altijd toepasbaar	Landbouw / natuur	Landbouw / natuur
A nieuw MM V OG	0,20 - 2,00	-	-	Altijd toepasbaar	Landbouw / natuur	Landbouw / natuur

Toelichting tabel:

>AW: gehalte groter dan de achtergrondwaarde

>IW: gehalte groter dan de interventiewaarde

De Index bij de toetsing geeft aan in welke mate er een overschrijding is of niet. Deze index wordt op de volgende manier berekend:
(GSSD - AW) / (I-AW)

GSSD = Gestandaardiseerde waarde van BoToVa S = Streefwaarde (of Achtergrondwaarde bij Grond) I = Interventiewaarde

-- niet onderzocht

De analyseresultaten van de PFAS-analyses en de toetsing hiervan zijn samengevat in Tabel 63.

Tabel 63 Getoetste analyseresultaten PFAS (concentraties in µg/kg ds)

Analyse- monster	Diepte (m -mv)	PFOA gemeten		PFOA totaal	PFOS gemeten		PFOS totaal	Toepasbaar voor
		Lineair	Vertakt		Lineair	Vertakt		
A nieuw MM BG	0,00 - 0,30	0,25	<0,1	0,32	0,13	<0,1	0,2	Landbouw / natuur
A nieuw II MMBG	0,00 - 0,50	0,30	<0,1	0,37	1,6	0,38	1,98	Wonen
A nieuw III MM BG	0,00 - 0,30	0,27	<0,1	0,34	1,2	0,31	1,51	Wonen
A nieuw MM IV OG	0,30 - 0,95	<0,1	<0,1	<	1,2	<0,1	0,19	Landbouw / natuur
A nieuw MM V OG	0,20 - 2,00	<0,1	<0,1	<	<0,1	<0,1	<	Landbouw / natuur

9.6 Interpretatie en conclusies

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek komt het volgende naar voren:

- Er zijn geen veldwaarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.
- In de bovengrond is in één grondmengmonster een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond.
- In de ondergrond zijn in twee grondmengmonsters licht verhoogde gehalten minerale olie, kobalt en / of PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen) aangetoond.
- De verhoogde gehalten betreffen geringe overschrijdingen van de achtergrondwaarde en behoeven geen nadere aandacht.
- In de boven- en ondergrond zijn verhoogde gehalten PFOA en PFOS aangetoond.
- De grond wordt indicatief ingedeeld in klasse wonen en industrie.

Toetsing hypothese

De vooraf opgestelde hypothese onverdacht is formeel gezien niet juist. Dit dient echter genuanceerd te worden. De aangetroffen verhoogde gehalten in de grond betreffen lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde. Dergelijke licht verhoogde gehalten zijn niet ongebruikelijk.

10 WEG B-NIEUW

10.1 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

De uitgevoerde werkzaamheden zijn samengevat in Tabel 64.

Tabel 64 Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden

Onderdeel	Aantallen	Nummers
Verkennd bodemonderzoek	10 boringen tot 2,0 m -mv.	BNW01, BNW02, BNW03, BNW04, BNW05, BNW06, BNW07, BNW08, BNW09, BNW10

10.2 Samenstelling mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses

De samenstelling van de mengmonsters en de uitgevoerde chemische analyses zijn samengevat in Tabel 65.

Tabel 65 Samenstelling van de mengmonsters en uitgevoerde chemische analyses

Analysemonster	Diepte (m - mv)	Deelmonsters	Analysepakket
B nieuw BG I	0,00-0,50	BNW01 (0,00-0,30), BNW02 (0,00-0,50), BNW03 (0,00-0,40), BNW04 (0,00-0,45), BNW05 (0,00-0,20), Bnw07 (0,00-0,50), Bnw08 (0,00-0,50), Bnw09 (0,00-0,50), BNW10 (0,00-0,50)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
B nieuw OG I	0,20-1,00	BNW02 (0,50-1,00), BNW05 (0,20-0,50), Bnw07 (0,50-0,70)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS
B nieuw OG II	0,30-2,00	BNW01 (0,30-0,70), BNW01 (1,00-1,50), BNW01 (1,50-2,00), BNW02 (1,00-1,50), BNW02 (1,50-2,00), BNW03 (0,50-1,00), BNW03 (1,40-1,50), BNW04 (0,50-1,00), BNW05 (0,50-0,80), BNW05 (0,80-1,00), BNW05 (1,00-1,50), BNW05 (1,50-2,00), Bnw07 (0,70-1,20), Bnw07 (1,20-1,70), Bnw07 (1,70-2,00), Bnw08 (0,50-1,00), Bnw08 (1,00-1,20), Bnw08 (1,20-1,60), Bnw09 (0,50-1,00), Bnw09 (1,00-1,50), Bnw09 (1,50-2,00), BNW10 (0,50-0,90), BNW10 (0,90-1,20), BNW10 (1,20-1,70), BNW10 (1,70-2,00)	NEN 5740 Standaardpakket, organische stof en lutum, PFAS

10.3 Bodemopbouw

De lokale bodemopbouw is afgeleid uit de uitgevoerde boringen en is in Tabel 66 geschematiseerd weergegeven. In bijlage C zijn de boorstaten opgenomen van de bij het onderzoek uitgevoerde boringen. De ligging van alle boringen is weergegeven op tekening 6 in bijlage H.

Tabel 66 Samenvatting van de bodemopbouw

Diepte (m -mv.)	Omschrijving
0,0- 0,5 à 1,0	Zeer fijn zand, zwak siltig, matig humeus
0,5 à 1,0 - 0,7 à 1,5	Veen
0,7 - 1,5 à 2,0	Matig fijn zand, zwak siltig, plaatselijk matig grindhoudend (niet overal aangetroffen)
1,5-2,0	Leem (niet overal aangetroffen)

10.4 Veldwaarnemingen

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld onderzocht op (zintuiglijk) waarneembare kenmerken. Zintuiglijk zijn er geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

10.5 Analyseresultaten grond

De resultaten van toetsing van de analyses zijn, inclusief correctie naar een standaardbodem, opgenomen in bijlage E. De resultaten van de toetsing zijn samengevat in Tabel 67.

Tabel 67 Getoetste analyseresultaten grond en eindoordeel (inclusief PFAS)

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie NEN5740 zonder PFAS	PFAS *	Eindoordeel met PFAS
B nieuw BG I	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar	Landbouw / natuur	Landbouw / natuur
B nieuw OG I	0,20 - 1,00	-	-	Altijd toepasbaar	Landbouw / natuur	Landbouw / natuur
B nieuw OG II	0,30 - 2,00	-	-	Altijd toepasbaar	Landbouw / natuur	Landbouw / natuur

Toelichting tabel:

>AW: gehalte groter dan de achtergrondwaarde

>IW: gehalte groter dan de interventiewaarde

De Index bij de toetsing geeft aan in welke mate er een overschrijding is of niet. Deze index wordt op de volgende manier berekend: $(GSSD - AW) / (I - AW)$

GSSD = Gestandaardiseerde waarde van BoToVa S = Streefwaarde (of Achtergrondwaarde bij Grond) I = Interventiewaarde

* Zie navolgende tabel voor analyseresultaten voor PFAS

-- Niet geanalyseerd

De analyseresultaten van de PFAS-analyses en de toetsing hiervan zijn samengevat in de onderstaande tabel.

Tabel 68 Getoetste analyseresultaten PFAS (concentraties in µg/kg ds)

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	PFOA gemeten		PFOA totaal	PFOS gemeten		PFOS totaal	Toepasbaar als
		Lineair	Vertakt		Lineair	Vertakt		
B nieuw BG I	0,00-0,50	0,18	<0,1	0,25	0,18	<0,1	0,25	Landbouw / natuur
B nieuw OG I	0,20-1,00	0,19	<0,1	0,26	<0,1	<0,1	<	Landbouw / natuur
B nieuw OG II	0,30-2,00	<0,1	<0,1	<	<0,1	<0,1	<	Landbouw / natuur

10.6 Interpretatie en conclusies

- Er zijn geen veldwaarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.
- In de grond zijn analytisch geen verhoogde gehalten aangetoond.
- In zowel de boven- als de ondergrond zijn analytisch verhoogde gehalten PFOA en PFOS aangetoond.
- De grond wordt op basis van de analyseresultaten van het onderzoek indicatief ingedeeld in de klasse Landbouw / natuur.

Toetsing hypothese

De vooraf opgestelde hypothese onverdacht is formeel gezien juist.

11 SAMENVATTING VAN DE RESULTATEN

In opdracht van Prolander heeft Arcadis Nederland B.V. de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd ter plaatse van diverse huidige en diverse toekomstige wegen rondom Schoonebeek:

- Een verkennend milieukundig bodemonderzoek conform NEN 5740:2009+A1:2016 (Bodem-Landbodemonderzoek-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond).
- Een verkennend onderzoek asbest uit te voeren conform NEN5897+C2 Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (>50% bodemvreemd materiaal) (indien het percentage bodemvreemde materialen meer dan 50% bedraagt) en / of NEN5707+C2 Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
- Een verkennend waterbodemonderzoek conform NEN5720:2017 (Bodem-Waterbodemonderzoek-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek) verricht ter plaatse van diverse wegen rondom Nieuw-Schoonebeek.

Aanleiding

De aanleiding voor het onderzoek zijn:

- Het opruimen van bestaande wegen alsmede het dempen van sloten naast de bestaande wegen.
- Het aanleggen van nieuwe wegen.

Samenvatting van de resultaten van het onderzoek

In Tabel 69 zijn de resultaten van het milieukundig bodemonderzoek samengevat.

Tabel 69 Samenvatting resultaten van het milieukundig bodemonderzoek

Weg	Bestaande wegen			Wegbermen en nieuwe wegen		Slootslib
	Funderingsmateriaal onder weg	Funderingsmateriaal (asbest)	Bodem onder het funderingsmateriaal	Bovengrond	Ondergrond	
Bestaande wegen						
B1-weg	>AW, klasse industrie	Niet aantoonbaar	<AW, altijd toepasbaar	>AW, klasse industrie	<AW, altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar, verspreidbaar
B2-weg	>AW, klasse industrie	Niet aantoonbaar	<AW, altijd toepasbaar	>AW, klasse industrie	>AW, altijd toepasbaar <AW, altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar, verspreidbaar
F-weg	>AW, klasse industrie	Niet aantoonbaar	<AW, altijd toepasbaar Plaatselijk klasse industrie	>AW, klasse landbouw / natuur en industrie	>AW, klasse industrie	Altijd toepasbaar, verspreidbaar
H-weg	>AW, klasse industrie	< interventiewaar de	Altijd toepasbaar	>AW, klasse landbouw / natuur	<AW, altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar, verspreidbaar
Nieuwe wegen						
A-nieuw	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	<AW, wonen >AW, industrie	Altijd toepasbaar – klasse industrie	N.v.t.
B-nieuw	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	<AW, landbouw / natuur	<AW, landbouw / natuur	N.v.t.
Toelichting tabel	Gehalte < AW	Gehalte > AW				

Daarnaast geldt dat bij alle grondwerkzaamheden rekening gehouden moet worden met het vrijkomen van grond waarmee conform de geldende wet- en regelgeving (Besluit bodemkwaliteit) op milieuhygiënisch verantwoorde wijze mee moet worden omgegaan. Afhankelijk van het bodembeleid van de gemeente waarin deze grond wordt toegepast, dient mogelijk nog een partijkeuring uitgevoerd te worden om de bodemkwaliteitsklasse definitief vast te stellen.

BIJLAGE A HISTORISCH GEBRUIK VAN DE LOCATIE

Historisch gebruik van de locaties



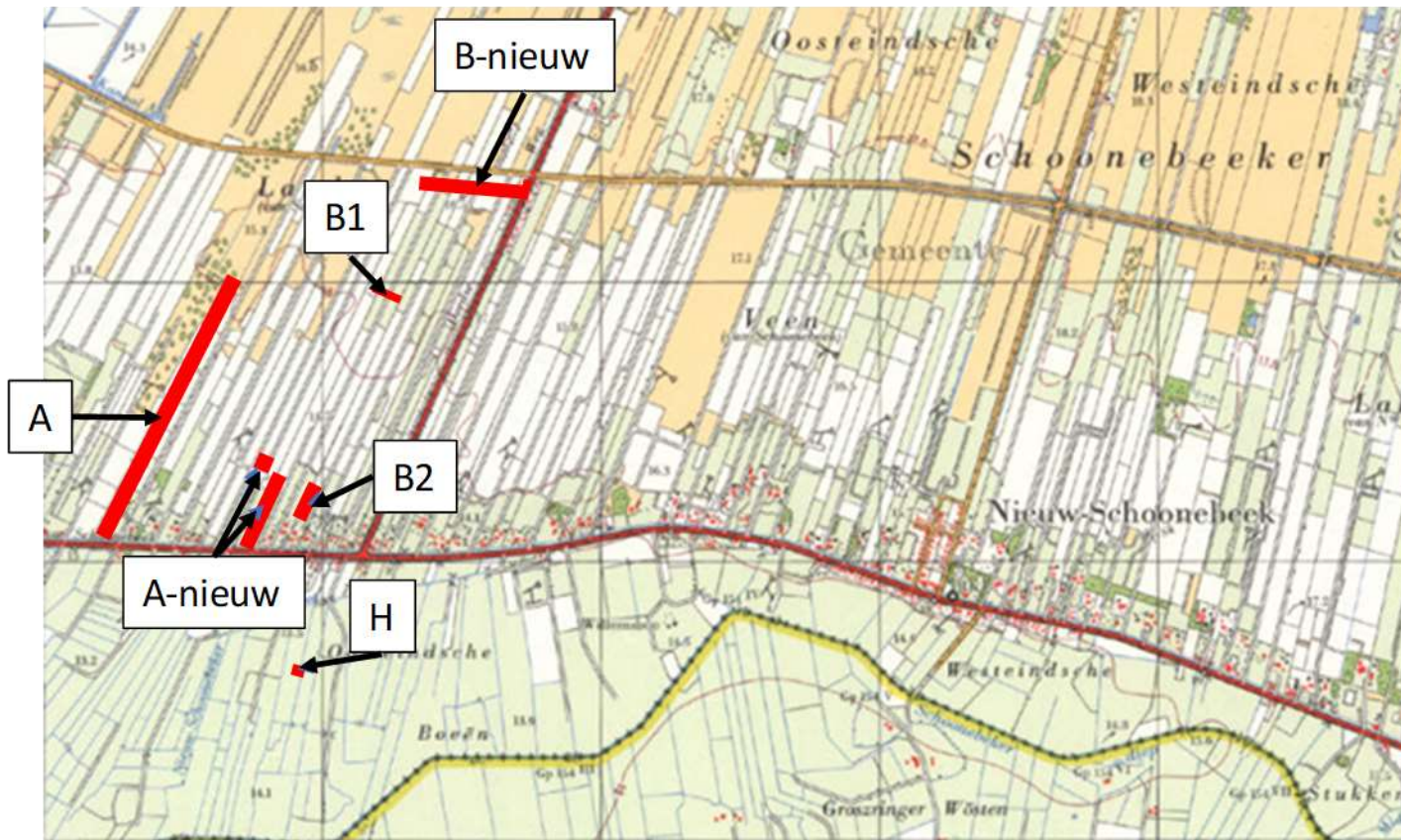
Situatie 2019



Situatie 2000



Situatie 1985



Situatie 1965



Situatie 1950

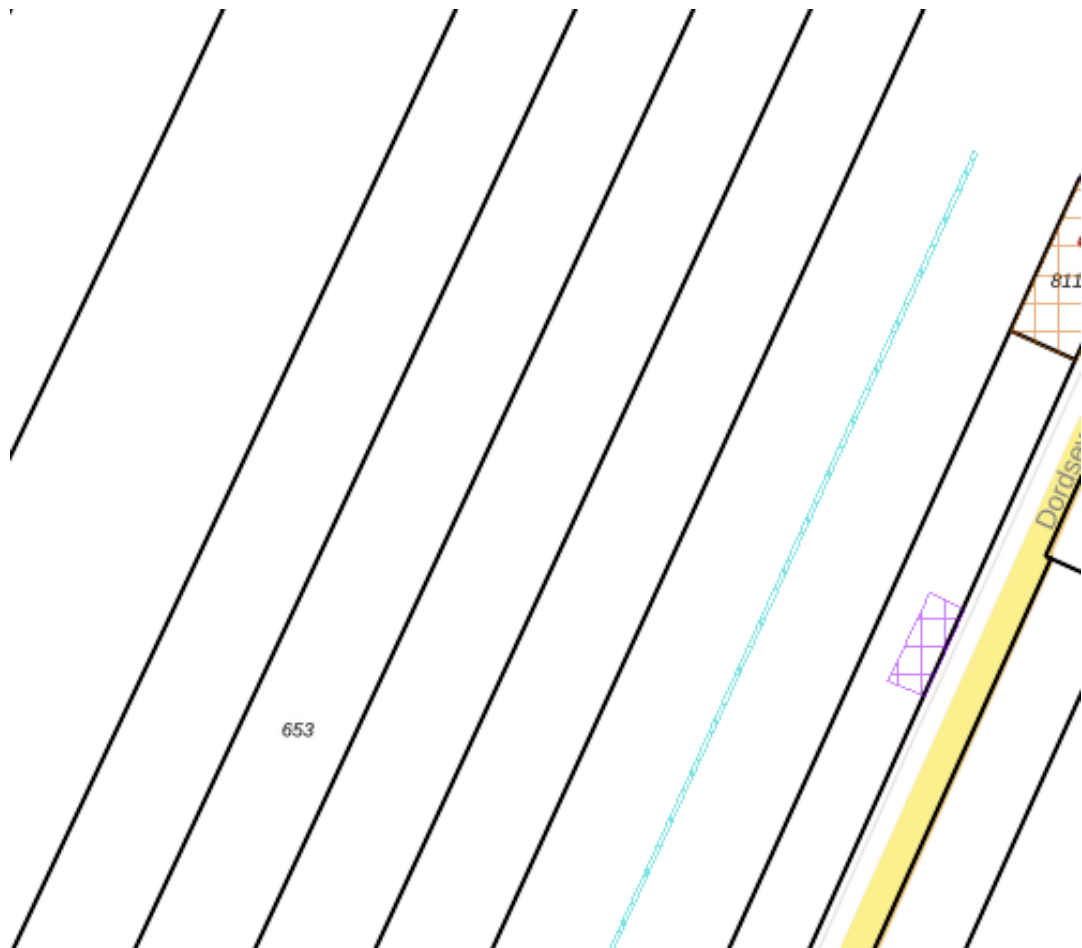
BIJLAGE B RAPPORTAGES BODEMLOKET



Rapport Bodemloket

DR011400192
NAM locatie S417, Europaweg, Schoonebeek

Datum: 17-08-2020




Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: NAM locatie S417, Europaweg, Schoonebeek
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR011400192
Locatiecode gemeentelijk BIS: BI011400462
Adres:
Gegevensbeheerder: Emmen
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: monitoring.
Omschrijving: Er wordt na de sanering de (rest)verontreiniging gemonitord om deze te beheersen en te beheren.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Monitoringsrapportage	Arcadis	075496411:0.2	2011-05-02
Monitoringsplan	Arcadis	074780003	2010-06-11
Sanerings evaluatie	Oranjewoud	14207-114409	2006-09-11
Sanerings evaluatie	Oranjewoud	14207-114409	2003-09-09
Saneringsplan	Arcadis	631/NA98/3341/58333	1998-06-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
voll. verw., aanvulgrond BGW	stabiel, geen restverontr./zorg/mon.		

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Emmen
<http://www.emmen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

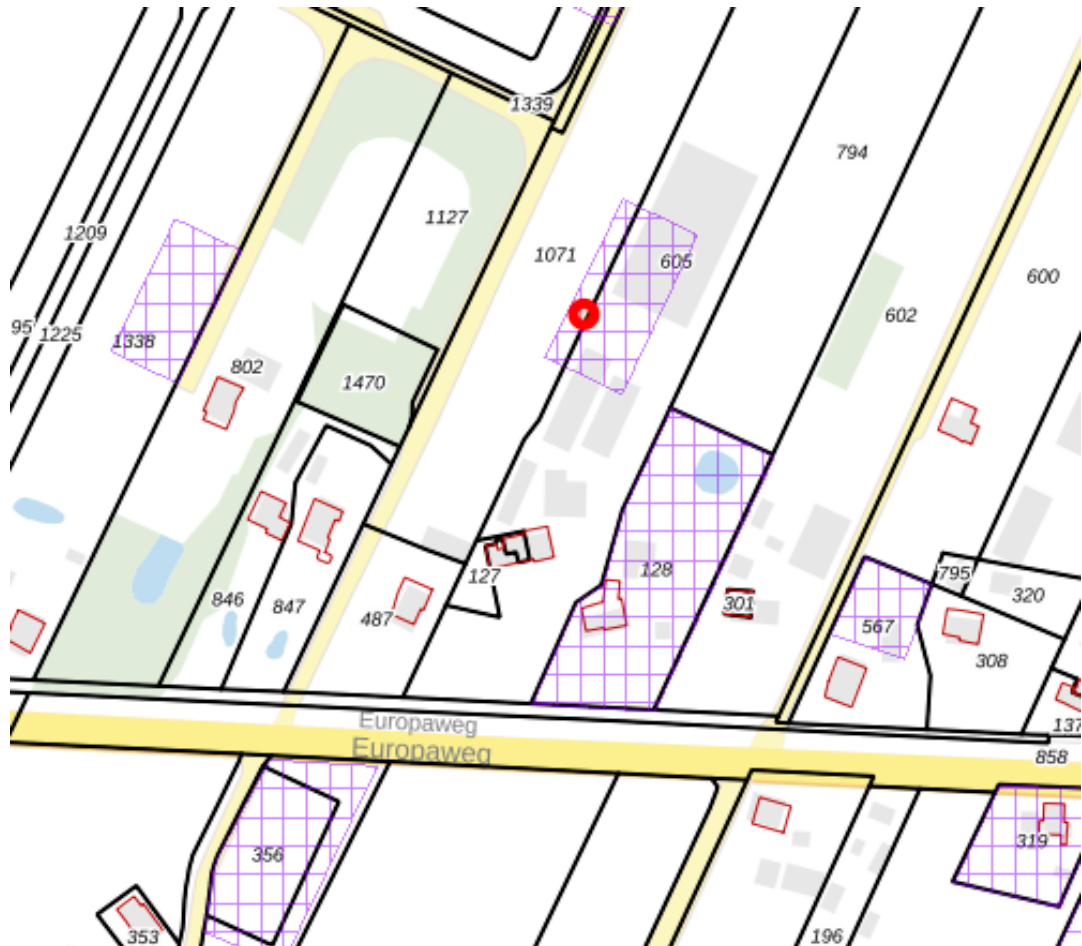


Rapport Bodemloket

DR011400791

NAM locatie S426, Europaweg, Nieuw-Schoonebeek

Datum: 17-08-2020



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: NAM locatie S426, Europaweg, Nieuw-Schoonebeek
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR011400791
Locatiecode gemeentelijk BIS: BI011402451
Adres:
Gegevensbeheerder: Emmen
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende gesaneerd.
Omschrijving: De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	Oranjewoud	14207-63728	1999-05-12

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	stabiel, geen restverontr./zorg/mon.		
--	---	--	--

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Emmen
<http://www.emmen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

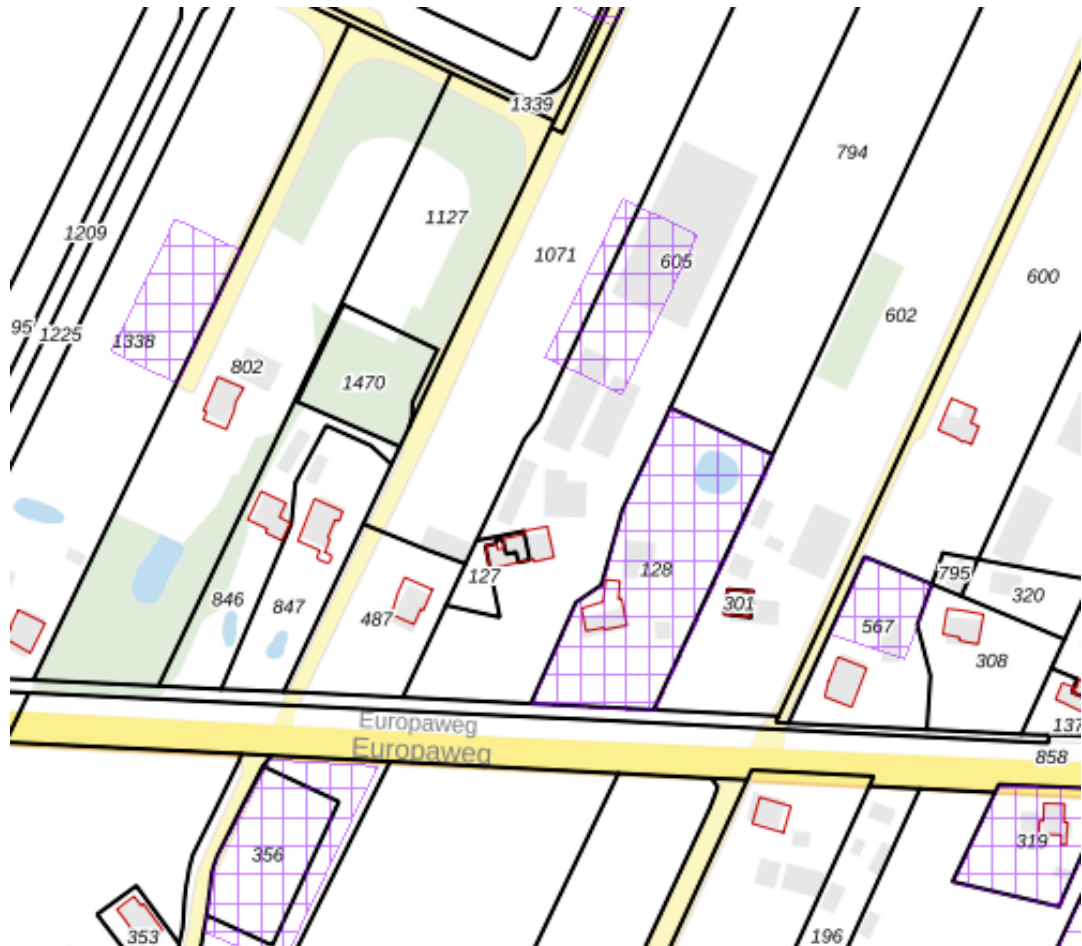


Rapport Bodemloket

DR011400758

NAM locatie S062, Europaweg, Schoonebeek

Datum: 17-08-2020



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: NAM locatie S062, Europaweg, Schoonebeek
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR011400758
Locatiecode gemeentelijk BIS: BI011404425
Adres:
Gegevensbeheerder: Emmen
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende gesaneerd.
Omschrijving: De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	Oranjewoud	14207-63728	1999-05-12

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	stabiel, kl.restver./ pas.zorg, geen mon		
--	---	--	--

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Emmen
<http://www.emmen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

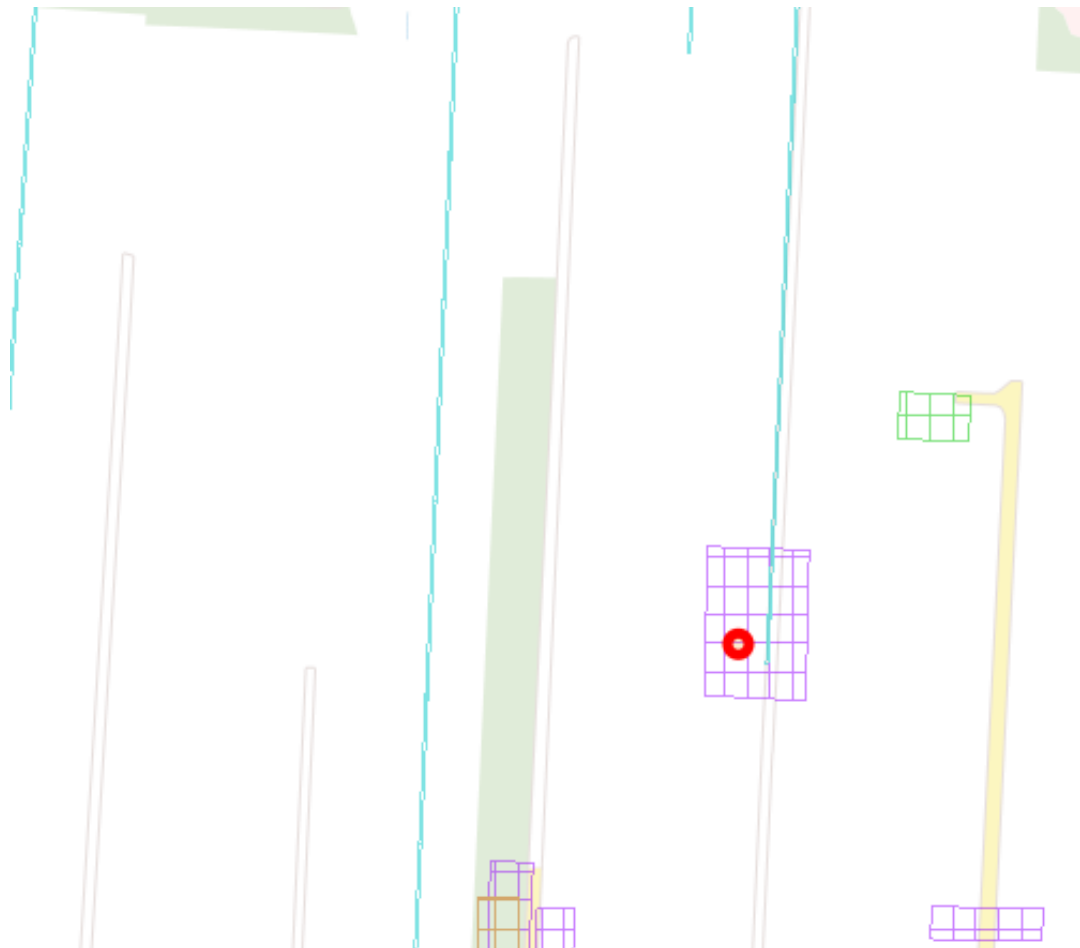


Rapport Bodemloket

DR011400703

NAM locatie S124, Europaweg, Nieuw-Schoonebeek

Datum: 17-08-2020



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: NAM locatie S124, Europaweg, Nieuw-Schoonebeek
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR011400703
Locatiecode gemeentelijk BIS: BI011400504
Adres:
Gegevensbeheerder: Emmen
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende gesaneerd.
Omschrijving: De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Monitoringsrapportage	Arcadis	077829080	2014-06-30
Monitoringsrapportage	Arcadis	b02032.100189.001	2009-01-11
Monitoringsrapportage	Arcadis	110204/ NA0/228/000178	2000-10-01
Sanerings evaluatie	Arcadis	631/NA98/2361/57891	1998-04-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	restverontreiniging, monitoring		
Niet van toepassing	stabiel, geen restverontr./zorg/mon.		

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Emmen
<http://www.emmen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

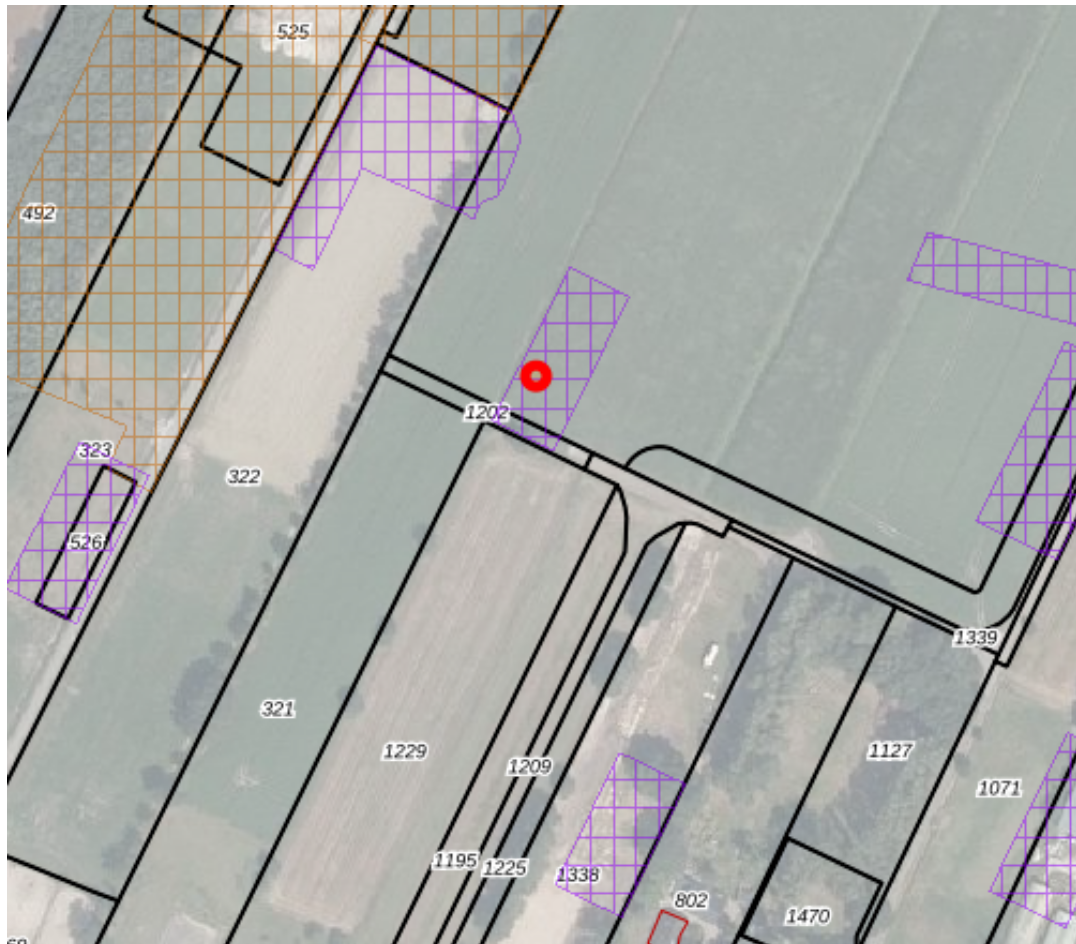


Rapport Bodemloket

DR011400779

NAM locatie S324, Europaweg, Nieuw-Schoonebeek

Datum: 17-08-2020



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: NAM locatie S324, Europaweg, Nieuw-Schoonebeek
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR011400779
Locatiecode gemeentelijk BIS: BI011402375
Adres:
Gegevensbeheerder: Emmen
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende gesaneerd.
Omschrijving: De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	Oranjewoud	14207-63728	2000-05-15

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	stabiel, geen restverontr./zorg/mon.		
--	---	--	--

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Emmen
<http://www.emmen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR011400882

NAM locatie S386, Europaweg, Nieuw-Schoonebeek

Datum: 17-08-2020



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: NAM locatie S386, Europaweg, Nieuw-Schoonebeek
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR011400882
Locatiecode gemeentelijk BIS: BI011402091
Adres:
Gegevensbeheerder: Emmen
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende gesaneerd.
Omschrijving: De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	Oranjewoud	14207-143094	2005-07-14
Saneringsplan	DHV	R1466-01-001	2001-01-17

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
--------------------	--------------------	--------------	-------------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Emmen
<http://www.emmen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

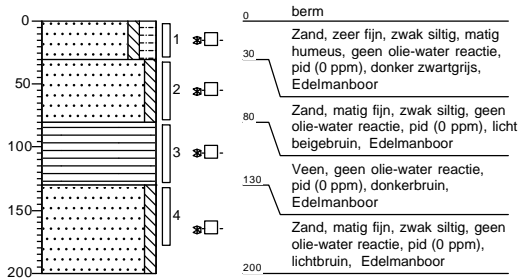
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

BIJLAGE C BOORPROFIELEN

Boring: A01

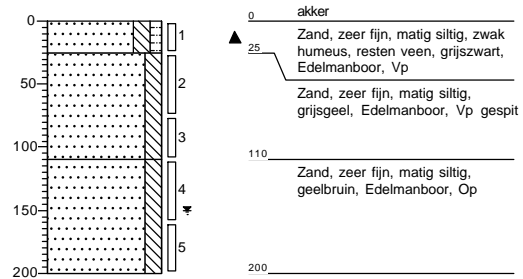
Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260689,43
 Y coördinaat: 519359,69
 Maaiveld m+NAP: 14,188



Boring: A02

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 260673,73
 Y coördinaat: 519366,91
 Maaiveld m+NAP: 13,588

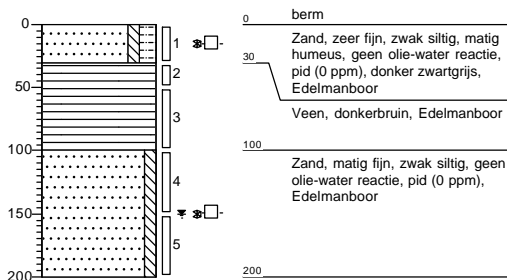
GWS: 150



Boring: A03

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260655,97
 Y coördinaat: 519375,05
 Maaiveld m+NAP: 13,702

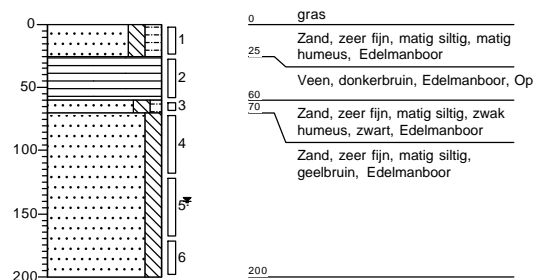
GWS: 150



Boring: A04

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 260637,02
 Y coördinaat: 519384,27
 Maaiveld m+NAP: 13,502

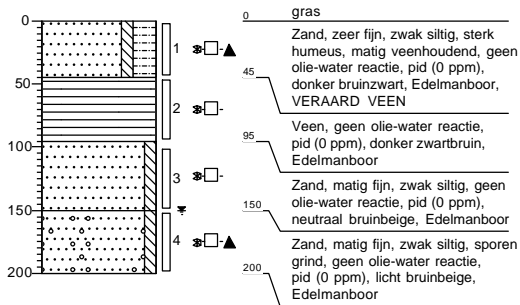
GWS: 140



Boring: A05

Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260731,02
 Y coördinaat: 519325,42

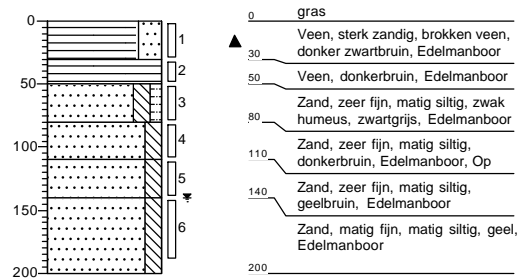
GWS: 150



Boring: A06

Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 260715,96
 Y coördinaat: 519292,17

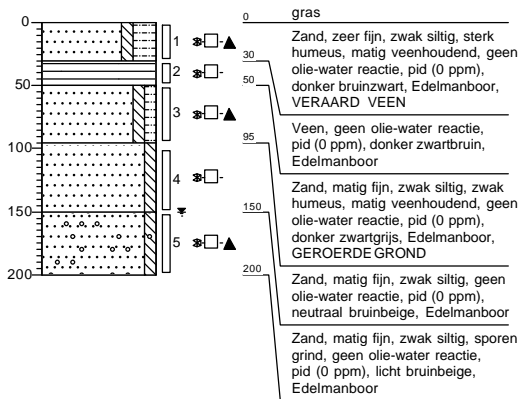
GWS: 140



Boring: A07

Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260698,31
 Y coördinaat: 519256,28

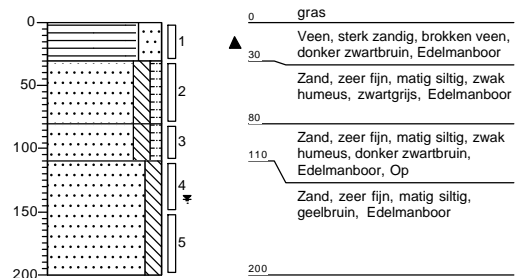
GWS: 150



Boring: A08

Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 260681,42
 Y coördinaat: 519218,52

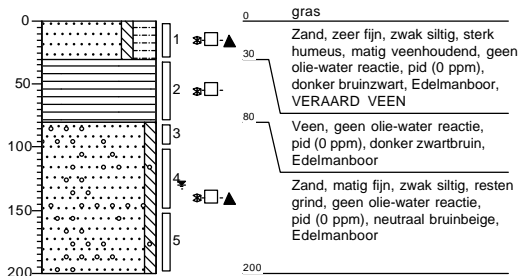
GWS: 140



Boring: A09

Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260660,38
 Y coördinaat: 519174,25

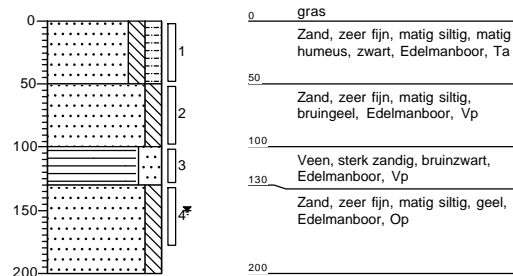
GWS: 130



Boring: A10

Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 260643,15
 Y coördinaat: 519138,32

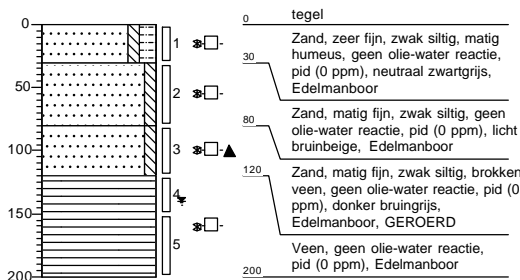
GWS: 150



Boring: A11

Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260623,89
 Y coördinaat: 519102,54

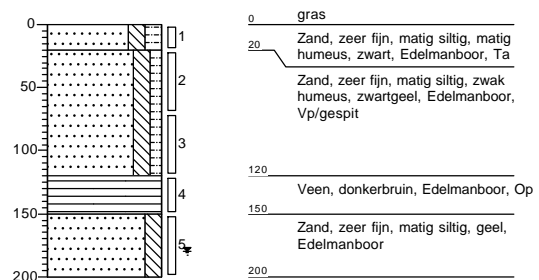
GWS: 140



Boring: A12

Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 260608,98
 Y coördinaat: 519070,13

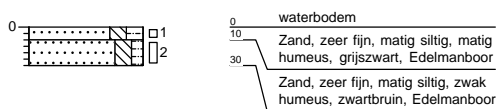
GWS: 180



Boring: B1 SB01

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder

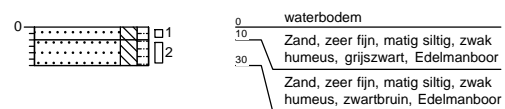
Opmerking: Droge sloot



Boring: B1 SB02

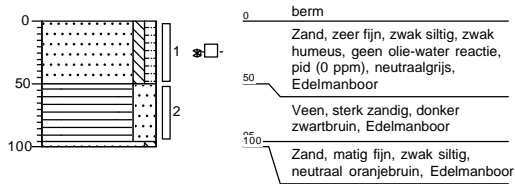
Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder

Opmerking: Droge sloot



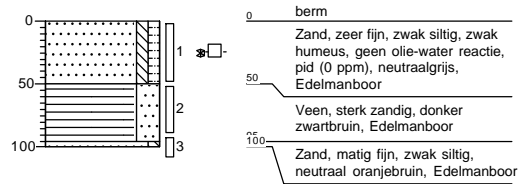
Boring: B1-01

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 261129,07
 Y coördinaat: 519978,41
 Maaiveld m+NAP: 14,937



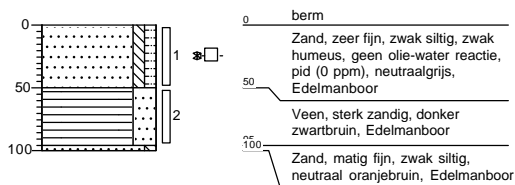
Boring: B1-02

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 261142,74
 Y coördinaat: 519976,67
 Maaiveld m+NAP: 14,963



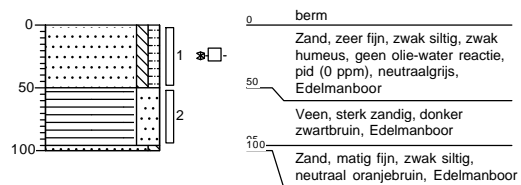
Boring: B1-03

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 261158,81
 Y coördinaat: 519964,07
 Maaiveld m+NAP: 14,912



Boring: B1-04

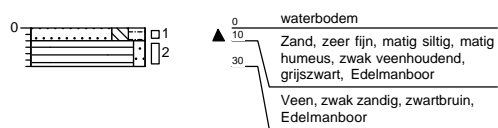
Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 261178,54
 Y coördinaat: 519959,72
 Maaiveld m+NAP: 15,009



Boring: B2 SB01

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder

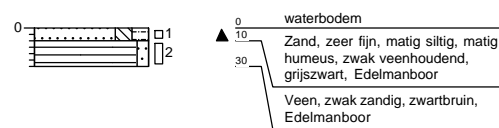
Opmerking: Droge sloot



Boring: B2 SB02

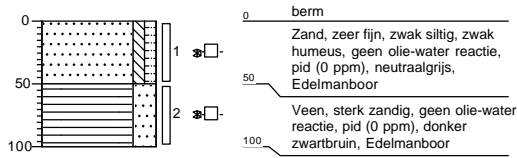
Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder

Opmerking: Droge sloot



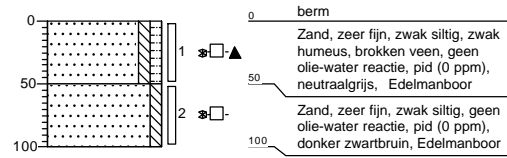
Boring: B2-01

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260860,27
 Y coördinaat: 519254,66
 Maaiveld m+NAP: 14,123



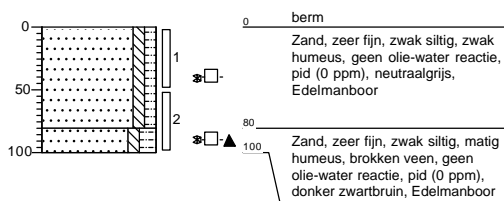
Boring: B2-02

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260857,00
 Y coördinaat: 519236,19
 Maaiveld m+NAP: 14,42



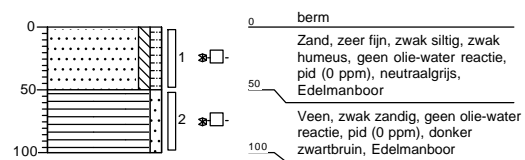
Boring: B2-03

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260844,36
 Y coördinaat: 519220,96
 Maaiveld m+NAP: 14,198



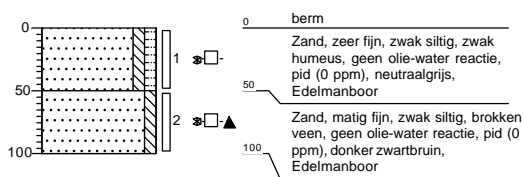
Boring: B2-04

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260843,90
 Y coördinaat: 519208,64
 Maaiveld m+NAP: 13,984



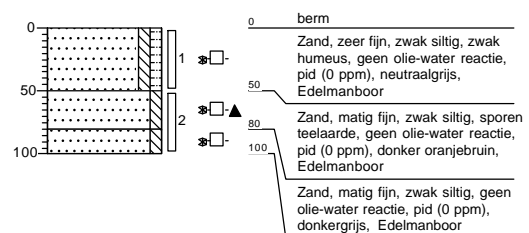
Boring: B2-05

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260833,02
 Y coördinaat: 519196,39
 Maaiveld m+NAP: 14,131



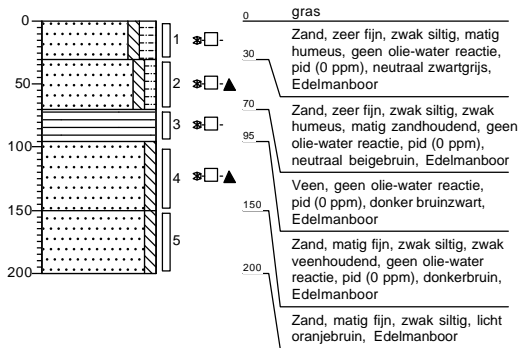
Boring: B2-06

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260831,46
 Y coördinaat: 519180,42
 Maaiveld m+NAP: 14,237



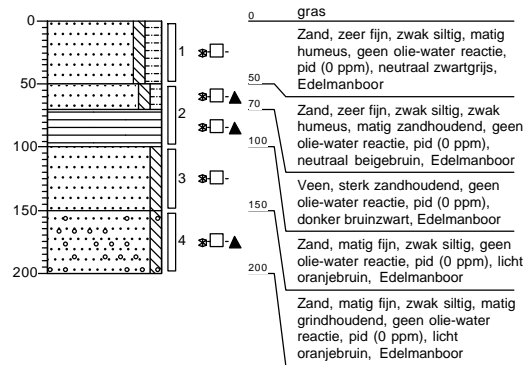
Boring: BNW01

Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 261267,58
 Y coördinaat: 520370,89



Boring: BNW02

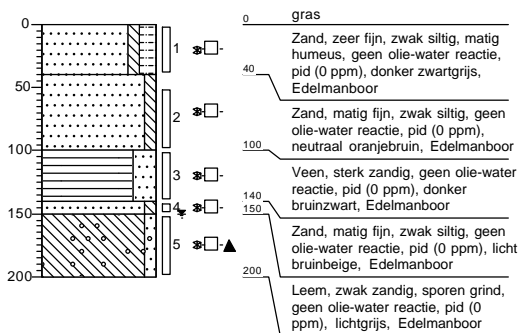
Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 261309,58
 Y coördinaat: 520370,81



Boring: BNW03

Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 261352,64
 Y coördinaat: 520371,44

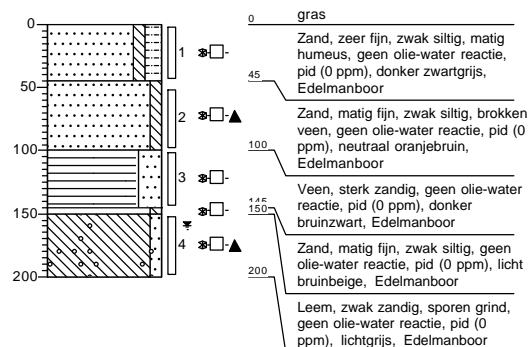
GWS: 150



Boring: BNW04

Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 261404,13
 Y coördinaat: 520362,69

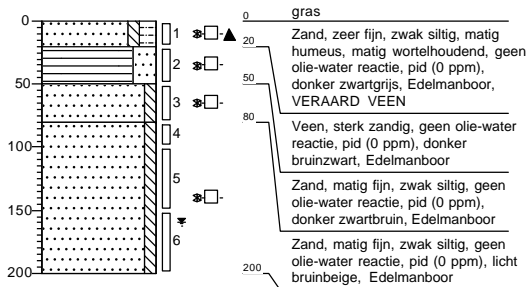
GWS: 160



Boring: BNW05

Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 261458,67
 Y coördinaat: 520354,22

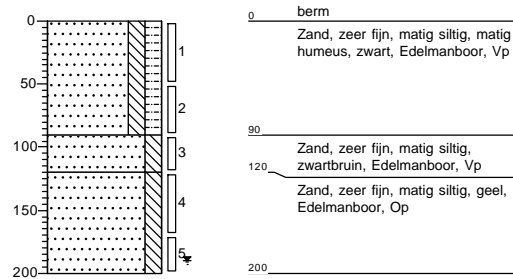
GWS: 160



Boring: BNW10

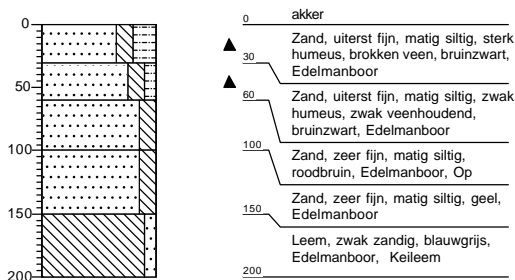
Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 261664,47
 Y coördinaat: 520391,36

GWS: 190



Boring: BNW06

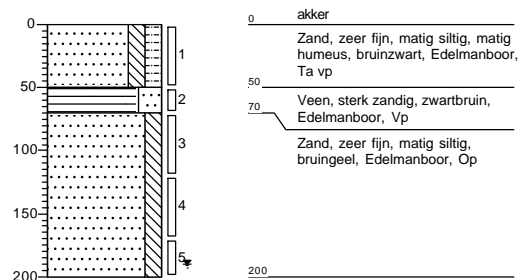
Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 261532,29
 Y coördinaat: 520351,85



Boring: BNW07

Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 261591,98
 Y coördinaat: 520351,06

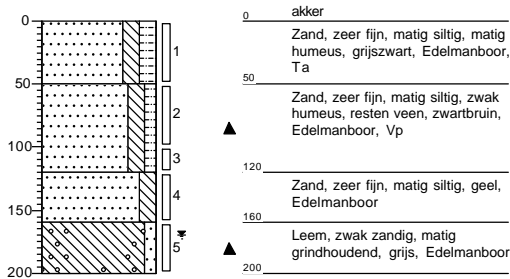
GWS: 190



Boring: BNW08

Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 261644,65
 Y coördinaat: 520344,30

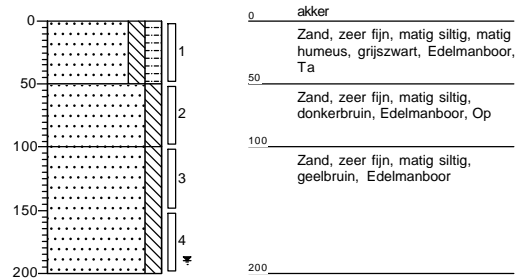
GWS: 170



Boring: BNW09

Datum: 30-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 261653,89
 Y coördinaat: 520370,28

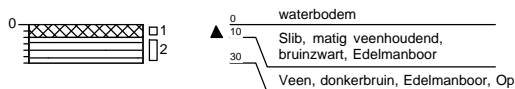
GWS: 190



Boring: F SB01

Datum: 22-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder

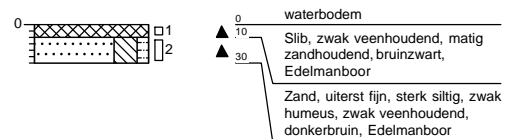
Opmerking: Droge sloot



Boring: F SB02

Datum: 22-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder

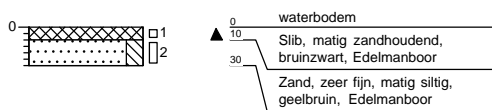
Opmerking: Droge sloot



Boring: F SB03

Datum: 22-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder

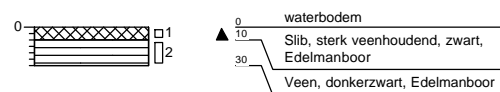
Opmerking: Droge sloot



Boring: F SB04

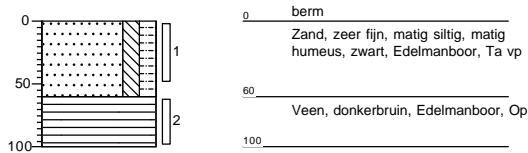
Datum: 22-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder

Opmerking: Droge sloot



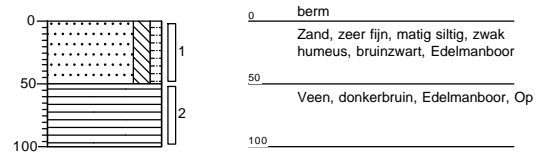
Boring: F01

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 267606,80
 Y coördinaat: 519006,80
 Maaiveld m+NAP: 17,956



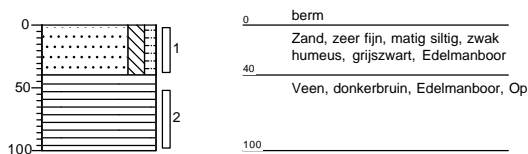
Boring: F02

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 267603,48
 Y coördinaat: 519025,90
 Maaiveld m+NAP: 17,919



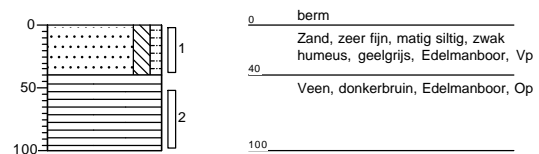
Boring: F03

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 267608,97
 Y coördinaat: 519055,65
 Maaiveld m+NAP: 17,926



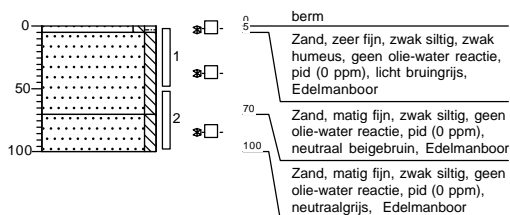
Boring: F04

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 267605,83
 Y coördinaat: 519075,11
 Maaiveld m+NAP: 17,887



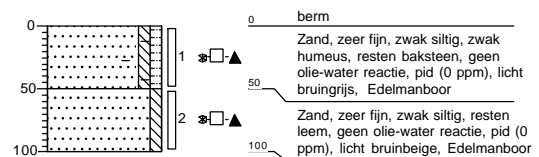
Boring: F05

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267611,98
 Y coördinaat: 519106,92
 Maaiveld m+NAP: 17,894



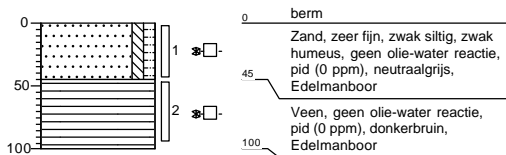
Boring: F06

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267608,41
 Y coördinaat: 519124,49
 Maaiveld m+NAP: 17,703



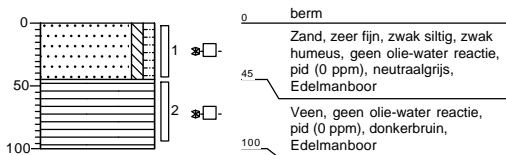
Boring: F07

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267614,16
 Y coördinaat: 519158,26
 Maaiveld m+NAP: 17,888



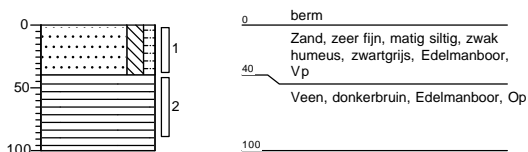
Boring: F08

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267610,80
 Y coördinaat: 519175,31
 Maaiveld m+NAP: 17,848



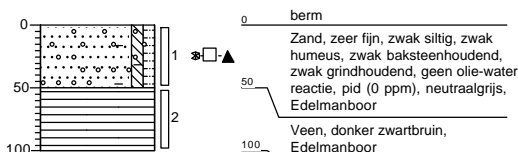
Boring: F09

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 267616,09
 Y coördinaat: 519203,82
 Maaiveld m+NAP: 17,774



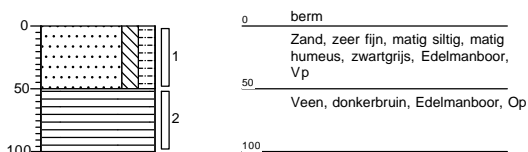
Boring: F10

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267613,23
 Y coördinaat: 519221,47
 Maaiveld m+NAP: 17,635



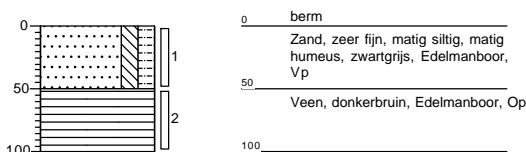
Boring: F11

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 267618,80
 Y coördinaat: 519256,00
 Maaiveld m+NAP: 17,665



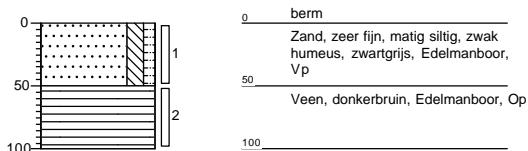
Boring: F12

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 267615,41
 Y coördinaat: 519273,99
 Maaiveld m+NAP: 17,408



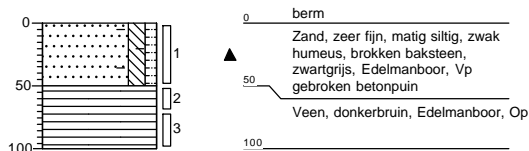
Boring: F13

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 267621,21
 Y coördinaat: 519305,23
 Maaiveld m+NAP: 17,459



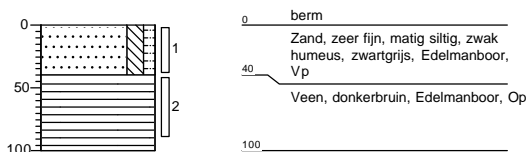
Boring: F14

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 267617,61
 Y coördinaat: 519323,52
 Maaiveld m+NAP: 17,385



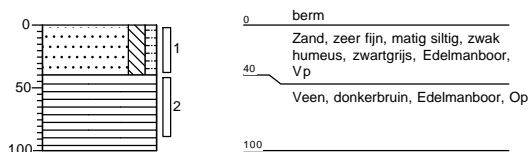
Boring: F15

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 267623,65
 Y coördinaat: 519356,33
 Maaiveld m+NAP: 17,559



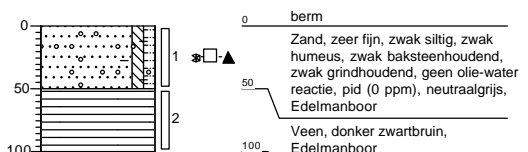
Boring: F16

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder
 X coördinaat: 267620,19
 Y coördinaat: 519373,79
 Maaiveld m+NAP: 17,485



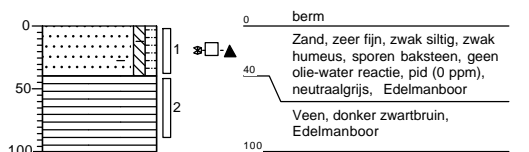
Boring: F17

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267621,83
 Y coördinaat: 519407,36
 Maaiveld m+NAP: 17,547



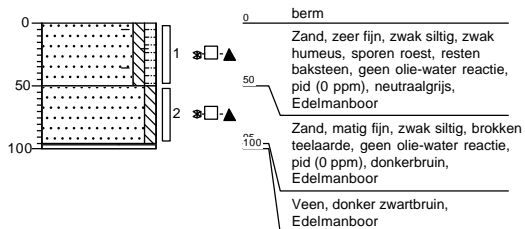
Boring: F18

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267626,91
 Y coördinaat: 519426,16
 Maaiveld m+NAP: 17,766



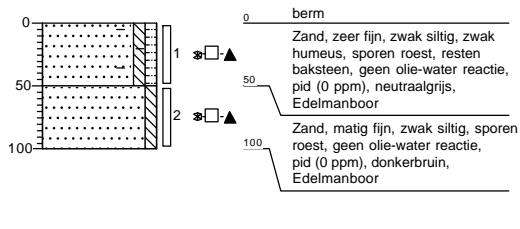
Boring: F19

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267624,53
 Y coördinaat: 519461,31
 Maaiveld m+NAP: 17,88



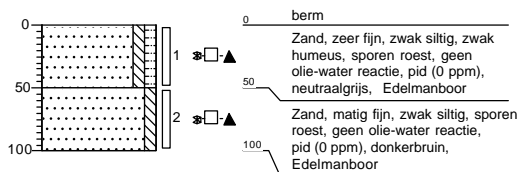
Boring: F20

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267629,31
 Y coördinaat: 519469,60
 Maaiveld m+NAP: 17,95



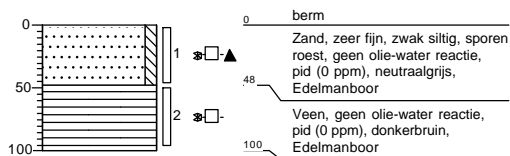
Boring: F21

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267625,29
 Y coördinaat: 519481,93
 Maaiveld m+NAP: 17,706



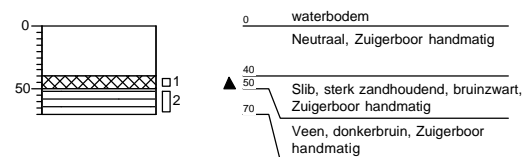
Boring: F22

Datum: 24-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267630,45
 Y coördinaat: 519488,02
 Maaiveld m+NAP: 17,906



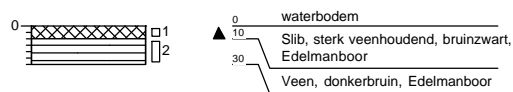
Boring: H SB01

Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder



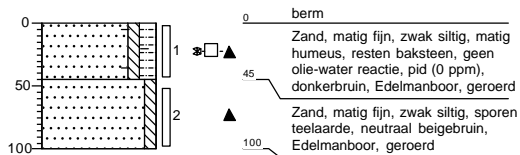
Boring: H SB02

Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Henk Mulder



Boring: H01

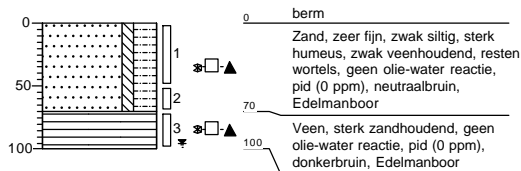
Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260805,83
 Y coördinaat: 518593,17
 Maaiveld m+NAP: 13,662



Boring: H02

Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260817,40
 Y coördinaat: 518584,89
 Maaiveld m+NAP: 13,542

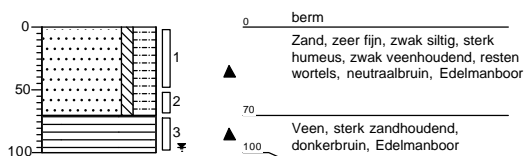
GWS: 95



Boring: H03

Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260833,21
 Y coördinaat: 518586,02
 Maaiveld m+NAP: 13,78

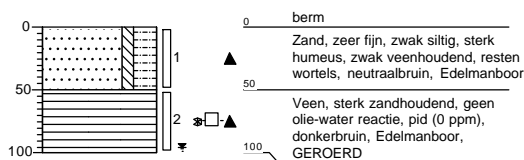
GWS: 95



Boring: H04

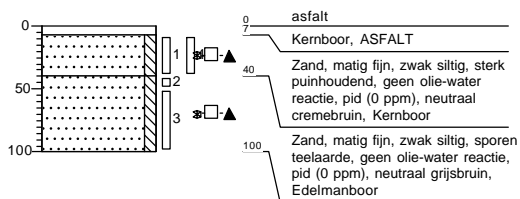
Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260845,18
 Y coördinaat: 518578,88
 Maaiveld m+NAP: 13,67

GWS: 95



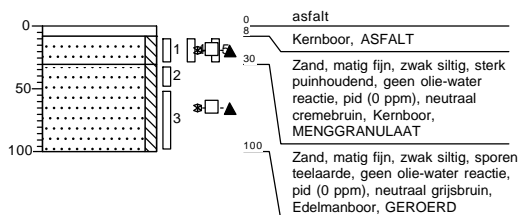
Boring: KA01

Datum: 22-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267628,41
 Y coördinaat: 519490,16
 Maaiveld m+NAP: 18,011



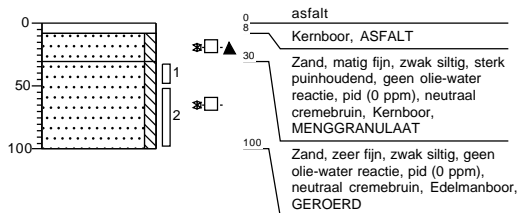
Boring: KA02

Datum: 22-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267625,67
 Y coördinaat: 519440,33
 Maaiveld m+NAP: 17,966



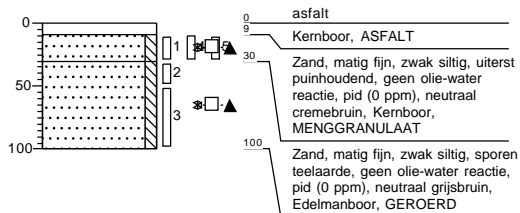
Boring: KA03

Datum: 22-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267623,35
 Y coördinaat: 519390,51
 Maaiveld m+NAP: 17,713



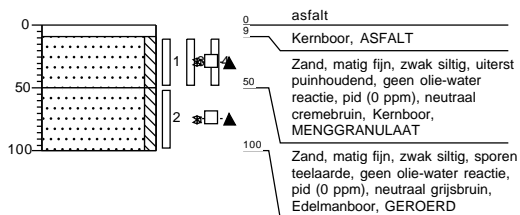
Boring: KA04

Datum: 22-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267620,70
 Y coördinaat: 519340,62
 Maaiveld m+NAP: 17,593



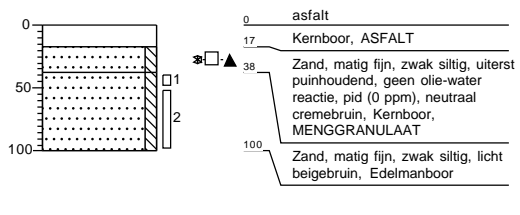
Boring: KA05

Datum: 22-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267618,27
 Y coördinaat: 519290,57
 Maaiveld m+NAP: 17,44



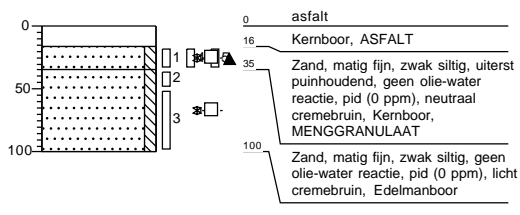
Boring: KA06

Datum: 22-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267615,73
 Y coördinaat: 519240,43
 Maaiveld m+NAP: 17,745



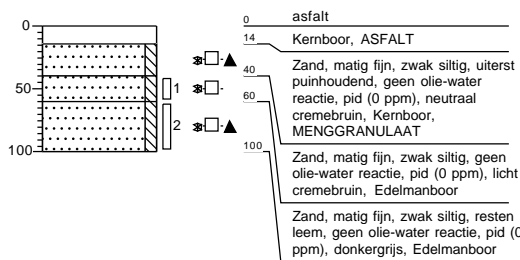
Boring: KA07

Datum: 22-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267613,45
 Y coördinaat: 519190,72
 Maaiveld m+NAP: 17,887



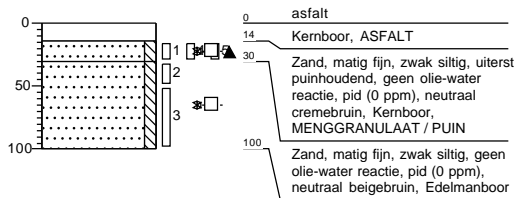
Boring: KA08

Datum: 22-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267611,06
 Y coördinaat: 519140,71
 Maaiveld m+NAP: 17,984



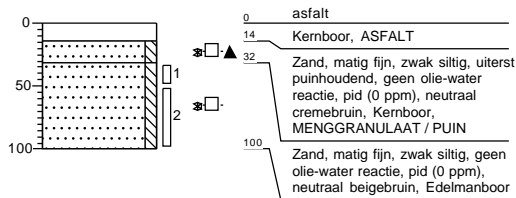
Boring: KA09

Datum: 22-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267608,77
 Y coördinaat: 519089,66
 Maaiveld m+NAP: 17,984



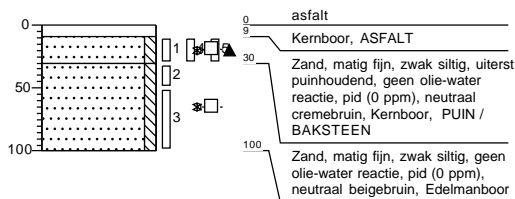
Boring: KA10

Datum: 22-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267606,17
 Y coördinaat: 519040,73
 Maaiveld m+NAP: 18,029



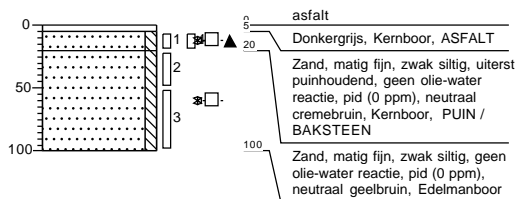
Boring: KA11

Datum: 22-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 267603,65
 Y coördinaat: 518989,45
 Maaiveld m+NAP: 17,99



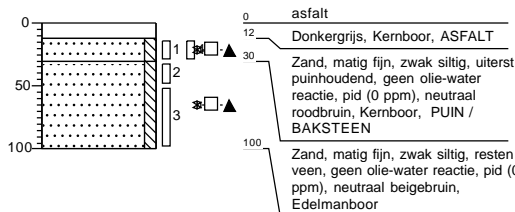
Boring: KA12

Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260789,89
 Y coördinaat: 518594,92
 Maaiveld m+NAP: 13,838



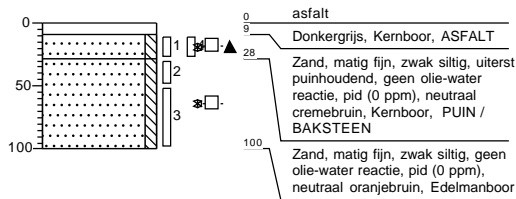
Boring: KA13

Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260813,71
 Y coördinaat: 518588,12
 Maaiveld m+NAP: 13,751



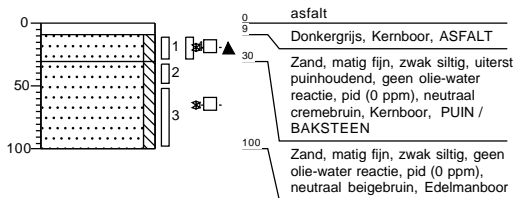
Boring: KA14

Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260834,21
 Y coördinaat: 518583,57
 Maaiveld m+NAP: 13,856



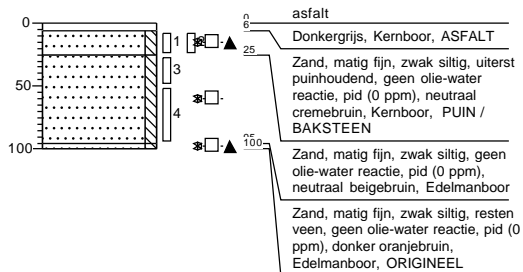
Boring: KA15

Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260849,84
 Y coördinaat: 518580,23
 Maaiveld m+NAP: 13,91



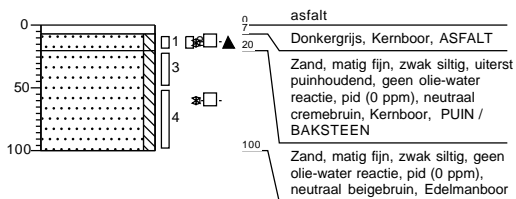
Boring: KA16

Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 261185,10
 Y coördinaat: 519952,83
 Maaiveld m+NAP: 15,217



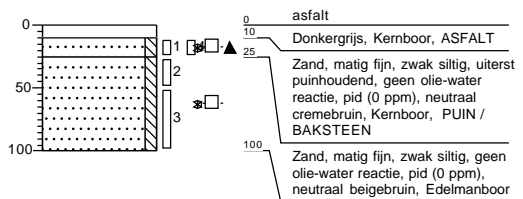
Boring: KA17

Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 261168,79
 Y coördinaat: 519961,84
 Maaiveld m+NAP: 15,143



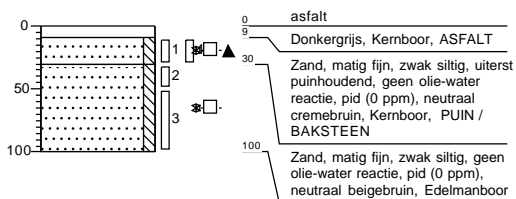
Boring: KA18

Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 261149,86
 Y coördinaat: 519970,77
 Maaiveld m+NAP: 15,127



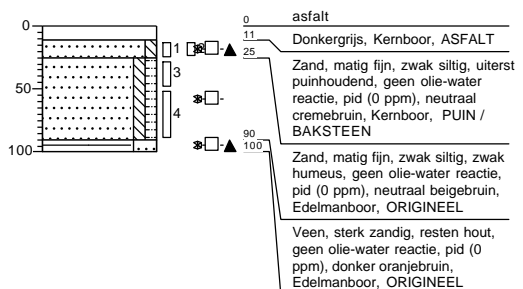
Boring: KA19

Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 261124,02
 Y coördinaat: 519983,49
 Maaiveld m+NAP: 15,188



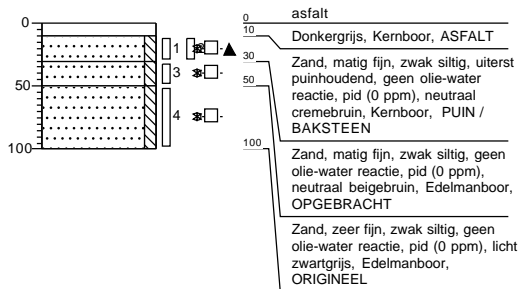
Boring: KA20

Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260865,27
 Y coördinaat: 519264,74

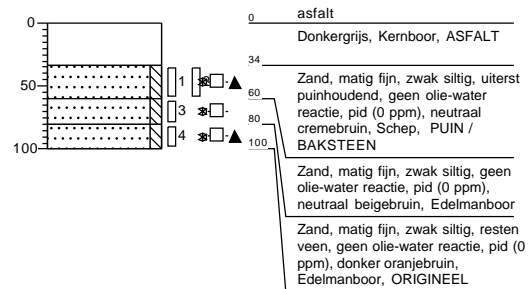


Boring: KA21

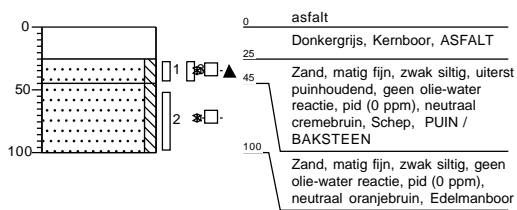
Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260852,32
 Y coördinaat: 519233,87

**Boring: KA22**

Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260840,44
 Y coördinaat: 519206,11

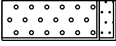
**Boring: KA23**

Datum: 23-6-2020
 Boormeester: Rob Aukema
 X coördinaat: 260828,95
 Y coördinaat: 519179,34


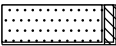
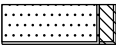
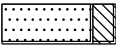
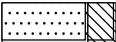


Legenda (conform NEN 5104)


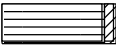
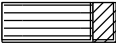
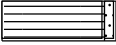
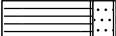
grind

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

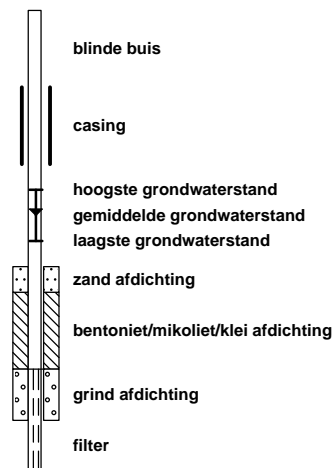
zand

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

veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

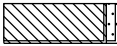

peilbuis



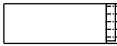
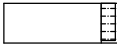
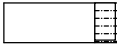



klei

-  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






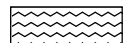
p.i.d.-waarde

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

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

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

BIJLAGE D ANALYSECERTIFICATEN

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ARCADIS NEDERLAND BV
J.Ritsma
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 30.06.2020
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 952865

ANALYSERAPPORT

Opdracht 952865 Waterbodem

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie C06061.000004 Insteekwegen Schoonebeek C06061.000004
Opdrachtacceptatie 23.06.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 952865 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
803876	22.06.2020	F SB01 (0-10) F SB02 (0-10)
803879	22.06.2020	F SB03 (0-10) F SB04 (0-10)

Eenheid

803876 **803879**
F SB01 (0-10) F SB02 (0-10) F SB03 (0-10) F SB04 (0-10)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling waterbodem		++	++
S Droge stof	%	67,5	34,6

Fracties (sedigraaf)

S Fractie <2µm (lutum)	% Ds	1,5	<1,0
Fractie < 16 µm	% Ds	2,4 *	1,5 *

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof, na lutum correctie	% Ds	18,9 ^{x)}	44,0 ^{x)}
---------------------------------------	------	--------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++
----------------------------	--	----	----

Metalen (AS3200)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	23
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,2	<0,2
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,3	6,3
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	27

PAK (AS3200)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ^{ts)}
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ^{ts)}
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ^{ts)}
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ^{ts)}
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ^{ts)}
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ^{ts)}
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ^{ts)}
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ^{ts)}
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ^{ts)}
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,20 ^{ts)}
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	1,4 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	61	110
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<9 * ^{ts)}

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 952865 Waterbodem

Eenheid 803876 803879
F SB01 (0-10) F SB02 (0-10) F SB03 (0-10) F SB04 (0-10)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

		803876	803879
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<9 * ^{ts)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<12 * ^{ts)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<15 * ^{ts)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	8 *	<15 * ^{ts)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	40 *	72 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<15 * ^{ts)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<15 * ^{ts)}

Polychloorbifenylen (AS3200)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}
S PCB 101	mg/kg Ds	0,0022	<0,0040 ^{ts)}
S PCB 118	mg/kg Ds	0,0018	<0,0040 ^{ts)}
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0015	<0,0040 ^{ts)}
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0083 ^{#)}	0,020 ^{#)}

Perfluorverbindingen

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 *
Perfluoronaanzuur (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 (PFTDA)	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 *
Perfluorocadecaanzuur (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 *
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluorocataansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorocataansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 952865 Waterbodem

Eenheid 803876 803879
F SB01 (0-10) F SB02 (0-10) F SB03 (0-10) F SB04 (0-10)

Perfluorverbindingen

	Eenheid	803876	803879
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
N-Methylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
N-Ethylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,18 *	<0,10 *
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 *	<0,10 *
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,25 * #)	0,14 * #)
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,20 *	<0,10 *
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10 *	<0,10 *
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,27 * #)	0,14 * #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 23.06.2020

Einde van de analyses: 30.06.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk is voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gematkeerd met het symbool "x".

Opdracht 952865 Waterbodem

Toegepaste methoden

DIN 38414-14 (S 14): Perfluorbutaanzuur (PFBA) * Perfluoropentaanzuur (PFPeA) * Perfluorhexaanzuur (PFHxA) *
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) * Perfluormonaanzuur (PFNA) * Perfluordecaanzuur (PFDA) *
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) * Perfluordodecaanzuur (PFDoA) * Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) *
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) * Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) * Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) *
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) * Perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) * Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) *
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) * Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) *
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) *
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO) * N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS) *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) * Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) * Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) *
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) * Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) *
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) * Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F *
eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 * Fractie < 16 µm *

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting

Protocollen AS 3200: Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen
Fenantheen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)
Fractie <2µm (lutum) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ARCADIS NEDERLAND BV
J.Ritsma
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 30.06.2020
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 952866

ANALYSERAPPORT

Opdracht 952866 Waterbodem

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie C06061.000004 Insteekwegen Schoonebeek C06061.000004
Opdrachtacceptatie 23.06.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 952866 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
803882	22.06.2020	KA01 (7-40) KA02 (8-30) KA04 (8-30) KA05 (9-50)
803887	22.06.2020	K03 (30-50) K03 (50-100) KA01 (40-50) KA01 (50-100) KA02 (30-50) KA02 (50-100) KA04 (30-50) KA04 (50-100) KA05 (50-100)
803897	22.06.2020	KA07 (16-35) KA09 (14-30) KA11 (9-30)
803901	22.06.2020	K06 (38-50) K06 (50-100) K08 (40-60) K08 (60-100) K10 (32-50) K10 (50-100) KA07 (35-50) KA07 (50-100) KA09 (30-50) KA09 (50-100)

Eenheid	803882	803887	803897	803901
	KA01 (7-40) KA02 (8-30) KA04 (8-30) KA05 (9-50)	K03 (30-50) K03 (50-100) KA01 (40-50) KA01 (50-100) KA02 (30-50) KA02 (50-100) KA04 (30-50) KA04 (50-100) KA05 (50-100)	KA07 (16-35) KA09 (14-30) KA11 (9-30)	K06 (38-50) K06 (50-100) K08 (40-60) K08 (60-100) K10 (32-50) K10 (50-100) KA07 (35-50) KA07 (50-100) KA09 (30-50) KA09 (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling waterbodem		++	++	++	++
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	++	--
	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	90,1	90,9	92,4	90,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,9	<1,0	<1,0	1,3
---	----------------	------	-----	------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

	Organische stof	% Ds	1,9 ^{x)}	1,0 ^{x)}	1,0 ^{x)}	0,9 ^{x)}
--	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
---	--------------------------	--	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

	Barium (Ba)	mg/kg Ds	74	<20	150	<20
	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
	Koper (Cu)	mg/kg Ds	15	<5,0	5,8	<5,0
	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
	Lood (Pb)	mg/kg Ds	65	<10	<10	<10
	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	6,7	<4,0	<4,0	<4,0
	Zink (Zn)	mg/kg Ds	76	<20	<20	<20

PAK (AS3000)

	Anthraceen	mg/kg Ds	0,13	<0,050	<0,050	<0,050
	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,55	<0,050	0,068	<0,050
	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,64	<0,050	0,082	<0,050
	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,50	<0,050	0,11	<0,050
	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,31	<0,050	<0,050	<0,050
	Chryseen	mg/kg Ds	0,53	<0,050	0,066	<0,050
	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,58	<0,050	0,088	<0,050
	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,93	<0,050	0,10	<0,050
	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,44	<0,050	0,10	<0,050
	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	4,6 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,72 ^{#)}	0,35 ^{#)}

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 952866 Waterbodem

Eenheid	803882	803887	803897	803901
---------	--------	--------	--------	--------

KA01 (7-40) KA02 (8-30) KA04 (8-30) KA05 (9-50) KA03 (30-50) KA03 (50-100) KA01 (40-50) KA01 (50-100) KA02 (30-50) KA02 (50-100) KA04 (30-50) KA04 (50-100) KA05 (50-100) KA07 (16-35) KA09 (14-30) KA11 (9-30) KA06 (38-50) KA06 (50-100) KA08 (40-50) KA08 (50-100) K10 (50-100) K10 (50-100) KA07 (35-50) KA07 (50-100) KA09 (30-50) KA09 (50-100) KA11 (30-50) KA11 (50-100)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	91	<35	48	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	4 *	<3 *	4 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	11 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	21 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	18 *	<5 *	7 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	16 *	<5 *	11 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	12 *	<5 *	10 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	9 *	<5 *	7 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0064	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0022	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,014	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,021	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,013	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,058 #)	0,0049 #)

Perfluorverbindingen

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 *
Perfluoronaanzuur (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 *
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 952866 Waterbodem

	Eenheid	803882	803887	803897	803901
		KA01 (7-40) KA02 (8-30) KA04 (8-30) KA05 (9-50)	K03 (30-50) K03 (50-100) KA01 (40-50) KA01 (50-100) KA02 (30-50) KA02 (50-100) KA04 (30-50) KA04 (50-100) KA05 (50-100)	KA07 (16-35) KA09 (14-30) KA11 (9-30)	K06 (30-50) K06 (50-100) K08 (40-60) K08 (60-100) K10 (25-50) K10 (50-100) KA07 (25-50) KA09 (30-50) KA09 (50-100) KA11 (30-50) KA11 (50-100)
Perfluorverbindingen					
1H,1H,2H,2H-Perfluorododecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
N-Methylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
N-Ethylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,15 *	<0,10 *	<0,10 *	<0,10 *
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 *	<0,10 *	<0,10 *	<0,10 *
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,22 * #)	0,14 * #)	0,14 * #)	0,14 * #)
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,21 *	<0,10 *	<0,10 *	<0,10 *
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10 *	<0,10 *	<0,10 *	<0,10 *
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,28 * #)	0,14 * #)	0,14 * #)	0,14 * #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 23.06.2020

Einde van de analyses: 30.06.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuwerink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 952866 Waterbodern

Toegepaste methoden

DIN 38414-14 (S 14): Perfluorbutaanzuur (PFBA) * Perfluoropentaanzuur (PFPeA) * Perfluorhexaanzuur (PFHxA) *
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) * Perfluormonaanzuur (PFNA) * Perfluordecaanzuur (PFDA) *
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) * Perfluordodecaanzuur (PFDoA) * Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) *
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) * Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) * Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) *
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) * Perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) * Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) *
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) * Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) *
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) *
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO) * N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS) *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) * Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) * Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) *
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) * Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) *
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) * Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F *

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101
PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Protocollen AS 3200: Voorbehandeling waterbodern

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gematkeerd met het symbool "N".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ARCADIS NEDERLAND BV
J.Ritsma
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 30.06.2020
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 952867

ANALYSERAPPORT

Opdracht 952867 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie C06061.000004 Insteekwegen Schoonebeek C06061.000004
Opdrachtacceptatie 23.06.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 952867 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
803914	22.06.2020	KA04 (8-30) KA05 (9-50) KA07 (16-35) KA09 (14-30) KA11 (9-30)
803920	22.06.2020	KA01 (7-40) KA02 (8-30)

Eenheid	803914	803920
	<small>KA04 (8-30) KA05 (9-50) KA07 (16-35) KA09 (14-30) KA11 (9-30)</small>	<small>KA01 (7-40) KA02 (8-30)</small>

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	56968	--
Droge stof	%	90,9	--
Gemeten Serpentine	mg/kg	0,0	--
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	0,0	--
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	0,0	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	0,0	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	0,0	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	0,0	--
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	0,0	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	0,0	--

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 23.06.2020

Einde van de analyses: 30.06.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 952867 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform NEN 5898: Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI: Monsternmassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	C06061.000004	Begin van de analyses:	23.06.2020
Projectnaam	Insteekwegen Schoonebeek	Einde van de analyses:	30.06.2020
AL-West Opdrachtnummer	952867		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
803914	A99900437624	KA04	22.06.20	22.06.20
803914	A99901060577	KA07	22.06.20	23.06.20
803914	a99901061332	KA11	22.06.20	22.06.20
803914	a99901061334	KA09	22.06.20	22.06.20
803914	A99901062857	KA05	22.06.20	22.06.20
803920	a99900437630	KA02	22.06.20	22.06.20
803920	a99900437632	KA01	22.06.20	22.06.20

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo					
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
803914	KA04 (8-30) KA05 (9-50) KA07 (16-35) KA09 (14-30) KA11 (9-30)			90,9	62660	56968

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,51	292	100				0	0			
8 - 20 mm	16	9354,2	100				0	0			
4 - 8 mm	8,5	4841,9	100				0	0			
2 - 4 mm	6,7	3805	50				0	0			
1 - 2 mm	4,6	2609,6	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,3	2437,8	5				0	0			
< 0.5 mm	59	33500,02	0,0				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	56840,52					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) : <1 <1 <1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
 in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy					
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
803920	KA01 (7-40) KA02 (8-30)			90,6	32319	29295

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	10	2931,6	100				0	0			
4 - 8 mm	10	3037,5	100				0	0			
2 - 4 mm	6,5	1916,1	50				0	0			
1 - 2 mm	5,1	1493,9	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	5,7	1659,9	5				0	0			
< 0.5 mm	62	18144,45	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	29183,45					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) : <1 <1 <1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
 in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ARCADIS NEDERLAND BV
J.Ritsma
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 30.06.2020
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 953280

ANALYSERAPPORT

Opdracht 953280 Waterbodem

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie C06061.000004 Insteekwegen Schoonebeek C06061.000004
Opdrachtacceptatie 23.06.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953280 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
806453	23.06.2020	H SB01 (40-50)
806454	23.06.2020	H SB02 (0-10)

Eenheid

806453
H SB01 (40-50)

806454
H SB02 (0-10)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling waterbodem		++	++
S Droge stof	%	53,4	56,5

Fracties (sedigraaf)

S Fractie <2µm (lutum)	% Ds	4,2	2,7
Fractie < 16 µm	% Ds	6,1 *	4,2 *

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof, na lutum correctie	% Ds	8,7 ^{x)}	18,8 ^{x)}
---------------------------------------	------	-------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++
----------------------------	--	----	----

Metalen (AS3200)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	25	49
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,2	0,3
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	5,9
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	34

PAK (AS3200)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	130	170
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953280 Waterbodem

Eenheid	806453	806454
	H SB01 (40-50)	H SB02 (0-10)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Eenheid	806453	806454
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	10 *	11 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	16 *	27 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	60 *	76 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	26 *	44 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3200)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluoropentaan zuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluoronaan zuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluortridecaan zuur (PFTDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorocadecaan zuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorbutaan sulfon zuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluoropentaan sulfon zuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorhexaan sulfon zuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorheptaan sulfon zuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluordecaan sulfon zuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaan sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluorocetaan sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaan sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorocetaan sulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953280 Waterbodem

Eenheid

806453
H SB01 (40-50)

806454
H SB02 (0-10)

Perfluorverbindingen

	Eenheid	806453 H SB01 (40-50)	806454 H SB02 (0-10)
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
N-Methylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
N-Ethylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorooctaan zuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 *	0,22 *
Perfluorooctaan zuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 *	<0,10 *
Som Perfluorooctaan zuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,14 * #)	0,29 * #)
Perfluorooctaan sulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10 *	<0,10 *
Perfluorooctaan sulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10 *	<0,10 *
Som Perfluorooctaan sulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,14 * #)	0,14 * #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 24.06.2020

Einde van de analyses: 30.06.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 953280 Waterbodem

Toegepaste methoden

- DIN 38414-14 (S 14):** Perfluorbutaanzuur (PFBA) * Perfluoropentaanzuur (PFPeA) * Perfluorhexaanzuur (PFHxA) *
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) * Perfluormonaanzuur (PFNA) * Perfluordecaanzuur (PFDA) *
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) * Perfluordodecaanzuur (PFDoA) * Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) *
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) * Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) * Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) *
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) * Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) * Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) *
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) * Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) *
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) *
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO) * N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS) *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) * Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) * Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) *
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) * Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) *
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) * Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F *
- eigen methode:** Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 * Fractie < 16 µm *
- NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934:** Droge stof
- Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:** Koningswater ontsluiting
- Protocollen AS 3200:** Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen
Fenantheen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)
Fractie <2µm (lutum) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gematkeerd met het symbool "N".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ARCADIS NEDERLAND BV

Datum	30.06.2020
Relatienr	35006104
Opdrachtnr.	953281

ANALYSERAPPORT

Opdracht 953281 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie	C06061.000004 Insteekwegen Schoonebeek C06061.000004
Opdrachtacceptatie	23.06.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 953281 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
806455	23.06.2020	KA16 (6-25) KA17 (7-20) KA18 (10-25) KA19 (9-30)
806460	23.06.2020	KA20 (11-26) KA21 (10-30) KA22 (34-60) KA23 (25-45)
806465	23.06.2020	KA12 (5-20) KA13 (12-30) KA14 (9-28) KA15 (9-30)

Eenheid	806455	806460	806465
	<small>KA16 (6-25) KA17 (7-20) KA18 (10-25) KA19 (9-30)</small>	<small>KA20 (11-26) KA21 (10-30) KA22 (34-60) KA23 (25-45)</small>	<small>KA12 (5-20) KA13 (12-30) KA14 (9-28) KA15 (9-30)</small>

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	3

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	55111	56205	59567
Droge stof	%	94,2	93,3	93,9
Gemeten Serpentine	mg/kg	0,0	0,0	2,5
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	0,0	0,0	2,0
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	0,0	0,0	3,0
Gemeten Amfibool	mg/kg	0,0	0,0	0,0
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	0,0	0,0	0,0
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	0,0	0,0	0,0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	0,0	0,0	2,5
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	0,0	0,0	0,0

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 24.06.2020

Einde van de analyses: 30.06.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 953281 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform NEN 5898: Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI: Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	C06061.000004	Begin van de analyses:	24.06.2020
Projectnaam	Insteekwegen Schoonebeek	Einde van de analyses:	30.06.2020
AL-West Opdrachtnummer	953281		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
806455	a99900437687	KA17	23.06.20	24.06.20
806455	a99900437689	KA16	23.06.20	24.06.20
806455	a99900437691	KA18	23.06.20	24.06.20
806455	a99900437692	KA19	23.06.20	24.06.20
806460	a99900437684	KA22	23.06.20	24.06.20
806460	a99900437685	KA21	23.06.20	24.06.20
806460	a99900437686	KA20	23.06.20	24.06.20
806460	a99901061330	KA23	23.06.20	24.06.20
806465	A99900437693	KA12	23.06.20	24.06.20
806465	A99900437708	KA13	23.06.20	24.06.20
806465	A99900437709	KA14	23.06.20	24.06.20
806465	A99900437733	KA15	23.06.20	24.06.20

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo					
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
806455	KA16 (6-25) KA17 (7-20) KA18 (10-25) KA19 (9-30)			94,2	58529	55111

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,18	101,8	100				0	0			
8 - 20 mm	10	5581,4	100				0	0			
4 - 8 mm	7,4	4086,3	100				0	0			
2 - 4 mm	4,2	2296	50				0	0			
1 - 2 mm	3,2	1756	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,2	1749,6	5				0	0			
< 0.5 mm	72	39423,77	0,0				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	54994,87					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) : <1 <1 <1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
 in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Hmk/ Jvo				
Monster Nr.	Monster omschrijving		Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
806460	KA20 (11-26) KA21 (10-30) KA22 (34-60) KA23 (25-45)		93,3	60265	56205

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	5,1	100				0	0			
8 - 20 mm	12	6908,2	100				0	0			
4 - 8 mm	8,5	4773,5	100				0	0			
2 - 4 mm	5	2797,6	50				0	0			
1 - 2 mm	3,8	2122,6	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,7	2064,8	5				0	0			
< 0.5 mm	67	37418,15	0,0				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	56089,95					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) : <1 <1 <1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
 in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo					
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
806465	KA12 (5-20) KA13 (12-30) KA14 (9-28) KA15 (9-30)			93,9	63425	59567

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	33,7	100				0	0			
8 - 20 mm	9,9	5897,6	100	2,5			1	0	2,5	2	3
4 - 8 mm	7,3	4347,1	100				0	0			
2 - 4 mm	4,2	2495,1	50				0	0			
1 - 2 mm	3,6	2173,2	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,5	2654,4	5				0	0			
< 0.5 mm	70	41850,23	0,0				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	59451,33		2,5			1	0	2,5	2	3,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

2,5	2	3
-----	---	---

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Vlakke plaat	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
 in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	0
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	2,5	2	3
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	2,5	2	3
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	2,5	2	3
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	3	2	3

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ARCADIS NEDERLAND BV
Postbus 161
6800 AD
Arnhem

Datum 30.06.2020
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 953282

ANALYSERAPPORT

Opdracht 953282 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie C06061.000004 Insteekwegen Schoonebeek C06061.000004
Opdrachtacceptatie 23.06.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 953282 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
806470	23.06.2020	KA16 (6-25) KA17 (7-20) KA18 (10-25) KA19 (9-30)
806475	23.06.2020	KA16 (25-50) KA16 (50-95) KA17 (20-50) KA17 (50-100) KA18 (25-50) KA18 (50-100) KA19 (30-50) KA19 (50-100)
806484	23.06.2020	KA20 (11-25) KA21 (10-30) KA22 (34-60) KA23 (25-45)
806489	23.06.2020	KA20 (26-50) KA20 (50-90) KA21 (30-50) KA21 (50-100) KA22 (60-80) KA22 (80-100) KA23 (50-100)
806497	23.06.2020	KA12 (20-50) KA12 (50-100) KA13 (30-50) KA13 (50-100) KA14 (28-50) KA14 (50-100) KA15 (30-50) KA15 (50-100)

Eenheid	806470	806475	806484	806489	806497
	<small>KA16 (6-25) KA17 (7-20) KA18 (10-25) KA19 (9-30)</small>	<small>KA16 (25-50) KA16 (50-95) KA17 (20-50) KA17 (50-100) KA18 (25-50) KA18 (50-100) KA19 (30-50) KA19 (50-100)</small>	<small>KA20 (11-25) KA21 (10-30) KA22 (34-60) KA23 (25-45)</small>	<small>KA20 (26-50) KA20 (50-90) KA21 (30-50) KA21 (50-100) KA22 (60-80) KA22 (80-100) KA23 (50-100)</small>	<small>KA12 (20-50) KA12 (50-100) KA13 (30-50) KA13 (50-100) KA14 (28-50) KA14 (50-100) KA15 (30-50) KA15 (50-100)</small>

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++	--	++	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S	Droge stof %	93,0	96,0	90,7	91,5	86,9
S	IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm % Ds	2,0	<1,0	1,4	<1,0	<1,0
---	---------------------	-----	------	-----	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof % Ds	0,9 ^{x)}	<0,2 ^{x)}	0,9 ^{x)}	2,0 ^{x)}	1,0 ^{x)}
---	----------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	++
---	--------------------------	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba) mg/kg Ds	32	<20	130	<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	6,0	<5,0	6,1	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb) mg/kg Ds	<10	<10	92	<10	<10
S	Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni) mg/kg Ds	5,6	<4,0	7,7	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn) mg/kg Ds	23	<20	59	<20	<20

PAK (AS3000)

S	Anthraceen mg/kg Ds	0,065	<0,050	0,23	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	1,6	<0,050	0,60	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	1,5	<0,050	0,68	<0,050	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,52	<0,050	0,39	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,65	<0,050	0,30	<0,050	<0,050
S	Chryseen mg/kg Ds	0,20	<0,050	0,55	<0,050	<0,050
S	Fenanthreen mg/kg Ds	0,25	<0,050	0,71	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen mg/kg Ds	1,4	<0,050	1,1	<0,050	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,66	<0,050	0,45	<0,050	<0,050
S	Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	6,9 ^{#)}	0,35 ^{#)}	5,0 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	53	<35	86	<35	<35
---	---------------------------------------	----	-----	----	-----	-----

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953282 Bodem / Eluaat

Eenheid 806470 806475 806484 806489 806497

KA16 (6-25) KA17 (7-20) KA18 (10-25) KA19 (9-30) KA16 (25-50) KA18 (50-95) KA17 (20-50) KA17 (50-100) KA18 (25-50) KA19 (50-100) KA19 (30-50) KA19 (50-100) KA20 (11-25) KA21 (10-30) KA22 (34-60) KA23 (25-45) KA20 (26-50) KA20 (50-90) KA21 (30-50) KA21 (50-100) KA22 (60-90) KA22 (90-100) KA23 (50-100) KA12 (20-50) KA12 (50-100) KA13 (30-50) KA13 (50-100) KA14 (20-50) KA14 (50-100) KA15 (30-50) KA15 (50-100)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	8 *	<4 *	8 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	16 *	<5 *	11 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	12 *	<5 *	14 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	8 *	<5 *	19 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	6 *	<5 *	19 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	10 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

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 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

Perfluorverbindingen

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 *	--	--
Perfluoronaanzuur (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 *	--	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	<0,1 *	--	--
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	<0,1 *	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	<0,1 *	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	<0,1 *	--	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	<0,1 *	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 953282 Bodem / Eluaat

	Eenheid	806470	806475	806484	806489	806497
		<small>KA16 (6-25) KA17 (7-20) KA18 (10-25) KA19 (9-30)</small>	<small>KA16 (25-50) KA17 (50-95) KA18 (20-50) KA19 (50-100)</small>	<small>KA20 (11-25) KA21 (10-30) KA22 (14-60) KA23 (25-45)</small>	<small>KA20 (26-50) KA21 (50-90) KA22 (80-100) KA23 (50-100)</small>	<small>KA12 (20-50) KA13 (50-100) KA14 (20-50) KA15 (50-100)</small>
Perfluorverbindingen						
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	<0,1 *	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	<0,1 *	--	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	<0,1 *	--	--
N-Ethylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	<0,1 *	--	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	<0,1 *	--	--
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 *	--	<0,10 *	--	--
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 *	--	<0,10 *	--	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,14 * #)	--	0,14 * #)	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10 *	--	<0,10 *	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10 *	--	<0,10 *	--	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,14 * #)	--	0,14 * #)	--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 24.06.2020

Einde van de analyses: 30.06.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk is voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 953282 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

DIN 38414-14 (S 14): Perfluorbutaanzuur (PFBA) * Perfluoropentaanzuur (PFPeA) * Perfluorhexaanzuur (PFHxA) *
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) * Perfluormonaanzuur (PFNA) * Perfluordecaanzuur (PFDA) *
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) * Perfluordodecaanzuur (PFDoA) * Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) *
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) * Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) * Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) *
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) * Perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) * Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) *
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) * Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) *
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) *
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO) * N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS) *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) * Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) * Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) *
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) * Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) *
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) * Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F *

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101
PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gematkeerd met het symbool "N".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ARCADIS NEDERLAND BV
Postbus 161
6800 AD
Arnhem

Datum 03.07.2020
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 953701

ANALYSERAPPORT

Opdracht 953701 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie C06061.000004 Insteekwegen Schoonebeek C06061.000004
Opdrachtacceptatie 25.06.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953701 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
808810	24.06.2020	A01 (0-30) A02 (0-25) A03 (0-30) A04 (0-25)
808815	24.06.2020	A01 (30-80) A02 (25-75)
808818	24.06.2020	A01 (130-180) A02 (75-110) A02 (110-160) A02 (160-200) A03 (100-150) A03 (150-200) A04 (60-70) A04 (70-120) A04 (120-170)
808829	24.06.2020	A01 (80-130) A03 (30-50) A03 (50-100) A04 (25-60)
808834	24.06.2020	B1-01 (0-50) B1-03 (0-50)

Eenheid	808810	808815	808818	808829	808834
	A01 (0-30) A02 (0-25) A03 (0-30) A04 (0-25)	A01 (30-80) A02 (25-75)	A01 (130-180) A02 (75-110) A02 (110-160) A02 (160-200) A03 (100-150) A03 (150-200) A04 (60-70) A04 (70-120) A04 (120-170)	A01 (80-130) A03 (30-50) A03 (50-100) A04 (25-60)	B1-01 (0-50) B1-03 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	80,9	84,0	83,4	18,9	92,8
S IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,6	<1,0	<1,0	<1,0	1,9
------------------	------	-----	------	------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	14,9 ^{x)}	2,0 ^{x)}	1,0 ^{x)}	79,0 ^{x)}	6,9 ^{x)}
-------------------	------	--------------------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
----------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	24	<20	<20	43	32
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	9,1	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,2	<5,0	<5,0	<5,0	6,6
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	15	<10	<10	<10	24
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 Zink (Zn)	mg/kg Ds	35	<20	<20	<20	40

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<1,0 ^{ts)}	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<1,0 ^{ts)}	0,058
S Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<1,0 ^{ts)}	0,16
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<1,0 ^{ts)}	0,22
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<1,0 ^{ts)}	0,11
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<1,0 ^{ts)}	0,11
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<1,0 ^{ts)}	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<1,0 ^{ts)}	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<1,0 ^{ts)}	0,24
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<1,0 ^{ts)}	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	7,0 ^{#)}	1,0 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	320	67	<35	1060	200
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<15 * ^{ts)}	<3 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x"

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953701 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
808837	24.06.2020	B1-01 (50-95) B1-02 (50-90) B1-03 (50-95) B1-04 (50-95)
808842	24.06.2020	B1-02 (0-50) B1-04 (0-50)
808845	24.06.2020	B2-01 (0-50) B2-03 (0-50) B2-05 (0-50)
808849	24.06.2020	B2-01 (50-100) B2-04 (50-100)
808852	24.06.2020	B2-02 (0-50) B2-04 (0-50) B2-06 (0-50)

Eenheid	808837	808842	808845	808849	808852
	<small>B1-01 (50-95) B1-02 (50-90) B1-03 (50-95) B1-04 (50-95)</small>	<small>B1-02 (0-50) B1-04 (0-50)</small>	<small>B2-01 (0-50) B2-03 (0-50) B2-05 (0-50)</small>	<small>B2-01 (50-100) B2-04 (50-100)</small>	<small>B2-02 (0-50) B2-04 (0-50) B2-06 (0-50)</small>

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	66,4	90,7	91,5	41,7	89,6
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,1	1,2	1,5	<1,0	2,5
------------------	------	-----	-----	-----	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	21,9 ^{xj}	8,9 ^{xj}	5,9 ^{xj}	62,0 ^{xj}	5,8 ^{xj}
-------------------	------	--------------------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
----------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	27	33	23	26	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,23	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	6,5	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	7,2	5,1	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	20	20	19	<10	10
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 Zink (Zn)	mg/kg Ds	21	40	25	<20	22

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,15	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	1,1	0,15	<0,050	0,073
S Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	1,2	0,39	<0,050	0,10
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,66	0,89	<0,050	0,25
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,66	0,25	<0,050	0,13
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	1,1	0,24	<0,050	0,15
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,93	0,13	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	1,7	<0,050	0,15	0,11
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,80	1,0	<0,050	0,33
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	8,3 ^{#j}	3,2 ^{#j}	0,47 ^{#j}	1,2 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	270	230	140	480	120
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "xj".

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 953701 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
808856	24.06.2020	B2-02 (50-100) B2-03 (50-100) B2-05 (50-100) B2-06 (50-100)
808861	24.06.2020	F02 (0-50) F04 (0-40) F06 (0-50) F08 (0-45) F10 (0-50) F12 (0-50) F14 (0-50) F16 (0-40) F17 (0-50) F19 (0-50) F21 (0-50)
808873	24.06.2020	F02 (50-100) F04 (50-100) F08 (45-95) F10 (50-100) F12 (50-100) F14 (50-70) F14 (70-100) F16 (40-90) F17 (50-100)
808883	24.06.2020	F01 (0-50) F03 (0-40) F05 (0-50) F07 (0-45) F09 (0-40) F11 (0-50) F13 (0-50) F15 (0-40) F18 (0-40) F20 (0-50) F22 (0-48)
808895	24.06.2020	F01 (60-100) F03 (50-100) F07 (45-95) F09 (40-90) F11 (50-100) F13 (50-100) F15 (40-90) F18 (40-90) F22 (48-98)

Eenheid**808856****808861****808873****808883****808895**

B2-02 (50-100) B2-03 (50-100) B2-05 (50-100) B2-06 (50-100) F02 (0-50) F04 (0-40) F06 (0-50) F08 (0-45) F10 (0-50) F12 (0-50) F14 (0-50) F16 (0-40) F17 (0-50) F19 (0-50) F21 (0-50) F02 (50-100) F04 (50-100) F08 (45-95) F10 (50-100) F12 (50-100) F14 (50-70) F14 (70-100) F16 (40-90) F17 (50-100) F01 (0-50) F03 (0-40) F05 (0-50) F07 (0-45) F09 (0-40) F11 (0-50) F13 (0-50) F15 (0-40) F18 (0-40) F20 (0-50) F22 (0-48) F01 (60-100) F03 (50-100) F07 (45-95) F09 (40-90) F11 (50-100) F13 (50-100) F15 (40-90) F18 (40-90) F22 (48-98)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	89,1	93,0	38,3	95,1	21,4
S IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	2,0	<1,0	2,2	<1,0
------------------	------	------	-----	------	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	4,0 ^{x)}	5,9 ^{x)}	30,0 ^{x)}	5,8 ^{x)}	76,0 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
----------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	24	27	<20	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	0,22	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	3,6	<3,0	5,6
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	5,5	<5,0	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	11	<10	10	<10
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	4,3	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	22	<20	<20	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^{ts)}	<0,050	<0,25 ^{ts)}
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,095	<0,20 ^{ts)}	0,13	<0,25 ^{ts)}
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,37	<0,20 ^{ts)}	0,29	<0,25 ^{ts)}
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,065	0,52	<0,20 ^{ts)}	0,55	<0,25 ^{ts)}
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,19	<0,20 ^{ts)}	0,24	<0,25 ^{ts)}
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,14	<0,20 ^{ts)}	0,22	<0,25 ^{ts)}
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^{ts)}	0,068	<0,25 ^{ts)}
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,065	<0,20 ^{ts)}	0,067	<0,25 ^{ts)}
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,085	0,62	<0,20 ^{ts)}	0,66	<0,25 ^{ts)}
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^{ts)}	<0,050	<0,25 ^{ts)}
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,43 ^{#)}	2,1 ^{#)}	1,4 ^{#)}	2,3 ^{#)}	1,8 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	69	1200	160	1400
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	12 *	<3 *	16 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953701 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
808905	24.06.2020	F05 (50-100) F06 (50-100) F19 (50-95) F20 (50-100) F21 (50-100)
808911	23.06.2020	H01 (0-45) H02 (0-50) H03 (0-50) H04 (0-50)
808916	23.06.2020	H01 (50-100) H02 (50-70) H03 (50-70)
808920	24.06.2020	H02 (70-100) H03 (70-100) H04 (50-100)
808924	23.06.2020	KA12 (5-20) KA13 (12-30) KA14 (9-28) KA15 (9-30)

Eenheid

808905	808911	808916	808920	808924
<small>F05 (50-100) F06 (50-100) F19 (50-95) F20 (50-100) F21 (50-100)</small>	<small>H01 (0-45) H02 (0-50) H03 (0-50) H04 (0-50)</small>	<small>H01 (50-100) H02 (50-70) H03 (50-70)</small>	<small>H02 (70-100) H03 (70-100) H04 (50-100)</small>	<small>KA12 (5-20) KA13 (12-30) KA14 (9-28) KA15 (9-30)</small>

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	91,4	86,8	84,1	56,5	93,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,4	2,7	1,8	1,5	<1,0
------------------	------	-----	-----	-----	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,9 ^{xj}	9,8 ^{xj}	6,9 ^{xj}	29,9 ^{xj}	1,0 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
----------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	29	30	61	32
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,24	0,24	0,41	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	4,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	6,8	<5,0	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	0,09	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	17	15	19	58
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 Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	32	24	40	77

PAK (AS3000)

S Anthraceen	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	0,33
S Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,17	<0,050	<0,050	0,41
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,31	<0,050	<0,050	0,22
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,13	<0,050	<0,050	0,18
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,11	<0,050	<0,050	0,28
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,073
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,29
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,37	0,070	<0,050	0,24
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	1,3 ^{#)}	0,39 ^{#)}	0,35 ^{#)}	2,1 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	39	160	100	370	48
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "xj".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953701 Bodem / Eluaat

Eenheid	808810	808815	808818	808829	808834
	<small>A01 (0-30) A02 (0-25) A03 (0-30) A04 (0-25)</small>	<small>A01 (30-80) A02 (25-75)</small>	<small>A01 (130-180) A02 (75-110) A03 (110-160) A04 (160-200) A01 (100-150) A02 (150-200) A03 (60-70) A04 (70-120) A04 (120-170) A04 (170-200)</small>	<small>A01 (80-130) A03 (30-50) A03 (50-100) A04 (25-40)</small>	<small>B1-01 (0-50) B1-03 (0-50)</small>

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	5 *	<3 *	<3 *	<15 * ^{fs)}	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	14 *	<4 *	<4 *	260 *	9 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	22 *	6 *	<5 *	95 *	18 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	43 *	11 *	<5 *	110 *	40 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	160 *	27 *	8 *	420 *	87 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	66 *	15 *	7 *	140 *	41 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<25 * ^{fs)}	7 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,010 ^{fs)}	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,010 ^{fs)}	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,010 ^{fs)}	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,010 ^{fs)}	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,010 ^{fs)}	0,0013
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,010 ^{fs)}	0,0012
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,010 ^{fs)}	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,049 #)	0,0060 #)

Perfluorverbindingen

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 *
Perfluoronaanzuur (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 *
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	--	--	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	--	--	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	--	--	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	--	--	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	--	--	<0,1 *
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	--	--	<0,1 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953701 Bodem / Eluaat

	Eenheid	808837	808842	808845	808849	808852
		<small>B1-01 (50-95) B1-02 (50-90) B1-03 (50-95) B1-04 (50-95)</small>	<small>B1-02 (0-50) B1-04 (0-50)</small>	<small>B2-01 (0-50) B2-03 (0-50) B2-05 (0-50)</small>	<small>B2-01 (50-100) B2-04 (50-100)</small>	<small>B2-02 (0-50) B2-04 (0-50) B2-06 (0-50)</small>

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	10 *	15 *	6 *	23 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	17 *	25 *	11 *	31 *	8 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	35 *	47 *	25 *	62 *	17 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	170 *	95 *	52 *	260 *	56 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	42 *	35 *	31 *	72 *	32 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	7 *	11 *	<5 *	8 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

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 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

Perfluorverbindingen

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 *
Perfluoronaanzuur (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 *
Perfluorocadecaanzuur (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 *
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	<0,1 *	--	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	<0,1 *	--	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluorocataansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	<0,1 *	--	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	<0,1 *	--	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	<0,1 *	--	<0,1 *
Perfluorocataansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	<0,1 *	--	<0,1 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".

**AL-West B.V.**

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 953701 Bodem / Eluaat

Eenheid	808856	808861	808873	808883	808895
---------	--------	--------	--------	--------	--------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	6 *	78 *	4 *	160 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	150 *	8 *	160 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	6 *	130 *	14 *	51 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	12 *	150 *	34 *	89 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	9 *	26 *	420 *	63 *	650 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	11 *	200 *	27 *	250 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	52 *	6 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010	<0,010 ^{ts)}
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010	<0,010 ^{ts)}
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	0,0016	<0,010 ^{ts)}
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	0,0014	<0,010 ^{ts)}
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	0,0015	<0,0040 ^{ts)}	0,0019	<0,010 ^{ts)}
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	0,0015	<0,010 ^{ts)}
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010	<0,010 ^{ts)}
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0057 ^{#)}	0,020 ^{#)}	0,0085 ^{#)}	0,049 ^{#)}

Perfluorverbindingen

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 *	--
Perfluoronaanzuur (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 *	--
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	<0,1 *	--
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	<0,1 *	--
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	<0,1 *	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	<0,1 *	--
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	<0,1 *	--
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	<0,1 *	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953701 Bodem / Eluaat

Eenheid	808905	808911	808916	808920	808924
	<small>F05 (50-100) F06 (50-100) F19 (50-95) F20 (50-100) F21 (50-100)</small>	<small>H01 (0-45) H02 (0-50) H03 (0-50) H04 (0-50)</small>	<small>H01 (50-100) H02 (50-70) H03 (50-70)</small>	<small>H02 (70-100) H03 (70-100) H04 (50-100)</small>	<small>KA12 (5-20) KA13 (12-30) KA14 (8-28) KA15 (5-30)</small>

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	7 *	<4 *	13 *	4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	15 *	7 *	19 *	6 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	36 *	17 *	34 *	8 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	14 *	61 *	43 *	170 *	10 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	11 *	31 *	27 *	120 *	10 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	9 *	<5 *	12 *	6 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

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 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

Perfluorverbindingen

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 *
Perfluoronaanzuur (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 *
Perfluorocadaecaanzuur (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 *
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	--	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	--	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluorocadaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	--	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	--	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	--	<0,1 *
Perfluorocadaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	--	<0,1 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953701 Bodem / Eluaat

Eenheid	808810	808815	808818	808829	808834
	A01 (0-30) A02 (0-25) A03 (0-30) A04 (0-25)	A01 (30-80) A02 (25-75)	A01 (130-180) A02 (75-110) A02 (110-160) A02 (160-200) A03 (100-150) A03 (150-200) A04 (60-70) A04 (70-120) A04 (120-170) A04 (170-200)	A01 (80-130) A03 (30-50) A03 (50-100) A04 (25-60)	B1-01 (0-50) B1-03 (0-50)

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	--	<0,1 *
N-Methylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	--	<0,1 *
N-Ethylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	--	<0,1 *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 *	--	--	<0,1 *
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,37 *	--	--	0,29 *
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 *	--	--	<0,10 *
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,44 * #)	--	--	0,36 * #)
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,19 *	--	--	0,37 *
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10 *	--	--	0,17 *
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,26 * #)	--	--	0,54 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953701 Bodem / Eluaat

Eenheid	808837	808842	808845	808849	808852
	<small>B1-01 (50-95) B1-02 (50-90) B1-03 (50-95) B1-04 (50-95)</small>	<small>B1-02 (0-50) B1-04 (0-50)</small>	<small>B2-01 (0-50) B2-03 (0-50) B2-05 (0-50)</small>	<small>B2-01 (50-100) B2-04 (50-100)</small>	<small>B2-02 (0-50) B2-04 (0-50) B2-06 (0-50)</small>

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	<0,1 *	--	<0,1 *
N-Methylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	<0,1 *	--	<0,1 *
N-Ethylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	<0,1 *	--	<0,1 *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	<0,1 *	--	<0,1 *
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	0,35 *	0,47 *	--	0,23 *
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	<0,10 *	<0,10 *	--	<0,10 *
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	0,42 * #)	0,54 * #)	--	0,30 * #)
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	0,37 *	0,36 *	--	0,23 *
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	0,11 *	0,19 *	--	<0,10 *
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	0,48 *	0,55 *	--	0,30 * #)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "H".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953701 Bodem / Eluaat

Eenheid	808856	808861	808873	808883	808895
	<small>B2-02 (50-100) B2-03 (50-100) B2-05 (50-100) B2-06 (50-100)</small>	<small>F02 (0-50) F04 (0-40) F06 (0-50) F08 (0-45) F10 (0-50) F12 (0-50) F14 (0-50) F16 (0-45) F17 (0-50) F19 (0-50) F21 (0-50)</small>	<small>F02 (50-100) F04 (50-100) F08 (45-95) F10 (50-100) F12 (50-100) F14 (50-70) F16 (100) F16 (40-90) F17 (50-100)</small>	<small>F01 (0-50) F03 (0-40) F05 (0-50) F07 (0-45) F08 (0-40) F11 (0-50) F15 (0-45) F18 (0-40) F20 (0-50) F22 (0-48)</small>	<small>F01 (50-100) F03 (50-100) F07 (45-95) F09 (40-90) F11 (50-100) F13 (50-100) F15 (40-90) F18 (40-90) F22 (48-98)</small>

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	<0,1 *	--
N-Methylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	<0,1 *	--
N-Ethylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	<0,1 *	--
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	<0,1 *	--
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	0,31 *	--	0,23 *	--
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	<0,10 *	--	<0,10 *	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	0,38 * #)	--	0,30 * #)	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	0,33 *	--	0,23 *	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	0,11 *	--	<0,10 *	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	0,44 *	--	0,30 * #)	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953701 Bodem / Eluaat

Eenheid	808905	808911	808916	808920	808924
	F05 (50-100) F06 (50-100) F19 (50-95) F20 (50-100) F21 (50-100)	H01 (0-45) H02 (0-50) H03 (0-50) H04 (0-50)	H01 (50-100) H02 (50-70) H03 (50-70)	H02 (70-100) H03 (70-100) H04 (50-100)	KA12 (5-20) KA13 (12-30) KA14 (9-28) KA15 (9-30)
Perfluorverbindingen					
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOA)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	<0,1 *
N-Methylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	<0,1 *
N-Ethylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	<0,1 *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	<0,1 *	--	<0,1 *
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	0,41 *	--	<0,10 *
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	<0,10 *	--	<0,10 *
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	0,48 * #)	--	0,14 * #)
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	0,48 *	--	<0,10 *
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	0,17 *	--	<0,10 *
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	0,65 *	--	0,14 * #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 25.06.2020

Einde van de analyses: 03.07.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 953701 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

DIN 38414-14 (S 14): Perfluorbutaanzuur (PFBA) * Perfluoropentaanzuur (PFPeA) * Perfluorhexaanzuur (PFHxA) *
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) * Perfluormonaanzuur (PFNA) * Perfluordecaanzuur (PFDA) *
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) * Perfluordodecaanzuur (PFDoA) * Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) *
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) * Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) * Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) *
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) * Perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) * Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) *
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) * Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) *
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) *
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO) * N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS) *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) * Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) * Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) *
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) * Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) *
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) * Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F *

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101
PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gematkeerd met het symbool "M".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ARCADIS NEDERLAND BV
J.Ritsma
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 02.07.2020
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 953702

ANALYSERAPPORT

Opdracht 953702 Waterbodem

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie C06061.000004 Insteekwegen Schoonebeek C06061.000004
Opdrachtacceptatie 25.06.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953702 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
808929	24.06.2020	B1 SB01 (0-10)
808930	24.06.2020	B1 SB02 (0-10)
808931	24.06.2020	B2 SB01 (0-10)
808932	24.06.2020	B2 SB02 (0-10)

Eenheid	808929 B1 SB01 (0-10)	808930 B1 SB02 (0-10)	808931 B2 SB01 (0-10)	808932 B2 SB02 (0-10)
---------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling waterbodem		++	++	++	++
S Droge stof	%	84,0	85,4	56,9	65,1

Fracties (sedigraaf)

S Fractie <2µm (lutum)	% Ds	1,5	1,7	<1,0	1,5
Fractie < 16 µm	% Ds	2,6 *	4,0 *	1,1 *	3,0 *

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof, na lutum correctie	% Ds	11,9 ^{xj}	8,9 ^{xj}	22,0 ^{xj}	13,9 ^{xj}
---------------------------------------	------	--------------------	-------------------	--------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
----------------------------	--	----	----	----	----

Metalen (AS3200)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	29	<20	28	32
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,2	<0,2	<0,2	0,3
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,7	<5,0	6,8	7,5
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,06	<0,05	<0,05	0,09
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	15	12	16	19
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	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	35	22	49	64

PAK (AS3200)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,067	0,060	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,076	0,093	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,079	0,12	<0,050	0,089
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,076	0,10	<0,050	0,086
S Chryseen	mg/kg Ds	0,14	0,14	<0,050	0,15
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,081	0,061	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,21	0,12	<0,050	0,18
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,13	0,20	<0,050	0,14
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,89 ^{#j}	0,95 ^{#j}	0,41 ^{#j}	0,82 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	65	43	130	72
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953702 Waterbodem

Eenheid	808929 B1 SB01 (0-10)	808930 B1 SB02 (0-10)	808931 B2 SB01 (0-10)	808932 B2 SB02 (0-10)
---------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	12 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	37 *	12 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	6 *	<5 *	17 *	11 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	10 *	<5 *	14 *	10 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	35 *	23 *	37 *	26 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	7 *	6 *	9 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3200)

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
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 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

Perfluorverbindingen

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 *
Perfluoronaanzuur (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 *
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 953702 Waterbodem

Eenheid	808929 B1 SB01 (0-10)	808930 B1 SB02 (0-10)	808931 B2 SB01 (0-10)	808932 B2 SB02 (0-10)
---------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Perfluorverbindingen

Eenheid	808929 B1 SB01 (0-10)	808930 B1 SB02 (0-10)	808931 B2 SB01 (0-10)	808932 B2 SB02 (0-10)
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
N-Methylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
N-Ethylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorooctaan zuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,19 *	0,17 *	<0,10 *
Perfluorooctaan zuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 *	<0,10 *	<0,10 *
Som Perfluorooctaan zuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,26 * #)	0,24 * #)	0,14 * #)
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,61 *	0,19 *	0,17 *
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10 *	<0,10 *	<0,10 *
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,68 * #)	0,26 * #)	0,24 * #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 25.06.2020

Einde van de analyses: 02.07.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk is voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 953702 Waterbodem

Toegepaste methoden

DIN 38414-14 (S 14): Perfluorbutaanzuur (PFBA) * Perfluoropentaanzuur (PFPeA) * Perfluorhexaanzuur (PFHxA) *
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) * Perfluormonaanzuur (PFNA) * Perfluordecaanzuur (PFDA) *
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) * Perfluordodecaanzuur (PFDoA) * Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) *
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) * Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) * Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) *
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) * Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) * Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) *
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) * Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) *
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) *
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO) * N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS) *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) * Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) * Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) *
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) * Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) *
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) * Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F *
eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 * Fractie < 16 µm *

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting

Protocollen AS 3200: Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen
Fenantheen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)
Fractie <2µm (lutum) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gematkeerd met het symbool "N".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



ARCADIS NEDERLAND BV
Postbus 161
6800 AD
Arnhem

Datum 16.07.2020
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 955252

ANALYSERAPPORT

Opdracht 955252 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie C06061.000004 Insteekwegen Schoonebeek C06061.000004
Opdrachtacceptatie 30.06.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-We

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 1 van 8



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "N".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 955252 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
817707	30.06.2020	A05 (0-45) A07 (0-30) A09 (0-30) A10 (0-50) A11 (0-30) A12 (0-20)
817714	30.06.2020	A06 (0-30) A08 (0-30)
817718	30.06.2020	A05 (45-95) A06 (30-50) A07 (30-50) A09 (30-80)
817723	30.06.2020	A05 (100-150) A05 (150-200) A06 (50-80) A06 (80-110) A06 (110-140) A07 (50-95) A07 (100-150) A08 (30-80) A08 (80-110) A08
817745	30.06.2020	BNW01 (0-30) BNW02 (0-50) BNW03 (0-40) BNW04 (0-45) BNW05 (0-20) BNW07 (0-50) BNW08 (0-50) BNW09 (0-50) BNW10 (0-50)

Eenheid	817707	817714	817718	817723	817745
	<small>A05 (0-45) A07 (0-30) A09 (0-30) A10 (0-50) A11 (0-30) A12 (0-20)</small>	<small>A06 (0-30) A08 (0-30)</small>	<small>A05 (45-95) A06 (30-50) A07 (30-50) A09 (30-80)</small>	<small>A05 (100-150) A05 (150-200) A06 (50-80) A06 (80-110) A06 (110-140) A07 (50-95) A07 (100-150) A08 (30-80) A08 (80-110) A08</small>	<small>BNW01 (0-30) BNW02 (0-50) BNW03 (0-40) BNW04 (0-45) BNW05 (0-20) BNW07 (0-50) BNW08 (0-50) BNW09 (0-50) BNW10 (0-50)</small>

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	83,7	65,8	27,1	85,1	92,6
S IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,7	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
------------------	------	-----	------	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	14,9 ^{xj}	41,0 ^{xj}	50,0 ^{xj}	2,0 ^{xj}	9,0 ^{xj}
-------------------	------	--------------------	--------------------	--------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
----------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	24	49	43	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,23	0,56	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	7,1	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	10	17	<5,0	<5,0	9,9
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,13	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	16	29	<10	<10	<10
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 Zink (Zn)	mg/kg Ds	38	77	24	<20	25

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,15 ^{ts}	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,060	<0,050	<0,15 ^{ts}	<0,050	<0,050
S Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,15 ^{ts}	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,15 ^{ts}	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,15 ^{ts}	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,15 ^{ts}	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,15 ^{ts}	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,074	<0,050	<0,15 ^{ts}	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,15 ^{ts}	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,15 ^{ts}	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,41 ^{#)}	0,35 ^{#)}	1,1 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	65	140	140	<35	110
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<12 * ^{ts}	<3 *	<3 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 955252 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
817755	30.06.2020	BNW01 (30-70) BNW01 (100-150) BNW01 (150-200) BNW02 (100-150) BNW02 (150-200) BNW03 (50-100) BNW03 (140-150) BN
817782	30.06.2020	BNW02 (50-100) BNW05 (20-50) BNW07 (50-70)

Eenheid

817755**817782**

BNW01 (20-70) BNW01 (100-150) BNW01 (150-200) BNW02 (100-150) BNW02 (150-200) BNW03 (50-100) BNW03 (140-150) BNW04 (50-100) BNW05 (20-50) BNW05 (80-100) BNW07 (50-70)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	88,6	63,5
S IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0
------------------	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,0 ^{x)}	28,0 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++
----------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	3,8
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	160
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 [*]	<3 [*]

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x"

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 955252 Bodem / Eluaat

Eenheid	817707	817714	817718	817723	817745
---------	--------	--------	--------	--------	--------

<small>A05 (0-45) A07 (0-30) A09 (0-30) A10 (0-50) A11 (0-30) A12 (0-20)</small>	<small>A06 (0-30) A08 (0-30)</small>	<small>A05 (45-95) A06 (30-50) A07 (30-50) A09 (30-80)</small>	<small>A05 (100-150) A06 (150-200) A07 (50-80) A08 (80-110) A09 (110-150) A10 (150-200) A11 (200-250) A12 (250-300)</small>	<small>BNW01 (0-30) BNW02 (0-50) BNW03 (0-40) BNW04 (0-45) BNW05 (0-30) BNW07 (0-50) BNW08 (0-50) BNW09 (0-50) BNW10 (0-50)</small>
--	--------------------------------------	--	---	---

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	5 *	<12 * ^{ts)}	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	27 *	<16 * ^{ts)}	<4 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	11 *	23 *	<5 *	8 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	9 *	15 *	20 *	<5 *	16 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	37 *	70 *	59 *	<5 *	56 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	7 *	11 *	20 *	<5 *	23 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<20 * ^{ts)}	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,020 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

Perfluorverbindingen

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 *	0,2 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluoronaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1 *	0,2 *	<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 *
Perfluorocadecaanzuur (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 *	0,2 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	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 *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluorocataansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorocataansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 955252 Bodem / Eluaat

Eenheid 817755 817782

BNW01 (50-70) BNW01 (100-150) BNW01 (150-200) BNW02 (100-150) BNW02 (150-200) BNW03 (50-100) BNW03 (140-150) BNW04 (50-100) BNW05 (20-50) BNW05 (50-70) BNW07 (50-70)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Eenheid	817755	817782
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	7 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	10 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	16 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	110 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	15 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)

Perfluorverbindingen

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 *
Perfluoronaanzuur (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 *
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "N".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 5 van 8



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 955252 Bodem / Eluaat

Eenheid **817707** **817714** **817718** **817723** **817745**

A05 (0-45) A07 (0-30) A09 (0-30) A10 (0-50) A11 (0-30) A12 (0-20) A06 (0-30) A08 (0-30) A05 (45-95) A06 (30-50) A07 (30-50) A09 (30-80) A05 (100-150) A06 (150-200) A07 (50-80) A08 (80-110) A09 (110-140) A10 (140-150) A11 (150-150) A06 (30-80) A08 (80-110) A09 (110-150) A10 (150-200) A09 (80-100) A09 (100-150) A09 BNW01 (0-30) BNW02 (0-50) BNW03 (0-40) BNW04 (0-45) BNW05 (0-30) BNW07 (0-50) BNW08 (0-50) BNW09 (0-50) BNW10 (0-50)

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
N-Methylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
N-Ethylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS)	µg/kg Ds	<0,1 *	0,2 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorooctaan zuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,44 *	0,82 *	0,27 *	<0,10 *	0,18 *
Perfluorooctaan zuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 *	<0,10 *	<0,10 *	<0,10 *	<0,10 *
Som Perfluorooctaan zuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,51 * #)	0,89 * #)	0,34 * #)	0,14 * #)	0,25 * #)
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	2,31 *	3,47 *	0,37 *	<0,10 *	0,18 *
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,56 *	0,93 *	0,18 *	<0,10 *	<0,10 *
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	2,9 *	4,4 *	0,55 *	0,14 * #)	0,25 * #)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "H".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 955252 Bodem / Eluaat

Eenheid **817755** **817782**
BNW01 (50-70) BNW01 (100-150) BNW01 (150-200) BNW02 (50-100) BNW05 (20-50)
BNW03 (50-100) BNW03 (140-150) BNW04 (50-100) BNW05 (20-50) BNW07 (50-70)

Perfluorverbindingen

	Eenheid	817755	817782
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
N-Methylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
N-Ethylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorooctaan zuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 *	0,52 *
Perfluorooctaan zuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 *	<0,10 *
Som Perfluorooctaan zuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,14 * #)	0,59 * #)
Perfluorooctaan sulfon zuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10 *	<0,10 *
Perfluorooctaan sulfon zuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10 *	<0,10 *
Som Perfluorooctaan sulfon zuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,14 * #)	0,14 * #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 01.07.2020

Einde van de analyses: 16.07.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 7 van 8



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 955252 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

DIN 38414-14 (S 14): Perfluorbutaanzuur (PFBA) * Perfluoropentaanzuur (PFPeA) * Perfluorhexaanzuur (PFHxA) *
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) * Perfluormonaanzuur (PFNA) * Perfluordecaanzuur (PFDA) *
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) * Perfluordodecaanzuur (PFDoA) * Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) *
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) * Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) * Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) *
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) * Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) * Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) *
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) * Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) *
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) *
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO) * N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS) *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) * Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) * Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) *
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) * Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) *
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) * Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F *

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101
PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "N".

BIJLAGE E TOETSING VAN DE ANALYSERESULTATEN

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A Nieuw MM I OG			A Nieuw MM II OG			A Nieuw MM III OG		
Grondsoort		Zand			Zand			Veen		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		953701			953701			953701		
Boring(en)		A01, A02			A01, A02, A02, A02, A03, A03, A04, A04, A04, A04			A01, A03, A03, A04		
Traject (m -mv)		0,25 - 0,80			0,60 - 2,00			0,25 - 1,30		
Humus	% ds	2,00			1,00			79,0		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,00		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		43	167 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,05	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	9,1	32,0	0,1
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<2,0	-0,25
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,03	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<5	-0,09
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	<20	<11	-0,22
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		2,30	0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		0,016	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		15#	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		15#	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		260	87 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		95	32 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	11	55 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		110	37 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	27	135 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾		420	140 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	15	75 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾		140	47 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		25#	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	67	335	0,03	<35	<123	-0,01	1060	353	0,03
OVERIG										
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg									

Grondmonster		A Nieuw MM I OG	A Nieuw MM II OG	A Nieuw MM III OG	
Grondsoort		Zand	Zand	Veen	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	
Certificaatcode		953701	953701	953701	
Boring(en)		A01, A02	A01, A02, A02, A02, A03, A03, A04, A04, A04, A04	A01, A03, A03, A04	
Traject (m -mv)		0,25 - 0,80	0,60 - 2,00	0,25 - 1,30	
Humus	% ds	2,00	1,00	79,0	
Lutum	% ds	1,00	1,00	1,00	
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	
Droge stof	%	84,0	84,0 ⁽⁶⁾	83,4	83,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Organische stof (humus)	%	2,0	1,0	79,0	
Asbest (som)	mg/kg ds				
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg				
gemeten amfibool concentratie	mg/kg				
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg				
Korrelfractie < 16 µm	% ds				
meersoorten PAF organische verbindingen	%				
meersoorten PAF metalen	%				
PFAS					
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds				
perfluorocetaansulfonaat	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				
perfluorocetaansulfonamide	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				
perfluorocetaansulfonamide(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				
perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds				
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds				
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds				
N-methyl perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds				
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds				

Grondmonster		A Nieuw MM I OG	A Nieuw MM II OG	A Nieuw MM III OG
Grondsoort		Zand	Zand	Veen
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Certificaatcode		953701	953701	953701
Boring(en)		A01, A02	A01, A02, A02, A02, A03, A03, A04, A04, A04, A04	A01, A03, A03, A04
Traject (m -mv)		0,25 - 0,80	0,60 - 2,00	0,25 - 1,30
Humus	% ds	2,00	1,00	79,0
Lutum	% ds	1,00	1,00	1,00
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A nieuw II MMBG			A nieuw III MM BG			A nieuw MM BG		
Grondsoort		Zand			Veen			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig veenhoudend, geen olie-water reactie			brokken veen			resten veen, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		955252			955252			953701		
Boring(en)		A05, A07, A09, A10, A11, A12			A06, A08			A01, A02, A03, A04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	14,90			41,0			14,90		
Lutum	% ds	1,70			1,00			1,60		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	24	93 ⁽⁶⁾		49	190 ⁽⁶⁾		24	93 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,25	-0,03	0,56	0,34	-0,02	<0,20	<0,15	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	10	14	-0,17	17	15	-0,17	9,2	13,2	-0,18
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,13	0,14	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	16	20	-0,06	29	27	-0,05	15	19	-0,06
Zink	mg/kg ds	38	68	-0,12	77	92	-0,08	35	63	-0,13
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,023		<0,050	<0,012		<0,050	<0,023	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,023		<0,050	<0,012		<0,050	<0,023	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,023		<0,050	<0,012		<0,050	<0,023	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,050		<0,050	<0,012		<0,050	<0,023	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,023		<0,050	<0,012		<0,050	<0,023	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,060	0,040		<0,050	<0,012		<0,050	<0,023	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,023		<0,050	<0,012		<0,050	<0,023	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,023		<0,050	<0,012		<0,050	<0,023	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,023		<0,050	<0,012		<0,050	<0,023	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,050	<0,023		<0,050	<0,012		<0,050	<0,023	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,28	-0,03		<0,12	-0,04		<0,23	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005		<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0005	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005		<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0005	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005		<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0005	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005		<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0005	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005		<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0005	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005		<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0005	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005		<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0005	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0033	-0,02		<0,0016	-0,02		<0,0033	-0,02

Grondmonster		A nieuw II MMBG			A nieuw III MM BG			A nieuw MM BG		
Grondsoort		Zand			Veen			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig veenhoudend, geen olie-water reactie			brokken veen			resten veen, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		955252			955252			953701		
Boring(en)		A05, A07, A09, A10, A11, A12			A06, A08			A01, A02, A03, A04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	14,90			41,0			14,90		
Lutum	% ds	1,70			1,00			1,60		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾		<3	1 ⁽⁶⁾		<3	1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾		5	2 ⁽⁶⁾		5	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	2 ⁽⁶⁾		27	9 ⁽⁶⁾		14	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾		11	4 ⁽⁶⁾		22	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	9	6 ⁽⁶⁾		15	5 ⁽⁶⁾		43	29 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	37	25 ⁽⁶⁾		70	23 ⁽⁶⁾		160	107 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	7	5 ⁽⁶⁾		11	4 ⁽⁶⁾		66	44 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾		<5	1 ⁽⁶⁾		<5	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	65	44	-0,03	140	47	-0,03	320	215	0,01
OVERIG										
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg									
Droge stof	%	83,7	83,7 ⁽⁶⁾		65,8	65,8 ⁽⁶⁾		80,9	80,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,7			<1,0			1,6		
Organische stof (humus)	%	14,9			41,0			14,9		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg									
gemeten amfibool concentratie	mg/kg									
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg									
Korrelfractie < 16 µm	% ds									
meersoorten PAF organische verbindingen	%									
meersoorten PAF metalen	%									
PFAS										
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,44	0,30 ⁽⁶⁾		0,82	0,27 ⁽⁶⁾		0,37	0,25 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds	2,31	1,55 ⁽⁶⁾		3,47	1,16 ⁽⁶⁾		0,19	0,13 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,56			0,93			<0,10		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10			<0,10			<0,10		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		0,2	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorbutaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluordecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluormonaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		0,2	0,1 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾		<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1			<0,1			<0,1		
perfluorhexadecaan	µg/kg ds	<0,1			<0,1			<0,1		
perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1			<0,1			<0,1		
perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1			0,2			<0,1		

Grondmonster		A nieuw II MMBG	A nieuw III MM BG	A nieuw MM BG
Grondsoort		Zand	Veen	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig veenhoudend, geen olie-water reactie	brokken veen	resten veen, geen olie-water reactie
Certificaatcode		955252	955252	953701
Boring(en)		A05, A07, A09, A10, A11, A12	A06, A08	A01, A02, A03, A04
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,30	0,00 - 0,30
Humus	% ds	14,90	41,0	14,90
Lutum	% ds	1,70	1,00	1,60
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
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
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorocataansulfonylamide(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 perfluorocataansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
som lineair en vertakt perfluorocataanzuur	µg/kg ds	0,51	0,89	0,44
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds	2,9	4,4	0,26

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A nieuw MM IV OG			A nieuw MM V OG			B nieuw BG I		
Grondsoort		Veen			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			brokken veen, resten grind, matig veenhoudend, sporen grind, geen olie-water reactie			matig wortelhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		955252			955252			955252		
Boring(en)		A05, A06, A07, A09			A05, A05, A06, A06, A06, A07, A07, A08, A08, A08, A09, A09, A09, A10, A10, A11, A11, A12, A12, A12			BNW01, BNW02, BNW03, BNW04, BNW05, BNW07, BNW08, BNW09, BNW10		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,95			0,20 - 2,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	50,0			2,00			9,00		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,00		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
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
METALEN										
Barium	mg/kg ds	43	167 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,08	-0,04	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,18	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	7,1	25,0	0,06	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	<5,0	<2,7	-0,25	<5,0	<7,2	-0,22	9,9	16,5	-0,16
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<6	-0,09	<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08
Zink	mg/kg ds	24	26	-0,2	<20	<33	-0,18	25	50	-0,16
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	

Grondmonster		A nieuw MM IV OG		A nieuw MM V OG			B nieuw BG I	
Grondsoort		Veen		Zand			Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		brokken veen, resten grind, matig veenhoudend, sporen grind, geen olie-water reactie			matig wortelhoudend, geen olie-water reactie	
Certificaatcode		955252		955252			955252	
Boring(en)		A05, A06, A07, A09		A05, A05, A06, A06, A06, A07, A07, A08, A08, A08, A08, A09, A09, A09, A10, A10, A11, A11, A12, A12, A12			BNW01, BNW02, BNW03, BNW04, BNW05, BNW07, BNW08, BNW09, BNW10	
Traject (m -mv)		0,30 - 0,95		0,20 - 2,00			0,00 - 0,50	
Humus	% ds	50,0		2,00			9,00	
Lutum	% ds	1,00		1,00			1,00	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020			4-8-2020	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,35 -0,03		<0,35 -0,03		<0,35 -0,03	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB 28	mg/kg ds	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008	
PCB 52	mg/kg ds	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008	
PCB 101	mg/kg ds	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008	
PCB 118	mg/kg ds	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008	
PCB 138	mg/kg ds	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008	
PCB 153	mg/kg ds	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008	
PCB 180	mg/kg ds	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0065 -0,01		<0,025 0,01		<0,0054 -0,01	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN								
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	12#	3 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	12#	3 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	16#	4 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	23	8 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	8	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	20	7 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	16	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	59	20 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	56	62 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	20	7 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	23	26 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	20#	5 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	47 -0,03	<35	<123 -0,01	110	122 -0,01	
OVERIG								
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg							
Droge stof	%	27,1	27,1 ⁽⁶⁾	85,1	85,1 ⁽⁶⁾	92,6	92,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1,0		<1,0		<1,0		
Organische stof (humus)	%	50,0		2,0		9,0		
Asbest (som)	mg/kg ds							
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg							
gemeten amfibool concentratie	mg/kg							
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg							
Korrelfractie < 16 µm	% ds							
meersoorten PAF organische verbindingen	%							
meersoorten PAF metalen	%							
PFAS								
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,27	0,09 ⁽⁶⁾	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾	0,18	0,20 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaan sulfonaat	µg/kg ds	0,37	0,12 ⁽⁶⁾	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾	0,18	0,20 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,18		<0,10		<0,10		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10		<0,10		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		A nieuw MM IV OG	A nieuw MM V OG	B nieuw BG I
Grondsoort		Veen	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	brokken veen, resten grind, matig veenhoudend, sporen grind, geen olie-water reactie	matig wortelhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		955252	955252	955252
Boring(en)		A05, A06, A07, A09	A05, A05, A06, A06, A06, A07, A07, A08, A08, A08, A08, A09, A09, A09, A10, A10, A11, A11, A12, A12, A12	BNW01, BNW02, BNW03, BNW04, BNW05, BNW07, BNW08, BNW09, BNW10
Traject (m -mv)		0,30 - 0,95	0,20 - 2,00	0,00 - 0,50
Humus	% ds	50,0	2,00	9,00
Lutum	% ds	1,00	1,00	1,00
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,2 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluormonaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽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
perfluorpentaaan-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	0,34	0,14	0,25
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,55	0,14	0,25

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B nieuw OG I			B nieuw OG II			B1 I Berm BG		
Grondsoort		Veen			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sterk zandhoudend, geen olie-water reactie			matig zandhoudend, zwak veenhoudend, matig grindhoudend, brokken veen, resten veen, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		955252			955252			953701		
Boring(en)		BNW02, BNW05, BNW07			BNW01, BNW01, BNW01, BNW02, BNW02, BNW03, BNW03, BNW04, BNW05, BNW05, BNW05, BNW05, BNW07, BNW07, BNW07, BNW08, BNW08, BNW08, BNW09, BNW09, BNW09, BNW10, BNW10, BNW10, BNW10			B1-01, B1-03		
Traject (m -mv)		0,20 - 1,00			0,30 - 2,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	28,0			3,00			6,90		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,90		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		32	124 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,11	-0,04	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,20	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	3,8	13,4	-0,01	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	<5,0	<3,8	-0,24	<5,0	<7,0	-0,22	6,6	11,7	-0,19
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<7	-0,09	<10	<11	-0,08	24	35	-0,03
Zink	mg/kg ds	<20	<20	-0,21	<20	<32	-0,19	40	84	-0,1
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,013		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,013		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,013		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,013		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,013		<0,050	<0,035		0,11	0,11	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,013		<0,050	<0,035		0,058	0,058	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,013		<0,050	<0,035		0,16	0,16	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,013		<0,050	<0,035		0,11	0,11	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,013		<0,050	<0,035		0,24	0,24	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,013		<0,050	<0,035		0,22	0,22	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,13	-0,04		<0,35	-0,03		1,00	-0,01	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003		<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003		<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003		<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003		<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003		<0,0010	<0,0023		0,0013	0,0019	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003		<0,0010	<0,0023		0,0012	0,0017	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003		<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0010	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0018	-0,02		<0,016	-0		0,0087	-0,01	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	7	3 ⁽⁶⁾		<4	9 ⁽⁶⁾		9	13 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		B nieuw OG I		B nieuw OG II			B1 I Berm BG			
Grondsoort		Veen		Zand			Zand			
Zintuiglijke bijmengingen		sterk zandhoudend, geen olie-water reactie		matig zandhoudend, zwak veenhoudend, matig grindhoudend, brokken veen, resten veen, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			
Certificaatcode		955252		955252			953701			
Boring(en)		BNW02, BNW05, BNW07		BNW01, BNW01, BNW01, BNW02, BNW02, BNW03, BNW03, BNW04, BNW05, BNW05, BNW05, BNW05, BNW07, BNW07, BNW07, BNW08, BNW08, BNW08, BNW09, BNW09, BNW09, BNW10, BNW10, BNW10, BNW10			B1-01, B1-03			
Traject (m -mv)		0,20 - 1,00		0,30 - 2,00			0,00 - 0,50			
Humus	% ds	28,0		3,00			6,90			
Lutum	% ds	1,00		1,00			1,90			
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020			4-8-2020			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	10	4 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾		18	26 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	16	6 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾		40	58 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	110	39 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾		87	126 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	15	5 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾		41	59 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	1 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾		7	10 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	160	57	-0,03	<35	<82	-0,02	200	290	0,02
OVERIG										
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg									
Droge stof	%	63,5	63,5 ⁽⁶⁾	88,6	88,6 ⁽⁶⁾		92,8	92,8 ⁽⁶⁾		
Lutum	%	<1,0		<1,0			1,9			
Organische stof (humus)	%	28,0		3,0			6,9			
Asbest (som)	mg/kg ds									
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg									
gemeten amfibool concentratie	mg/kg									
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg									
Korrelfractie < 16 µm	% ds									
meersoorten PAF organische verbindingen	%									
meersoorten PAF metalen	%									
PFAS										
perfluorocetanzuur	µg/kg ds	0,52	0,19 ⁽⁶⁾	<0,10	0,23 ⁽⁶⁾		0,29	0,42 ⁽⁶⁾		
perfluorocetansulfonaat	µg/kg ds	<0,10	0,03 ⁽⁶⁾	<0,10	0,23 ⁽⁶⁾		0,37	0,54 ⁽⁶⁾		
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10			0,17			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10			<0,10			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorbutaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluordecane	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluordodecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorheptaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorhexaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluormonaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorocetansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorpentaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluortridecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluortetradecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorundecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1			<0,1			

Grondmonster		B nieuw OG I	B nieuw OG II	B1 I Berm BG
Grondsoort		Veen	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sterk zandhoudend, geen olie-water reactie	matig zandhoudend, zwak veenhoudend, matig grindhoudend, brokken veen, resten veen, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Certificaatcode		955252	955252	953701
Boring(en)		BNW02, BNW05, BNW07	BNW01, BNW01, BNW01, BNW02, BNW02, BNW03, BNW03, BNW04, BNW05, BNW05, BNW05, BNW05, BNW07, BNW07, BNW07, BNW08, BNW08, BNW08, BNW09, BNW09, BNW09, BNW10, BNW10, BNW10, BNW10	B1-01, B1-03
Traject (m -mv)		0,20 - 1,00	0,30 - 2,00	0,00 - 0,50
Humus	% ds	28,0	3,00	6,90
Lutum	% ds	1,00	1,00	1,90
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
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
perfluorpentaaan-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-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,59	0,14	0,36
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds	0,14	0,14	0,54

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B1 I Berm OG			B1 II Berm BG			B1 MM BG		
Grondsoort		Veen			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					geen olie-water reactie			uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		953701			953701			953282		
Boring(en)		B1-01, B1-02, B1-03, B1-04			B1-02, B1-04			KA16, KA17, KA18, KA19		
Traject (m -mv)		0,50 - 0,95			0,00 - 0,50			0,06 - 0,30		
Humus	% ds	21,9			8,90			0,90		
Lutum	% ds	1,10			1,20			2,00		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	27	105 ⁽⁶⁾		33	128 ⁽⁶⁾		32	124 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,13	-0,04	0,23	0,30	-0,02	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	<5,0	<4,3	-0,24	7,2	12,0	-0,19	6,0	12,4	-0,18
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0

Grondmonster		B1 I Berm OG			B1 II Berm BG			B1 MM BG		
Grondsoort		Veen			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					geen olie-water reactie			uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		953701			953701			953282		
Boring(en)		B1-01, B1-02, B1-03, B1-04			B1-02, B1-04			KA16, KA17, KA18, KA19		
Traject (m -mv)		0,50 - 0,95			0,00 - 0,50			0,06 - 0,30		
Humus	% ds	21,9			8,90			0,90		
Lutum	% ds	1,10			1,20			2,00		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	5,6	16,3	-0,29
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	20	23	-0,06	20	28	-0,05	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	21	33	-0,18	40	81	-0,1	23	55	-0,15
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,016		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,016		0,15	0,15		0,065	0,065	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,016		0,93	0,93		0,25	0,25	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,016		1,7	1,7		1,4	1,4	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,016		1,1	1,1		0,20	0,20	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,016		1,1	1,1		1,6	1,6	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,016		1,2	1,2		1,5	1,5	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,016		0,66	0,66		0,65	0,65	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,016		0,80	0,80		0,66	0,66	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,016		0,66	0,66		0,52	0,52	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,16	-0,03		8,30	0,18		6,90	0,14
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003		<0,0010	<0,0008		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003		<0,0010	<0,0008		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003		<0,0010	<0,0008		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003		<0,0010	<0,0008		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003		<0,0010	<0,0008		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003		<0,0010	<0,0008		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003		<0,0010	<0,0008		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0022	-0,02		<0,0055	-0,01		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	10	5 ⁽⁶⁾		15	17 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	17	8 ⁽⁶⁾		25	28 ⁽⁶⁾		16	80 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	35	16 ⁽⁶⁾		47	53 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	170	78 ⁽⁶⁾		95	107 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	42	19 ⁽⁶⁾		35	39 ⁽⁶⁾		6	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾		7	8 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	270	123	-0,01	230	258	0,01	53	265	0,02
OVERIG										
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg									
Droge stof	%	66,4	66,4 ⁽⁶⁾		90,7	90,7 ⁽⁶⁾		93,0	93,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,1			1,2			2,0		
Organische stof (humus)	%	21,9			8,9			0,9		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg									
gemeten amfibool concentratie	mg/kg									
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg									
Korrelfractie < 16 µm	% ds									
meersoorten PAF organische verbindingen	%									
meersoorten PAF metalen	%									
PFAS										

Grondmonster		B1 I Berm OG	B1 II Berm BG	B1 MM BG
Grondsoort		Veen	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		953701	953701	953282
Boring(en)		B1-01, B1-02, B1-03, B1-04	B1-02, B1-04	KA16, KA17, KA18, KA19
Traject (m -mv)		0,50 - 0,95	0,00 - 0,50	0,06 - 0,30
Humus	% ds	21,9	8,90	0,90
Lutum	% ds	1,10	1,20	2,00
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
perfluorocetaan-zuur	µg/kg ds		0,35 0,39 ⁽⁶⁾	<0,10 0,35 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan-sulfonaat	µg/kg ds		0,37 0,42 ⁽⁶⁾	<0,10 0,35 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds		0,11	<0,10
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds		<0,10	<0,10
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾
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⁾
perfluorbutaan-zuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾
perfluordecaan-zuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾
perfluordodecaan-zuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾
perfluorheptaan-zuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾
perfluorhexaan-zuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾
perfluornonaan-zuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan-sulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-zuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan-zuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan-zuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan-zuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon-zuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluorhexadecaan-zuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluorocetaan-decaan-zuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluorocetaan-sulfonfylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfon-zuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfon-zuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluorpentaan-1-sulfon-zuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluorocetaan-sulfonfylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfon-zuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds		<0,1	<0,1
N-methyl perfluorocetaan-sulfonamide	µg/kg ds		<0,1	<0,1
som lineair en vertakt perfluorocetaan-zuur	µg/kg ds		0,42	0,14
som lineair en vertakt perfluorocetyl-sulfonaat	µg/kg ds		0,48	0,14

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B1 MM OG			B1 SB01 Slib			B1 SB02 Slib		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie								
Certificaatcode		953282			953702			953702		
Boring(en)		KA16, KA16, KA17, KA17, KA18, KA18, KA19, KA19			B1 SB01			B1 SB02		
Traject (m -mv)		0,20 - 1,00			0,00 - 0,10			0,00 - 0,10		
Humus	% ds	0,20			11,90			8,90		
Lutum	% ds	1,00			1,50			1,70		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
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
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		29	112 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	0,2	0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	8,7	13,4	-0,18	<5,0	<5,8	-0,23
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	15	20	-0,06	12	17	-0,07
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	35	66	-0,13	22	44	-0,17
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾							
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,029		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,029		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,081	0,068		0,061	0,061	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,21	0,18		0,12	0,12	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,14	0,12		0,14	0,14	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,067	0,056		0,060	0,060	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,029		0,076	0,076	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,076	0,064		0,10	0,10	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,13	0,11		0,20	0,20	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,079	0,066		0,12	0,12	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03	0,89	0,75	-0,02	0,95	0,95	-0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0008	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0008	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0008	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0008	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0008	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0008	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0008	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,0041	-0,02		<0,0055	-0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	2 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		6	5 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		10	8 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		35	29 ⁽⁶⁾		23	26 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		7	6 ⁽⁶⁾		6	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	3 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	65	55	-0,03	43	48	-0,03
OVERIG										
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg									
Droge stof	%	96,0	96,0 ⁽⁶⁾		84,0	84,0 ⁽⁶⁾		85,4	85,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1,0			1,5			1,7		

Grondmonster		B1 MM OG	B1 SB01 Slib	B1 SB02 Slib		
Grondsoort		Zand	Zand	Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie				
Certificaatcode		953282	953702	953702		
Boring(en)		KA16, KA16, KA17, KA18, KA18, KA19, KA19	B1 SB01	B1 SB02		
Traject (m -mv)		0,20 - 1,00	0,00 - 0,10	0,00 - 0,10		
Humus	% ds	0,20	11,90	8,90		
Lutum	% ds	1,00	1,50	1,70		
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Organische stof (humus)	%	<0,2	11,9	8,9		
Asbest (som)	mg/kg ds					
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg					
gemeten amfibool concentratie	mg/kg					
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg					
Korrelfractie < 16 µm	% ds		2,6	4,0		
meersoorten PAF organische verbindingen	%		0,46	0,77		
meersoorten PAF metalen	%		5,55e-014	5,55e-014		
PFAS						
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds		0,19	0,16 ⁽⁶⁾	0,17	0,19 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds		0,61	0,51 ⁽⁶⁾	0,19	0,21 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds		<0,10		<0,10	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds		<0,10		<0,10	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluormonaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
perfluorhexadecaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluorocetaansulfonzuur	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	
perfluorocetaansulfonamide(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 perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
som lineair en vertakt perfluorocetaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		0,26		0,24	
som lineair en vertakt perfluorocetyl-sulfonzuur	µg/kg ds		0,68		0,26	

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B1ASB I			B2 ASB I			B2 I Berm BG		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie			uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		953281			953281			953701		
Boring(en)		KA16, KA17, KA18, KA19			KA20, KA21, KA22, KA23			B2-01, B2-03, B2-05		
Traject (m -mv)		0,06 - 0,30			0,10 - 0,60			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,00			10,00			5,90		
Lutum	% ds	25,0			25,0			1,50		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
Monsterconclusie								Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds							23	89 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds							<0,20	<0,20	-0,03
Kobalt	mg/kg ds							<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds							5,1	9,3	-0,2
Kwik	mg/kg ds							<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds							<4,0	<8,2	-0,41
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds							19	28	-0,05
Zink	mg/kg ds							25	54	-0,15
IJzer	% ds							<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds							0,13	0,13	
Fluorantheen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds							0,24	0,24	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,15	0,15	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,39	0,39	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,25	0,25	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							1,0	1,0	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							0,89	0,89	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								3,20	0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds							<0,0010	<0,0012	
PCB 52	mg/kg ds							<0,0010	<0,0012	
PCB 101	mg/kg ds							<0,0010	<0,0012	
PCB 118	mg/kg ds							<0,0010	<0,0012	
PCB 138	mg/kg ds							<0,0010	<0,0012	
PCB 153	mg/kg ds							<0,0010	<0,0012	
PCB 180	mg/kg ds							<0,0010	<0,0012	
PCB (som 7)	mg/kg ds								<0,0083	-0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds							6	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds							11	19 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds							25	42 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds							52	88 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds							31	53 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds							11	19 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds							140	237	0,01
OVERIG										
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg		0,0					0,0		
Droge stof	%		94,2	94,2 ⁽⁶⁾				93,3	93,3 ⁽⁶⁾	91,5
									91,5	91,5 ⁽⁶⁾

Grondmonster		B1ASB I	B2 ASB I	B2 I Berm BG	
Grondsoort		Zand	Zand	Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	
Certificaatcode		953281	953281	953701	
Boring(en)		KA16, KA17, KA18, KA19	KA20, KA21, KA22, KA23	B2-01, B2-03, B2-05	
Traject (m -mv)		0,06 - 0,30	0,10 - 0,60	0,00 - 0,50	
Humus	% ds	10,00	10,00	5,90	
Lutum	% ds	25,0	25,0	1,50	
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020	
Monsterconclusie				Overschrijding Achtergrondwaarde	
Lutum	%			1,5	
Organische stof (humus)	%			5,9	
Asbest (som)	mg/kg ds	<1	<1		
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg	0,0	0,0		
gemeten amfibool concentratie	mg/kg	0,0	0,0		
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg	0,0	0,0		
Korrelfractie < 16 µm	% ds				
meersoorten PAF organische verbindingen	%				
meersoorten PAF metalen	%				
PFAS					
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds			0,47	0,80 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds			0,36	0,61 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			0,19	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,10	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluormonaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	
perfluorocetaansulfonylamide(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	
perfluorocetaansulfonylamide(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-methylperfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds			0,54	
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds			0,55	

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B2 I Berm OG			B2 II Berm BG			B2 II Berm OG		
Grondsoort		Veen			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			brokken veen, geen olie-water reactie			brokken veen, sporen teelaarde, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		953701			953701			953701		
Boring(en)		B2-01, B2-04			B2-02, B2-04, B2-06			B2-02, B2-03, B2-05, B2-06		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	62,0			5,80			4,00		
Lutum	% ds	1,00			2,50			1,00		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	26	101 ⁽⁶⁾		<20	<51 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,06	-0,04	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	6,5	22,9	0,05	<3,0	<7,0	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	<5,0	<2,4	-0,25	<5,0	<6,3	-0,22	<5,0	<6,8	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<7,8	-0,42	<4,0	<8,2	-0,41
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<5	-0,09	10	15	-0,07	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	<20	<13	-0,22	22	47	-0,16	<20	<32	-0,19
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,05		0,11	0,11		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		0,15	0,15		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		0,073	0,073		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		0,10	0,10		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		0,13	0,13		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		0,33	0,33		0,085	0,085	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		0,25	0,25		0,065	0,065	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,16	-0,03		1,20	-0,01		0,43	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0018	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0018	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0018	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0018	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0018	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0018	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0018	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0016	-0,02		<0,0084	-0,01		<0,012	-0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	23	8 ⁽⁶⁾		<4	5 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	31	10 ⁽⁶⁾		8	14 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	62	21 ⁽⁶⁾		17	29 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	260	87 ⁽⁶⁾		56	97 ⁽⁶⁾		9	23 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	72	24 ⁽⁶⁾		32	55 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	1 ⁽⁶⁾		8	14 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	480	160	-0,01	120	207	0	<35	<61	-0,03

Grondmonster		B2 I Berm OG	B2 II Berm BG	B2 II Berm OG
Grondsoort		Veen	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	brokken veen, geen olie-water reactie	brokken veen, sporen teelaarde, geen olie-water reactie
Certificaatcode		953701	953701	953701
Boring(en)		B2-01, B2-04	B2-02, B2-04, B2-06	B2-02, B2-03, B2-05, B2-06
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	62,0	5,80	4,00
Lutum	% ds	1,00	2,50	1,00
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
OVERIG				
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg			
Droge stof	%	41,7	89,6	89,1
Lutum	%	<1,0	2,5	<1,0
Organische stof (humus)	%	62,0	5,8	4,0
Asbest (som)	mg/kg ds			
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg			
gemeten amfibool concentratie	mg/kg			
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg			
Korrelfractie < 16 µm	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen	%			
meersoorten PAF metalen	%			
PFAS				
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds		0,23	0,40 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds		0,23	0,40 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds		<0,10	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds		<0,10	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluormonaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	
perfluorhexadecaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	
perfluoroctadecaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	
perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluorodecaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	
perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds		<0,1	
N-methyl perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1	

Grondmonster		B2 I Berm OG	B2 II Berm BG	B2 II Berm OG
Grondsoort		Veen	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	brokken veen, geen olie-water reactie	brokken veen, sporen teelaarde, geen olie-water reactie
Certificaatcode		953701	953701	953701
Boring(en)		B2-01, B2-04	B2-02, B2-04, B2-06	B2-02, B2-03, B2-05, B2-06
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	62,0	5,80	4,00
Lutum	% ds	1,00	2,50	1,00
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
som lineair en vertakt perfluorocyaanzuur	µg/kg ds		0,30	
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds		0,30	

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B2 MM BG			B2 MM OG			B2 SB01 slib		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie			resten veen, geen olie-water reactie			zwak veenhoudend		
Certificaatcode		953282			953282			953702		
Boring(en)		KA20, KA21, KA22, KA23			KA20, KA20, KA21, KA21, KA22, KA22, KA23			B2 SB01		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60			0,26 - 1,00			0,00 - 0,10		
Humus	% ds	0,90			2,00			22,0		
Lutum	% ds	1,40			1,00			1,00		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	130	504 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		28	109 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,2	<0,1	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	6,1	12,6	-0,18	<5,0	<7,2	-0,22	6,8	8,3	-0,21
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
Nikkel	mg/kg ds	7,7	22,5	-0,19	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	92	145	0,2	<10	<11	-0,08	16	18	-0,07
Zink	mg/kg ds	59	140	0	<20	<33	-0,18	49	77	-0,11
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾				
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,016	
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,050	<0,035		<0,050	<0,016	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,71	0,71		<0,050	<0,035		<0,050	<0,016	
Fluoranthreen	mg/kg ds	1,1	1,1		<0,050	<0,035		<0,050	<0,016	
Chryseen	mg/kg ds	0,55	0,55		<0,050	<0,035		<0,050	<0,016	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,60	0,60		<0,050	<0,035		<0,050	<0,016	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,68	0,68		<0,050	<0,035		0,093	0,042	
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,30	0,30		<0,050	<0,035		<0,050	<0,016	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,45	0,45		<0,050	<0,035		<0,050	<0,016	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,39	0,39		<0,050	<0,035		<0,050	<0,016	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,00	0,09		<0,35	-0,03	0,41	0,19	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0003	

Grondmonster		B2 MM BG		B2 MM OG			B2 SB01 slib	
Grondsoort		Zand		Zand			Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie		resten veen, geen olie-water reactie			zwak veenhoudend	
Certificaatcode		953282		953282			953702	
Boring(en)		KA20, KA21, KA22, KA23		KA20, KA20, KA21, KA21, KA22, KA22, KA23			B2 SB01	
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60		0,26 - 1,00			0,00 - 0,10	
Humus	% ds	0,90		2,00			22,0	
Lutum	% ds	1,40		1,00			1,00	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020			4-8-2020	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0003	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025	0,01	<0,025	0,01	<0,0022	-0,02	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN								
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	12	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	8	40 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	37	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	11	55 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	17	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	14	70 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	14	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	19	95 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	37	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	19	95 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	9	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	10	50 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	86	430	0,05	<35	<123	-0,01	
OVERIG								
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg							
Droge stof	%	90,7	90,7 ⁽⁶⁾	91,5	91,5 ⁽⁶⁾	56,9	56,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,4		<1,0		<1,0		
Organische stof (humus)	%	0,9		2,0		22,0		
Asbest (som)	mg/kg ds							
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg							
gemeten amfibool concentratie	mg/kg							
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg							
Korrefracitie < 16 µm	% ds						1,1	
meersoorten PAF organische verbindingen	%							0,12
meersoorten PAF metalen	%							5,55e-014
PFAS								
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾			<0,10	0,03 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾			0,17	0,08 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10				<0,10		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10				<0,10		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾			<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾			<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾			<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾			<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾			<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾			<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾			<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾			<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾			<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluormonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾			<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾			<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾			<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾			<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾			<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾			<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1				<0,1		

Grondmonster		B2 MM BG	B2 MM OG	B2 SB01 slib
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie	resten veen, geen olie-water reactie	zwak veenhoudend
Certificaatcode		953282	953282	953702
Boring(en)		KA20, KA21, KA22, KA23	KA20, KA20, KA21, KA21, KA22, KA22, KA23	B2 SB01
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60	0,26 - 1,00	0,00 - 0,10
Humus	% ds	0,90	2,00	22,0
Lutum	% ds	1,40	1,00	1,00
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
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
perfluorpentaaan-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	0,14		0,14
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds	0,14		0,24

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B2 SB02 slib			F ASB I			F ASB II		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak veenhoudend			sterk puinhoudend, geen olie-water reactie			uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		953702			952867			952867		
Boring(en)		B2 SB02			KA01, KA02			KA04, KA05, KA07, KA09, KA11		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10			0,07 - 0,40			0,08 - 0,50		
Humus	% ds	13,90			10,00			10,00		
Lutum	% ds	1,50			25,0			25,0		
Datum van toetsing		4-8-2020						4-8-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde								
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	32	124 ⁽⁶⁾							
Cadmium	mg/kg ds	0,3	0,3	-0,02						
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04						
Koper	mg/kg ds	7,5	11,0	-0,19						
Kwik	mg/kg ds	0,09	0,12	-0						
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Lood	mg/kg ds	19	25	-0,05						
Zink	mg/kg ds	64	117	-0,04						
IJzer	% ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,025							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,025							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,025							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,13							

Grondmonster		B2 SB02 slib		F ASB I	F ASB II
Grondsoort		Zand		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak veenhoudend		sterk puinhoudend, geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		953702		952867	952867
Boring(en)		B2 SB02		KA01, KA02	KA04, KA05, KA07, KA09, KA11
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10		0,07 - 0,40	0,08 - 0,50
Humus	% ds	13,90		10,00	10,00
Lutum	% ds	1,50		25,0	25,0
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,11		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,025		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,025		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,062		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,10		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,089	0,064		
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,82	0,59	-0,02	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005		
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005		
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005		
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005		
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005		
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005		
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0035	-0,02	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	12	9 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	11	8 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	26	19 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	72	52	-0,03	
OVERIG					
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg				0,0
Droge stof	%	65,1	65,1 ⁽⁶⁾		90,9 90,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,5			
Organische stof (humus)	%	13,9			
Asbest (som)	mg/kg ds			<1	<1
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg				0,0
gemeten amfibool concentratie	mg/kg				0,0
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg				0,0
Korrelfractie < 16 µm	% ds	3,0			
meersoorten PAF organische verbindingen	%		0,32		
meersoorten PAF metalen	%		5,55e-014		
PFAS					
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,13	0,09 ⁽⁶⁾		
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds	0,20	0,14 ⁽⁶⁾		
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		

Grondmonster		B2 SB02 slib	F ASB I	F ASB II
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak veenhoudend	sterk puinhoudend, geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		953702	952867	952867
Boring(en)		B2 SB02	KA01, KA02	KA04, KA05, KA07, KA09, KA11
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10	0,07 - 0,40	0,08 - 0,50
Humus	% ds	13,90	10,00	10,00
Lutum	% ds	1,50	25,0	25,0
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluoroctaansulfonamide(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		
perfluoroctaansulfonamide(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	0,20		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,27		

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		F MMI BG			F MMI OG			F MMII BG		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie			sporen teelaarde, geen olie-water reactie			uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		952866			952866			952866		
Boring(en)		KA01, KA02, KA04, KA05			KA01, KA01, KA02, KA02, KA03, KA03, KA04, KA04, KA05			KA07, KA09, KA11		
Traject (m -mv)		0,07 - 0,50			0,30 - 1,00			0,09 - 0,35		
Humus	% ds	1,90			1,00			1,00		
Lutum	% ds	1,90			1,00			1,00		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	74	287 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		150	581 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03

Grondmonster		F MMI BG			F MMI OG			F MMII BG		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie			sporen teelaarde, geen olie-water reactie			uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		952866			952866			952866		
Boring(en)		KA01, KA02, KA04, KA05			KA01, KA01, KA02, KA02, KA03, KA03, KA04, KA04, KA05			KA07, KA09, KA11		
Traject (m -mv)		0,07 - 0,50			0,30 - 1,00			0,09 - 0,35		
Humus	% ds	1,90			1,00			1,00		
Lutum	% ds	1,90			1,00			1,00		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	15	31	-0,06	<5,0	<7,2	-0,22	5,8	12,0	-0,19
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	6,7	19,5	-0,24	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	65	102	0,11	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	76	180	0,07	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,58	0,58		<0,050	<0,035		0,088	0,088	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,93	0,93		<0,050	<0,035		0,10	0,10	
Chryseen	mg/kg ds	0,53	0,53		<0,050	<0,035		0,066	0,066	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,55	0,55		<0,050	<0,035		0,068	0,068	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,64	0,64		<0,050	<0,035		0,082	0,082	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,44	0,44		<0,050	<0,035		0,10	0,10	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,50	0,50		<0,050	<0,035		0,11	0,11	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,60	0,08		<0,35	-0,03		0,72	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0064	0,0320	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0022	0,0110	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,014	0,070	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,021	0,105	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,013	0,065	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		0,29	0,28
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	4	20 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		4	20 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	11	55 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	21	105 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	18	90 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	16	80 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		11	55 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	12	60 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		10	50 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	9	45 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	91	455	0,06	<35	<123	-0,01	48	240	0,01
OVERIG										
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg									
Droge stof	%	90,1	90,1 ⁽⁶⁾		90,9	90,9 ⁽⁶⁾		92,4	92,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,9			<1,0			<1,0		
Organische stof (humus)	%	1,9			1,0			1,0		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Niet-hechtgebonden asbest gemeten amfibool concentratie	mg/kg									
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg									
Korrefracitie < 16 µm	% ds									

Grondmonster		F MMI BG		F MMI OG		F MMII BG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie		sporen teelaarde, geen olie-water reactie		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie	
Certificaatcode		952866		952866		952866	
Boring(en)		KA01, KA02, KA04, KA05		KA01, KA01, KA02, KA02, KA03, KA03, KA04, KA04, KA05		KA07, KA09, KA11	
Traject (m -mv)		0,07 - 0,50		0,30 - 1,00		0,09 - 0,35	
Humus	% ds	1,90		1,00		1,00	
Lutum	% ds	1,90		1,00		1,00	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
meersoorten PAF organische verbindingen	%						
meersoorten PAF metalen	%						
PFAS							
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,15	0,75 ⁽⁶⁾	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonaat	µg/kg ds	0,21	1,05 ⁽⁶⁾	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10		<0,10	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10		<0,10	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
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⁾
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
perfluordecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
perfluorheptaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
perfluorhexaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
perfluornonaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorhexadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorocetadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorocetaan sulfonfylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorpentaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorocetaan sulfonfylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
N-methyl perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
som lineair en vertakt perfluorocetaan zuur	µg/kg ds	0,22		0,14		0,14	
som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat	µg/kg ds	0,28		0,14		0,14	

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		F MMII OG			F SBI 0-10 Slib			F SBII 0-10 Slib		
Grondsoort		Zand			Slib			Slib		
Zintuiglijke bijmengingen		resten leem, geen olie-water reactie			matig veenhoudend, zwak veenhoudend, matig zandhoudend			matig zandhoudend, sterk veenhoudend		
Certificaatcode		952866			952865			952865		
Boring(en)		KA06, KA06, KA07, KA07, KA08, KA08, KA09, KA09, KA10, KA10, KA11, KA11			F SB01, F SB02			F SB03, F SB04		
Traject (m -mv)		0,30 - 1,00			0,00 - 0,10			0,00 - 0,10		
Humus	% ds	0,90			18,90			44,0		
Lutum	% ds	1,30			1,50			1,00		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
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
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		23	89 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,2	<0,1	-0,04	<0,2	<0,1	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	7,3	9,5	-0,2	6,3	5,3	-0,23
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<8	-0,09	<10	<6	-0,09
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<23	-0,2	27	31	-0,19
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾							
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,019		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,019		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,019		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,019		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,019		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,019		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,019		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,019		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,019		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,019		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03	0,35	<0,19	-0,03	1,4#	0,5	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0004		0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0004		0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0022	0,0012		0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0018	0,0010		0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0015	0,0008		0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0004		0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0004		0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		0,0044	-0,02		0,0065	-0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	1 ⁽⁶⁾		9#	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	1 ⁽⁶⁾		9#	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	1 ⁽⁶⁾		12#	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	2 ⁽⁶⁾		15#	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		8	4 ⁽⁶⁾		15#	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		40	21 ⁽⁶⁾		72	24 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	2 ⁽⁶⁾		15#	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	2 ⁽⁶⁾		15#	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	61	32	-0,03	110	37	-0,03
OVERIG										

Grondmonster		F MMII OG	F SBI 0-10 Slib	F SBII 0-10 Slib
Grondsoort		Zand	Slib	Slib
Zintuiglijke bijmengingen		resten leem, geen olie-water reactie	matig veenhoudend, zwak veenhoudend, matig zandhoudend	matig zandhoudend, sterk veenhoudend
Certificaatcode		952866	952865	952865
Boring(en)		KA06, KA06, KA07, KA07, KA08, KA08, KA09, KA09, KA10, KA10, KA11, KA11	F SB01, F SB02	F SB03, F SB04
Traject (m -mv)		0,30 - 1,00	0,00 - 0,10	0,00 - 0,10
Humus	% ds	0,90	18,90	44,0
Lutum	% ds	1,30	1,50	1,00
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg			
Droge stof	%	90,3	67,5	34,6
Lutum	%	1,3	1,5	<1,0
Organische stof (humus)	%	0,9	18,9	44,0
Asbest (som)	mg/kg ds			
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg			
gemeten amfibool concentratie	mg/kg			
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg			
Korrelfractie < 16 µm	% ds		2,4	1,5
meersoorten PAF organische verbindingen	%		0,15	0,096
meersoorten PAF metalen	%		5,55e-014	5,55e-014
PFAS				
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	<0,10	0,18	<0,10
perfluorocetaan sulfonaat	µg/kg ds	<0,10	0,20	<0,10
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluordecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorheptaan zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorhexaan zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluornonaan zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorpentaaan zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluortridecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluortetradecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorundecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorhexadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorocetadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorocetaan sulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorpentaaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorocetaan sulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
N-methyl perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1

Grondmonster		F MMII OG	F SBI 0-10 Slib	F SBII 0-10 Slib
Grondsoort		Zand	Slib	Slib
Zintuiglijke bijmengingen		resten leem, geen olie-water reactie	matig veenhoudend, zwak veenhoudend, matig zandhoudend	matig zandhoudend, sterk veenhoudend
Certificaatcode		952866	952865	952865
Boring(en)		KA06, KA06, KA07, KA07, KA08, KA08, KA09, KA09, KA10, KA10, KA11, KA11	F SB01, F SB02	F SB03, F SB04
Traject (m -mv)		0,30 - 1,00	0,00 - 0,10	0,00 - 0,10
Humus	% ds	0,90	18,90	44,0
Lutum	% ds	1,30	1,50	1,00
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,14	0,25	0,14
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds	0,14	0,27	0,14

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		FI Berm BG	FI MM OG	FII Berm BG						
Grondsoort		Zand	Veen	Zand						
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, sporen roest, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	sporen roest, resten baksteen, sporen baksteen, geen olie-water reactie						
Certificaatcode		953701	953701	953701						
Boring(en)		F02, F04, F06, F08, F10, F12, F14, F16, F17, F19, F21	F02, F04, F08, F10, F12, F14, F14, F16, F17	F01, F03, F05, F07, F09, F11, F13, F15, F18, F20, F22						
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,40 - 1,00	0,00 - 0,50						
Humus	% ds	5,90	30,0	5,80						
Lutum	% ds	2,00	1,00	2,20						
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020						
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde						
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	24	93 ⁽⁶⁾		27	105 ⁽⁶⁾		<20	<53 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03	0,22	0,17	-0,03	<0,20	<0,20	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	3,6	12,7	-0,01	<3,0	<7,2	-0,04
Koper	mg/kg ds	5,5	10,0	-0,2	<5,0	<3,7	-0,24	<5,0	<6,4	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	4,3	12,5	-0,35	<4,0	<8,0	-0,42
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	11	16	-0,07	<10	<7	-0,09	10	15	-0,07
Zink	mg/kg ds	22	47	-0,16	<20	<19	-0,21	<20	<30	-0,19
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾		0,068	0,068	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,065	0,065		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾		0,067	0,067	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾		0,22	0,22	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,095	0,095		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾		0,13	0,13	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾		0,29	0,29	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾		0,24	0,24	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,62	0,62		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾		0,66	0,66	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,52	0,52		0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾		0,55	0,55	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,10	0,02		0,47	-0,03		2,30	0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾		<0,0010	<0,0012	

Grondmonster		FI Berm BG		FI MM OG		FII Berm BG	
Grondsoort		Zand		Veen		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, sporen roest, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		sporen roest, resten baksteen, sporen baksteen, geen olie-water reactie	
Certificaatcode		953701		953701		953701	
Boring(en)		F02, F04, F06, F08, F10, F12, F14, F16, F17, F19, F21		F02, F04, F08, F10, F12, F14, F14, F16, F17		F01, F03, F05, F07, F09, F11, F13, F15, F18, F20, F22	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,40 - 1,00		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	5,90		30,0		5,80	
Lutum	% ds	2,00		1,00		2,20	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0012
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	0,0016	0,0028
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	0,0014	0,0024
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0025	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	0,0019	0,0033
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	0,0015	0,0026
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0012
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0097 -0,01		0,0065 -0,01		0,015 -0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾	12	4 ⁽⁶⁾	<3	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6	10 ⁽⁶⁾	78	26 ⁽⁶⁾	4	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	5 ⁽⁶⁾	150	50 ⁽⁶⁾	8	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6	10 ⁽⁶⁾	130	43 ⁽⁶⁾	14	24 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	12	20 ⁽⁶⁾	150	50 ⁽⁶⁾	34	59 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	26	44 ⁽⁶⁾	420	140 ⁽⁶⁾	63	109 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	11	19 ⁽⁶⁾	200	67 ⁽⁶⁾	27	47 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾	52	17 ⁽⁶⁾	6	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	69	117 -0,02	1200	400 0,04	160	276 0,02
OVERIG							
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg						
Droge stof	%	93,0	93,0 ⁽⁶⁾	38,3	38,3 ⁽⁶⁾	95,1	95,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,0		<1,0		2,2	
Organische stof (humus)	%	5,9		30,0		5,8	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg						
gemeten amfibool concentratie	mg/kg						
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg						
Korrelfractie < 16 µm	% ds						
meersoorten PAF organische verbindingen	%						
meersoorten PAF metalen	%						
PFAS							
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,31	0,53 ⁽⁶⁾			0,23	0,40 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds	0,33	0,56 ⁽⁶⁾			0,23	0,40 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,11				<0,10	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10				<0,10	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾

Grondmonster		FI Berm BG	FI MM OG	FII Berm BG
Grondsoort		Zand	Veen	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, sporen roest, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	sporen roest, resten baksteen, sporen baksteen, geen olie-water reactie
Certificaatcode		953701	953701	953701
Boring(en)		F02, F04, F06, F08, F10, F12, F14, F16, F17, F19, F21	F02, F04, F08, F10, F12, F14, F14, F16, F17	F01, F03, F05, F07, F09, F11, F13, F15, F18, F20, F22
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,40 - 1,00	0,00 - 0,50
Humus	% ds	5,90	30,0	5,80
Lutum	% ds	2,00	1,00	2,20
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		<0,1 0,1 ⁽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	0,38		0,30
som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat	µg/kg ds	0,44		0,30

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		FII MM OG	FIII MM OG	H ASB I
Grondsoort		Veen	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	resten leem, sporen roest, brokken teelaarde, geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		953701	953701	953281
Boring(en)		F01, F03, F07, F09, F11, F13, F15, F18, F22	F05, F06, F19, F20, F21	KA12, KA13, KA14, KA15
Traject (m -mv)		0,40 - 1,00	0,50 - 1,00	0,05 - 0,30
Humus	% ds	76,0	0,90	10,00
Lutum	% ds	1,00	1,40	25,0
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Barium	mg/kg ds	22 85 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20 <0,05 -0,04	<0,20 <0,24 -0,03	
Kobalt	mg/kg ds	5,6 19,7 0,03	<3,0 <7,4 -0,04	
Koper	mg/kg ds	<5,0 <2,0 -0,25	<5,0 <7,2 -0,22	
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,03 -0	<0,05 <0,05 -0	

Grondmonster		FII MM OG	FIII MM OG	H ASB I			
Grondsoort		Veen	Zand	Zand			
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	resten leem, sporen roest, brokken teelaarde, geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie			
Certificaatcode		953701	953701	953281			
Boring(en)		F01, F03, F07, F09, F11, F13, F15, F18, F22	F05, F06, F19, F20, F21	KA12, KA13, KA14, KA15			
Traject (m -mv)		0,40 - 1,00	0,50 - 1,00	0,05 - 0,30			
Humus	% ds	76,0	0,90	10,00			
Lutum	% ds	1,00	1,40	25,0			
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020			
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde				
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<5	-0,09	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	<20	<12	-0,22	<20	<33	-0,18
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,58	-0,02		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,016	-0		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	16	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	160	53 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	160	53 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	51	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	89	30 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	650	217 ⁽⁶⁾		14	70 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	250	83 ⁽⁶⁾		11	55 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	1 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	1400	467	0,06	39	195	0
OVERIG							
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg						2,5
Droge stof	%	21,4	21,4 ⁽⁶⁾		91,4	91,4 ⁽⁶⁾	93,9
Lutum	%	<1,0			1,4		93,9 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	76,0			0,9		
Asbest (som)	mg/kg ds						3
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg						0,0
gemeten amfibool concentratie	mg/kg						0,0
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg						2,5
Korrelfractie < 16 µm	% ds						
meersoorten PAF organische verbindingen	%						
meersoorten PAF metalen	%						

Grondmonster		FII MM OG	FIII MM OG	H ASB I
Grondsoort		Veen	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	resten leem, sporen roest, brokken teelaarde, geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		953701	953701	953281
Boring(en)		F01, F03, F07, F09, F11, F13, F15, F18, F22	F05, F06, F19, F20, F21	KA12, KA13, KA14, KA15
Traject (m -mv)		0,40 - 1,00	0,50 - 1,00	0,05 - 0,30
Humus	% ds	76,0	0,90	10,00
Lutum	% ds	1,00	1,40	25,0
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	
PFAS				
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds			
perfluorocetaansulfonaat	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			
perfluorocetaansulfonamide	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			
perfluorocetaadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorocetaansulfonamide(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			
perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 15: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		H Berm MM BG			H Berm MM I OG			H Berm MM II OG		
Grondsoort		Zand			Zand			Veen		
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, zwak veenhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie			sporen teelaarde, zwak veenhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie			sterk zandhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		953701			953701			953701		
Boring(en)		H01, H02, H03, H04			H01, H02, H03			H02, H03, H04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	9,80			6,90			29,9		
Lutum	% ds	2,70			1,80			1,50		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
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
METALEN										
Barium	mg/kg ds	29	103 ⁽⁶⁾		30	116 ⁽⁶⁾		61	236 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,30	-0,02	0,24	0,34	-0,02	0,41	0,31	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04	4,0	14,1	-0,01
Koper	mg/kg ds	6,8	10,9	-0,19	<5,0	<6,2	-0,23	<5,0	<3,7	-0,24
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,09	0,11	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,7	-0,42	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	17	23	-0,06	15	22	-0,06	19	20	-0,06
Zink	mg/kg ds	32	62	-0,13	24	51	-0,15	40	56	-0,14
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37		0,070	0,070		<0,050	<0,012	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,31	0,31		<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,30	-0,01		0,39	-0,03		<0,12	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0050	-0,02		<0,0071	-0,01		<0,0016	-0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾		<3	3 ⁽⁶⁾		<3	1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾		<3	3 ⁽⁶⁾		<3	1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	7	7 ⁽⁶⁾		<4	4 ⁽⁶⁾		13	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	15	15 ⁽⁶⁾		7	10 ⁽⁶⁾		19	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	36	37 ⁽⁶⁾		17	25 ⁽⁶⁾		34	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	61	62 ⁽⁶⁾		43	62 ⁽⁶⁾		170	57 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	31	32 ⁽⁶⁾		27	39 ⁽⁶⁾		120	40 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	9	9 ⁽⁶⁾		<5	5 ⁽⁶⁾		12	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	160	163	-0,01	100	145	-0,01	370	124	-0,01
OVERIG										
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg									
Droge stof	%	86,8	86,8 ⁽⁶⁾		84,1	84,1 ⁽⁶⁾		56,5	56,5 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		H Berm MM BG	H Berm MM I OG	H Berm MM II OG
Grondsoort		Zand	Zand	Veen
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, zwak veenhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie	sporen teelaarde, zwak veenhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie	sterk zandhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		953701	953701	953701
Boring(en)		H01, H02, H03, H04	H01, H02, H03	H02, H03, H04
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 1,00	0,50 - 1,00
Humus	% ds	9,80	6,90	29,9
Lutum	% ds	2,70	1,80	1,50
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Lutum	%	2,7	1,8	1,5
Organische stof (humus)	%	9,8	6,9	29,9
Asbest (som)	mg/kg ds			
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg			
gemeten amfibool concentratie	mg/kg			
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg			
Korrelfractie < 16 µm	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen	%			
meersoorten PAF metalen	%			
PFAS				
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,41	0,42 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds	0,48	0,49 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,17		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluormonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorocetadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorocetaansulfonamide(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		
perfluorocetaansulfonamide(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-methylperfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1		
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,48		
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds	0,65		

Tabel 16: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		H MM BG			H MM OG			H SBI 0-10		
Grondsoort		Zand			Zand			Slib		
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie			resten veen, geen olie-water reactie			sterk zandhoudend		
Certificaatcode		953701			953282			953280		
Boring(en)		KA12, KA13, KA14, KA15			KA12, KA12, KA13, KA13, KA14, KA14, KA15, KA15			H SB01		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,30			0,20 - 1,00			0,40 - 0,50		
Humus	% ds	1,00			1,00			8,70		
Lutum	% ds	1,00			1,00			4,20		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	32	124 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		25	76 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<6,0	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<5,5	-0,23
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<6,9	-0,43
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	58	91	0,09	<10	<11	-0,08	<10	<9	-0,09
Zink	mg/kg ds	77	183	0,07	<20	<33	-0,18	<20	<26	-0,2
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾				
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,073	0,073		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,28		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,10	0,02		<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0008	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0008	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0008	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0008	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0008	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0008	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0008	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,0056	-0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	4	20 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		10	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	8	40 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		16	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	10	50 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		60	69 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	10	50 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		26	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	48	240	0,01	<35	<123	-0,01	130	149	-0,01

Grondmonster		H MM BG	H MM OG	H SBI 0-10
Grondsoort		Zand	Zand	Slib
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie	resten veen, geen olie-water reactie	sterk zandhoudend
Certificaatcode		953701	953282	953280
Boring(en)		KA12, KA13, KA14, KA15	KA12, KA12, KA13, KA13, KA14, KA14, KA15, KA15	H SB01
Traject (m -mv)		0,05 - 0,30	0,20 - 1,00	0,40 - 0,50
Humus	% ds	1,00	1,00	8,70
Lutum	% ds	1,00	1,00	4,20
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
OVERIG				
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg			
Droge stof	%	93,0	86,9	53,4
Lutum	%	<1,0	<1,0	4,2
Organische stof (humus)	%	1,0	1,0	8,7
Asbest (som)	mg/kg ds			
Niet-hechtgebonden asbest gemeten amfibool concentratie	mg/kg			
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg			
Korrelfractie < 16 µm	% ds			6,1
meersoorten PAF organische verbindingen	%			0,43
meersoorten PAF metalen	%			5,55e-014
PFAS				
perfluorocetaan zuur	µg/kg ds	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾	<0,10
perfluorocetaan sulfonaat	µg/kg ds	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾	<0,10
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluordecaaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluordodecaaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluorheptaään zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluorhexaään zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluornonaään zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluorpentaään zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluortridecaään zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluortetradecaään zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluorundecaään zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1
perfluorhexadecaään zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1
perfluorocetaan sulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluorocetaan sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaään sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1
perfluorpentaään-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1
perfluorocetaan sulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaään sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1
N-methyl perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1		<0,1

Grondmonster		H MM BG	H MM OG	H SBI 0-10
Grondsoort		Zand	Zand	Slib
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie	resten veen, geen olie-water reactie	sterk zandhoudend
Certificaatcode		953701	953282	953280
Boring(en)		KA12, KA13, KA14, KA15	KA12, KA12, KA13, KA13, KA14, KA14, KA15, KA15	H SB01
Traject (m -mv)		0,05 - 0,30	0,20 - 1,00	0,40 - 0,50
Humus	% ds	1,00	1,00	8,70
Lutum	% ds	1,00	1,00	4,20
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,14		0,14
som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat	µg/kg ds	0,14		0,14

Tabel 17: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		H SBII 0-10		
Grondsoort		Slib		
Zintuiglijke bijmengingen		sterk veenhoudend		
Certificaatcode		953280		
Boring(en)		H SB02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10		
Humus	% ds	18,80		
Lutum	% ds	2,70		
Datum van toetsing		4-8-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	mg/kg ds	49	175 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,3	0,3	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9	-0,05
Koper	mg/kg ds	5,9	7,6	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,7	-0,42
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Lood	mg/kg ds	15	18	-0,07
Zink	mg/kg ds	34	55	-0,15
IJzer	% ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,019	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,019	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,019	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,019	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,019	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,019	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,019	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,019	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,019	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,019	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,19	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	

Grondmonster		H SBII 0-10	
Grondsoort		Slib	
Zintuiglijke bijmengingen		sterk veenhoudend	
Certificaatcode		953280	
Boring(en)		H SB02	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10	
Humus	% ds	18,80	
Lutum	% ds	2,70	
Datum van toetsing		4-8-2020	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0026 -0,02	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	11	6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	27	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	76	40 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	44	23 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	170	90 -0,02
OVERIG			
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg		
Droge stof	%	56,5	56,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,7	
Organische stof (humus)	%	18,8	
Asbest (som)	mg/kg ds		
Niet-hechtgebonden asbest gemeten amfibool concentratie	mg/kg		
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg		
Korrefracctie < 16 µm	% ds	4,2	
meersoorten PAF organische verbindingen	%		0,15
meersoorten PAF metalen	%		5,55e-014
PFAS			
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,22	0,12 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds	<0,10	0,04 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorbutaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluordecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluordodecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorheptaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorhexaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluornonaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	
perfluorhexadecaan	µg/kg ds	<0,1	
perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	

Grondmonster		H SBII 0-10
Grondsoort		Slib
Zintuiglijke bijmengingen		sterk veenhoudend
Certificaatcode		953280
Boring(en)		H SB02
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10
Humus	% ds	18,80
Lutum	% ds	2,70
Datum van toetsing		4-8-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1
perfluoroctaansulfonamide(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-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,29
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,14

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 18: 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
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 19: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	
Datum	
Filterdiepte (m -mv)	
Datum van toetsing	
Monsterconclusie	
Monstermelding 1	
Monstermelding 2	
Monstermelding 3	

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Streefwaarde
- 8,88** : > Streefwaarde
- 8,88** : > Interventiewaarde
- >I** : Groter dan Tussenwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 20: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

--	--

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		A Nieuw MM I OG		A Nieuw MM II OG		A Nieuw MM III OG	
Grondsoort		Zand		Zand		Veen	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie, Vp gespit		geen olie-water reactie, Vp gespit, Op		geen olie-water reactie, Op	
Humus (% ds)		2,00		1,00		79,0	
Lutum (% ds)		1,00		1,00		1,00	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	43	167 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,05
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	9,1	32,0
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2	<5,0	<2,0
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,03
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<5
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	<20	<11
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,0#	0,2 ⁽⁴¹⁾
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		2,30
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		0,016
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	15#	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	15#	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	260	87 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	95	32 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	11	55 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	110	37 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	27	135 ⁽⁶⁾	8	40 ⁽⁶⁾	420	140 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	15	75 ⁽⁶⁾	7	35 ⁽⁶⁾	140	47 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	25#	6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	67	335	<35	<123	1060	353
OVERIG							
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg						
Droge stof	%	84,0	84,0 ⁽⁶⁾	83,4	83,4 ⁽⁶⁾	18,9	18,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<1,0		<1,0		<1,0	

Grondmonster		A Nieuw MM I OG	A Nieuw MM II OG	A Nieuw MM III OG
Grondsoort		Zand	Zand	Veen
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie, Vp gespit	geen olie-water reactie, Vp gespit, Op	geen olie-water reactie, Op
Humus (% ds)		2,00	1,00	79,0
Lutum (% ds)		1,00	1,00	1,00
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Organische stof (humus)	%	2,0	1,0	79,0
Asbest (som)	mg/kg ds			
Niet-hechtgebonden asbest gemeten amfibool concentratie	mg/kg			
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg			
Korrelfractie < 16 µm	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen	%			
meersoorten PAF metalen	%			
PFAS				
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds			
perfluorocetaansulfonaat	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			
perfluorocetaansulfonamide	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			
perfluorocetaadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorocetaansulfonamide(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			
perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocetilsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		A nieuw II MMBG		A nieuw III MM BG		A nieuw MM BG	
Grondsoort		Zand		Veen		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig veenhoudend, geen olie-water reactie, VERAARD VEEN, Ta		brokken veen		resten veen, geen olie-water reactie, Vp	
Humus (% ds)		14,90		41,0		14,90	
Lutum (% ds)		1,70		1,00		1,60	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium	mg/kg ds	24	93 ⁽⁶⁾	49	190 ⁽⁶⁾	24	93 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,25	0,56	0,34	<0,20	<0,15
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Koper	mg/kg ds	10	14	17	15	9,2	13,2
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,13	0,14	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	16	20	29	27	15	19
Zink	mg/kg ds	38	68	77	92	35	63
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,023	<0,050	<0,012	<0,050	<0,023
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,023	<0,050	<0,012	<0,050	<0,023
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,023	<0,050	<0,012	<0,050	<0,023
Fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,050	<0,050	<0,012	<0,050	<0,023
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,023	<0,050	<0,012	<0,050	<0,023
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,060	0,040	<0,050	<0,012	<0,050	<0,023
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,023	<0,050	<0,012	<0,050	<0,023
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,023	<0,050	<0,012	<0,050	<0,023
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,023	<0,050	<0,012	<0,050	<0,023
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,023	<0,050	<0,012	<0,050	<0,023
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,28		<0,12		<0,23
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0005
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0005
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0005
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0005
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0005
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0005
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0005
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0033		<0,0016		<0,0033
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾	<3	1 ⁽⁶⁾	<3	1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾	5	2 ⁽⁶⁾	5	3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	2 ⁽⁶⁾	27	9 ⁽⁶⁾	14	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾	11	4 ⁽⁶⁾	22	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	9	6 ⁽⁶⁾	15	5 ⁽⁶⁾	43	29 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	37	25 ⁽⁶⁾	70	23 ⁽⁶⁾	160	107 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	7	5 ⁽⁶⁾	11	4 ⁽⁶⁾	66	44 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾	<5	1 ⁽⁶⁾	<5	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	65	44	140	47	320	215
OVERIG							
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg						
Droge stof	%	83,7	83,7 ⁽⁶⁾	65,8	65,8 ⁽⁶⁾	80,9	80,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,7		<1,0		1,6	

Grondmonster		A nieuw II MMBG		A nieuw III MM BG		A nieuw MM BG	
Grondsoort		Zand		Veen		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig veenhoudend, geen olie-water reactie, VERAARD VEEN, Ta		brokken veen		resten veen, geen olie-water reactie, Vp	
Humus (% ds)		14,90		41,0		14,90	
Lutum (% ds)		1,70		1,00		1,60	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Organische stof (humus)	%	14,9		41,0		14,9	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg						
gemeten amfibool concentratie	mg/kg						
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg						
Korrelfractie < 16 µm	% ds						
meersoorten PAF organische verbindingen	%						
meersoorten PAF metalen	%						
PFAS							
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,44	0,30 ⁽⁶⁾	0,82	0,27 ⁽⁶⁾	0,37	0,25 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonaat	µg/kg ds	2,31	1,55 ⁽⁶⁾	3,47	1,16 ⁽⁶⁾	0,19	0,13 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	0,56		0,93		<0,10	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10		<0,10	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	0,2	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluordecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorheptaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorhexaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluormonaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	0,2	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorhexadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorocetadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorocetaan sulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		0,2		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorpentaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorocetaan sulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
N-methyl perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
som lineair en vertakt perfluorocetaan zuur	µg/kg ds	0,51		0,89		0,44	
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds	2,9		4,4		0,26	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		A nieuw MM IV OG		A nieuw MM V OG		B nieuw BG I	
Grondsoort		Veen		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		brokken veen, resten grind, matig veenhoudend, sporen grind, geen olie-water reactie, GEROERD, GEROERDE GROND, Vp/gespit, Op		matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, VERAARD VEEN, Vp, Ta, Ta vp	
Humus (% ds)		50,0		2,00		9,00	
Lutum (% ds)		1,00		1,00		1,00	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium	mg/kg ds	43	167 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,08	<0,20	<0,24	<0,20	<0,18
Kobalt	mg/kg ds	7,1	25,0	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Koper	mg/kg ds	<5,0	<2,7	<5,0	<7,2	9,9	16,5
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	<10	<6	<10	<11	<10	<10
Zink	mg/kg ds	24	26	<20	<33	25	50
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,15#	0,04 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,35		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 52	mg/kg ds	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 101	mg/kg ds	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 118	mg/kg ds	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 138	mg/kg ds	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 153	mg/kg ds	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 180	mg/kg ds	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0065		<0,025		<0,0054
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	12#	3 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	12#	3 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	16#	4 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	23	8 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	8	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	20	7 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	16	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	59	20 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	56	62 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	20	7 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	23	26 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	20#	5 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	47	<35	<123	110	122

Grondmonster		A nieuw MM IV OG		A nieuw MM V OG		B nieuw BG I	
Grondsoort		Veen		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		brokken veen, resten grind, matig veenhoudend, sporen grind, geen olie-water reactie, GEROERD, GEROERDE GROND, Vp/gespit, Op		matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, VERAARD VEEN, Vp, Ta, Ta vp	
Humus (% ds)		50,0		2,00		9,00	
Lutum (% ds)		1,00		1,00		1,00	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
OVERIG							
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg						
Droge stof	%	27,1	27,1 ⁽⁶⁾	85,1	85,1 ⁽⁶⁾	92,6	92,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<1,0		<1,0		<1,0	
Organische stof (humus)	%	50,0		2,0		9,0	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Niet-hechtgebonden asbest gemeten amfibool concentratie	mg/kg						
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg						
Korrelfractie < 16 µm	% ds						
meersoorten PAF organische verbindingen	%						
meersoorten PAF metalen	%						
PFAS							
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,27	0,09 ⁽⁶⁾	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾	0,18	0,20 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonaat	µg/kg ds	0,37	0,12 ⁽⁶⁾	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾	0,18	0,20 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,18		<0,10		<0,10	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10		<0,10	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaan zuur	µg/kg ds	0,2	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorhexadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorocetadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorocetaan sulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaan sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaan sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorpentaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
perfluorocetaan sulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaan sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	

Grondmonster		A nieuw MM IV OG	A nieuw MM V OG	B nieuw BG I
Grondsoort		Veen	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	brokken veen, resten grind, matig veenhoudend, sporen grind, geen olie-water reactie, GEROERD, GEROERDE GROND, Vp/gespit, Op	matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, VERAARD VEEN, Vp, Ta, Ta vp
Humus (% ds)		50,0	2,00	9,00
Lutum (% ds)		1,00	1,00	1,00
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds	0,34	0,14	0,25
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	µg/kg ds	0,55	0,14	0,25

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B nieuw OG I		B nieuw OG II		B1 I Berm BG	
Grondsoort		Veen		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, Vp		matig zandhoudend, zwak veenhoudend, matig grindhoudend, brokken veen, resten veen, geen olie-water reactie, Vp, Op		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		28,0		3,00		6,90	
Lutum (% ds)		1,00		1,00		1,90	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	32	124 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,11	<0,20	<0,23	<0,20	<0,20
Kobalt	mg/kg ds	3,8	13,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Koper	mg/kg ds	<5,0	<3,8	<5,0	<7,0	6,6	11,7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	<10	<7	<10	<11	24	35
Zink	mg/kg ds	<20	<20	<20	<32	40	84
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,013	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,013	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,013	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,013	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,013	<0,050	<0,035	0,11	0,11
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,013	<0,050	<0,035	0,058	0,058
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,013	<0,050	<0,035	0,16	0,16
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,013	<0,050	<0,035	0,11	0,11
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,013	<0,050	<0,035	0,24	0,24
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,013	<0,050	<0,035	0,22	0,22
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,13		<0,35		1,00

Grondmonster		B nieuw OG I		B nieuw OG II		B1 I Berm BG	
Grondsoort		Veen		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, Vp		matig zandhoudend, zwak veenhoudend, matig grindhoudend, brokken veen, resten veen, geen olie-water reactie, Vp, Op		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		28,0		3,00		6,90	
Lutum (% ds)		1,00		1,00		1,90	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003	<0,0010	<0,0023	0,0013	0,0019
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003	<0,0010	<0,0023	0,0012	0,0017
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0010
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0018		<0,016		0,0087
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾	<3	7 ⁽⁶⁾	<3	3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾	<3	7 ⁽⁶⁾	<3	3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	7	3 ⁽⁶⁾	<4	9 ⁽⁶⁾	9	13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	10	4 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾	18	26 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	16	6 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾	40	58 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	110	39 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾	87	126 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	15	5 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾	41	59 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	1 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾	7	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	160	57	<35	<82	200	290
OVERIG							
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg						
Droge stof	%	63,5	63,5 ⁽⁶⁾	88,6	88,6 ⁽⁶⁾	92,8	92,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<1,0		<1,0		1,9	
Organische stof (humus)	%	28,0		3,0		6,9	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg						
gemeten amfibool concentratie	mg/kg						
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg						
Korrelfractie < 16 µm	% ds						
meersoorten PAF organische verbindingen	%						
meersoorten PAF metalen	%						
PFAS							
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,52	0,19 ⁽⁶⁾	<0,10	0,23 ⁽⁶⁾	0,29	0,42 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonaat	µg/kg ds	<0,10	0,03 ⁽⁶⁾	<0,10	0,23 ⁽⁶⁾	0,37	0,54 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10		0,17	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10		<0,10	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾

Grondmonster		B nieuw OG I		B nieuw OG II		B1 I Berm BG	
Grondsoort		Veen		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, Vp		matig zandhoudend, zwak veenhoudend, matig grindhoudend, brokken veen, resten veen, geen olie-water reactie, Vp, Op		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		28,0		3,00		6,90	
Lutum (% ds)		1,00		1,00		1,90	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	<0,1	0,2 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽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	
perfluorpentaaan-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-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1		<0,1		<0,1	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,59		0,14		0,36	
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds	0,14		0,14		0,54	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B1 I Berm OG		B1 II Berm BG		B1 MM BG	
Grondsoort		Veen		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				geen olie-water reactie		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, PUIN / BAKSTEEN	
Humus (% ds)		21,9		8,90		0,90	
Lutum (% ds)		1,10		1,20		2,00	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium	mg/kg ds	27	105 ⁽⁶⁾	33	128 ⁽⁶⁾	32	124 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,13	0,23	0,30	<0,20	<0,24
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Koper	mg/kg ds	<5,0	<4,3	7,2	12,0	6,0	12,4
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	5,6	16,3
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1

Grondmonster		B1 I Berm OG		B1 II Berm BG		B1 MM BG	
Grondsoort		Veen		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				geen olie-water reactie		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, PUIN / BAKSTEEN	
Humus (% ds)		21,9		8,90		0,90	
Lutum (% ds)		1,10		1,20		2,00	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Lood	mg/kg ds	20	23	20	28	<10	<11
Zink	mg/kg ds	21	33	40	81	23	55
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,016	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,016	0,15	0,15	0,065	0,065
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,016	0,93	0,93	0,25	0,25
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,016	1,7	1,7	1,4	1,4
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,016	1,1	1,1	0,20	0,20
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,016	1,1	1,1	1,6	1,6
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,016	1,2	1,2	1,5	1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,016	0,66	0,66	0,65	0,65
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,016	0,80	0,80	0,66	0,66
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,016	0,66	0,66	0,52	0,52
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,16		8,30		6,90
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003	<0,0010	<0,0008	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003	<0,0010	<0,0008	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003	<0,0010	<0,0008	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003	<0,0010	<0,0008	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003	<0,0010	<0,0008	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003	<0,0010	<0,0008	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0003	<0,0010	<0,0008	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0022		<0,0055		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾	<3	2 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾	<3	2 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	10	5 ⁽⁶⁾	15	17 ⁽⁶⁾	8	40 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	17	8 ⁽⁶⁾	25	28 ⁽⁶⁾	16	80 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	35	16 ⁽⁶⁾	47	53 ⁽⁶⁾	12	60 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	170	78 ⁽⁶⁾	95	107 ⁽⁶⁾	8	40 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	42	19 ⁽⁶⁾	35	39 ⁽⁶⁾	6	30 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾	7	8 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	270	123	230	258	53	265
OVERIG							
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg						
Droge stof	%	66,4	66,4 ⁽⁶⁾	90,7	90,7 ⁽⁶⁾	93,0	93,0 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,1		1,2		2,0	
Organische stof (humus)	%	21,9		8,9		0,9	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg						
gemeten amfibool concentratie	mg/kg						
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg						
Korrelfractie < 16 µm	% ds						
meersoorten PAF organische verbindingen	%						
meersoorten PAF metalen	%						
PFAS							
perfluorooctaanzuur	µg/kg ds			0,35	0,39 ⁽⁶⁾	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonaat	µg/kg ds			0,37	0,42 ⁽⁶⁾	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			0,11		<0,10	

Grondmonster		B1 I Berm OG	B1 II Berm BG	B1 MM BG
Grondsoort		Veen	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, PUIN / BAKSTEEN
Humus (% ds)		21,9	8,90	0,90
Lutum (% ds)		1,10	1,20	2,00
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds		<0,10	<0,10
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾
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⁾
perfluormonaanzuur	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
perfluoroctaansulfonamide(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
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonamide(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		0,42	0,14
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds		0,48	0,14

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B1 MM OG	B1 SB01 Slib	B1 SB02 Slib
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		
Humus (% ds)		0,20	11,90	8,90
Lutum (% ds)		1,00	1,50	1,70
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD

Grondmonster		B1 MM OG		B1 SB01 Slib		B1 SB02 Slib	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie					
Humus (% ds)		0,20		11,90		8,90	
Lutum (% ds)		1,00		1,50		1,70	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	29	112 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	0,2	0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	8,7	13,4	<5,0	<5,8
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,06	0,08	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	<10	<11	15	20	12	17
Zink	mg/kg ds	<20	<33	35	66	22	44
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾				
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,029	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,029	<0,050	<0,035
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,081	0,068	0,061	0,061
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,21	0,18	0,12	0,12
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,14	0,12	0,14	0,14
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,067	0,056	0,060	0,060
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,029	0,076	0,076
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,076	0,064	0,10	0,10
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,13	0,11	0,20	0,20
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,079	0,066	0,12	0,12
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	0,89	0,75	0,95	0,95
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0006	<0,0010	<0,0008
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0006	<0,0010	<0,0008
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0006	<0,0010	<0,0008
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0006	<0,0010	<0,0008
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0006	<0,0010	<0,0008
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0006	<0,0010	<0,0008
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0006	<0,0010	<0,0008
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,0041		<0,0055
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	2 ⁽⁶⁾	<3	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	2 ⁽⁶⁾	<3	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	2 ⁽⁶⁾	<4	3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	6	5 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	10	8 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	35	29 ⁽⁶⁾	23	26 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	7	6 ⁽⁶⁾	6	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	3 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	65	55	43	48
OVERIG							
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg						
Droge stof	%	96,0	96,0 ⁽⁶⁾	84,0	84,0 ⁽⁶⁾	85,4	85,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<1,0		1,5		1,7	
Organische stof (humus)	%	<0,2		11,9		8,9	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg						
gemeten amfibool concentratie	mg/kg						
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg						
Korrelfractie < 16 µm	% ds			2,6			4,0

Grondmonster		B1 MM OG	B1 SB01 Slib	B1 SB02 Slib		
Grondsoort		Zand	Zand	Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie				
Humus (% ds)		0,20	11,90	8,90		
Lutum (% ds)		1,00	1,50	1,70		
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020		
Monster getoetst als		partij	partij	partij		
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar		
Samenstelling monster						
meersoorten PAF organische verbindingen	%		0,46	0,77		
meersoorten PAF metalen	%		5,55e-014	5,55e-014		
PFAS						
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds		0,19	0,16 ⁽⁶⁾	0,17	0,19 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds		0,61	0,51 ⁽⁶⁾	0,19	0,21 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds		<0,10		<0,10	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds		<0,10		<0,10	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
perfluorocetaansulfonamide(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	
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
perfluorocetaansulfonamide(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-methylperfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1		<0,1	
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds		0,26		0,24	
som lineair en vertakt perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds		0,68		0,26	

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B1ASB I		B2 ASB I		B2 I Berm BG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, PUIN / BAKSTEEN		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, PUIN / BAKSTEEN		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		10,00		10,00		5,90	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		1,50	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster						Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium	mg/kg ds					23	89 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds					<0,20	<0,20
Kobalt	mg/kg ds					<3,0	<7,4
Koper	mg/kg ds					5,1	9,3
Kwik	mg/kg ds					<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds					<4,0	<8,2
Molybdeen	mg/kg ds					<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds					19	28
Zink	mg/kg ds					25	54
IJzer	% ds					<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds					0,13	0,13
Fluorantheen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds					0,24	0,24
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0,15	0,15
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0,39	0,39
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0,25	0,25
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					1,0	1,0
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					0,89	0,89
PAK 10 VROM	mg/kg ds						3,20
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds					<0,0010	<0,0012
PCB 52	mg/kg ds					<0,0010	<0,0012
PCB 101	mg/kg ds					<0,0010	<0,0012
PCB 118	mg/kg ds					<0,0010	<0,0012
PCB 138	mg/kg ds					<0,0010	<0,0012
PCB 153	mg/kg ds					<0,0010	<0,0012
PCB 180	mg/kg ds					<0,0010	<0,0012
PCB (som 7)	mg/kg ds						<0,0083
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds					<3	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds					<3	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds					6	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds					11	19 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds					25	42 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds					52	88 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds					31	53 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds					11	19 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds					140	237
OVERIG							
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	0,0		0,0			
Droge stof	%	94,2	94,2 ⁽⁶⁾	93,3	93,3 ⁽⁶⁾	91,5	91,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%					1,5	

Grondmonster		B1ASB I	B2 ASB I	B2 I Berm BG
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, PUIN / BAKSTEEN	uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, PUIN / BAKSTEEN	geen olie-water reactie
Humus (% ds)		10,00	10,00	5,90
Lutum (% ds)		25,0	25,0	1,50
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Samenstelling monster				
Organische stof (humus)	%			5,9
Asbest (som)	mg/kg ds	<1	<1	
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg	0,0	0,0	
gemeten amfibool concentratie	mg/kg	0,0	0,0	
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg	0,0	0,0	
Korrelfractie < 16 µm	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen	%			
meersoorten PAF metalen	%			
PFAS				
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds			0,47 0,80 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonaat	µg/kg ds			0,36 0,61 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			0,19
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,10
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluormonaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluorocetadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1
perfluorocetaan sulfonfylamide(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
perfluorocetaan sulfonfylamide(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 perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds			<0,1
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds			0,54
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds			0,55

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B2 I Berm OG		B2 II Berm BG		B2 II Berm OG	
Grondsoort		Veen		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		brokken veen, geen olie-water reactie		brokken veen, sporen teelaarde, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		62,0		5,80		4,00	
Lutum (% ds)		1,00		2,50		1,00	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium	mg/kg ds	26	101 ⁽⁶⁾	<20	<51 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,06	<0,20	<0,20	<0,20	<0,22
Kobalt	mg/kg ds	6,5	22,9	<3,0	<7,0	<3,0	<7,4
Koper	mg/kg ds	<5,0	<2,4	<5,0	<6,3	<5,0	<6,8
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<7,8	<4,0	<8,2
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	<10	<5	10	15	<10	<11
Zink	mg/kg ds	<20	<13	22	47	<20	<32
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,05	0,11	0,11	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	0,15	0,15	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	0,073	0,073	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	0,10	0,10	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	0,13	0,13	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	0,33	0,33	0,085	0,085
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	0,25	0,25	0,065	0,065
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,16		1,20		0,43
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0018
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0018
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0018
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0018
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0018
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0018
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0018
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0016		<0,0084		<0,012
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾	<3	4 ⁽⁶⁾	<3	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾	<3	4 ⁽⁶⁾	<3	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	23	8 ⁽⁶⁾	<4	5 ⁽⁶⁾	<4	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	31	10 ⁽⁶⁾	8	14 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	62	21 ⁽⁶⁾	17	29 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	260	87 ⁽⁶⁾	56	97 ⁽⁶⁾	9	23 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	72	24 ⁽⁶⁾	32	55 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	1 ⁽⁶⁾	8	14 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	480	160	120	207	<35	<61
OVERIG							
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg						
Droge stof	%	41,7	41,7 ⁽⁶⁾	89,6	89,6 ⁽⁶⁾	89,1	89,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<1,0		2,5		<1,0	

Grondmonster		B2 I Berm OG	B2 II Berm BG	B2 II Berm OG
Grondsoort		Veen	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	brokken veen, geen olie-water reactie	brokken veen, sporen teelaarde, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		62,0	5,80	4,00
Lutum (% ds)		1,00	2,50	1,00
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Organische stof (humus)	%	62,0	5,8	4,0
Asbest (som)	mg/kg ds			
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg			
gemeten amfibool concentratie	mg/kg			
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg			
Korrelfractie < 16 µm	% ds			
meersoorten PAF organische verbindingen	%			
meersoorten PAF metalen	%			
PFAS				
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds		0,23	0,40 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds		0,23	0,40 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds		<0,10	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds		<0,10	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluormonaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	
perfluorocetadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1	
perfluorocetaansulfonamide(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	
perfluorocetaansulfonamide(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 perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1	
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds		0,30	
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds		0,30	

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B2 MM BG		B2 MM OG		B2 SB01 slib	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, PUIJ / BAKSTEEN		resten veen, geen olie-water reactie, ORIGINEEL, OPGEBRACHT		zwak veenhoudend	
Humus (% ds)		0,90		2,00		22,0	
Lutum (% ds)		1,40		1,00		1,00	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium	mg/kg ds	130	504 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	28	109 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,2	<0,1
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Koper	mg/kg ds	6,1	12,6	<5,0	<7,2	6,8	8,3
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04
Nikkel	mg/kg ds	7,7	22,5	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	92	145	<10	<11	16	18
Zink	mg/kg ds	59	140	<20	<33	49	77
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,016
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23	<0,050	<0,035	<0,050	<0,016
Fenantheen	mg/kg ds	0,71	0,71	<0,050	<0,035	<0,050	<0,016
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1	<0,050	<0,035	<0,050	<0,016
Chryseen	mg/kg ds	0,55	0,55	<0,050	<0,035	<0,050	<0,016
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,60	0,60	<0,050	<0,035	<0,050	<0,016
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,68	0,68	<0,050	<0,035	0,093	0,042
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,30	0,30	<0,050	<0,035	<0,050	<0,016
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,45	0,45	<0,050	<0,035	<0,050	<0,016
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,39	0,39	<0,050	<0,035	<0,050	<0,016
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,00		<0,35	0,41	0,19
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0003
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0003
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0003
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0003
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0003
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0003
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0003
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,0022
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	12	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	8	40 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	37	17 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	11	55 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	17	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	14	70 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	14	6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	19	95 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	37	17 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	19	95 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	9	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	10	50 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	86	430	<35	<123	130	59
OVERIG							
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg						
Droge stof	%	90,7	90,7 ⁽⁶⁾	91,5	91,5 ⁽⁶⁾	56,9	56,9 ⁽⁶⁾

Grondmonster		B2 MM BG	B2 MM OG	B2 SB01 slib
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, PUIN / BAKSTEEN	resten veen, geen olie-water reactie, ORIGINEEL, OPGEBRACHT	zwak veenhoudend
Humus (% ds)		0,90	2,00	22,0
Lutum (% ds)		1,40	1,00	1,00
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Lutum	%	1,4	<1,0	<1,0
Organische stof (humus)	%	0,9	2,0	22,0
Asbest (som)	mg/kg ds			
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg			
gemeten amfibool concentratie	mg/kg			
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg			
Korrelfractie < 16 µm	% ds			1,1
meersoorten PAF organische verbindingen	%			0,12
meersoorten PAF metalen	%			5,55e-014
PFAS				
perfluorooctaanzuur	µg/kg ds	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾	<0,10 0,03 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonaat	µg/kg ds	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾	0,17 0,08 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluormonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1
perfluorooctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1
perfluorooctaansulfonamide(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
perfluorooctaansulfonamide(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-methylperfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1		<0,1
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds	0,14		0,14
som lineair en vertakt perfluorocytilsulfonaat	µg/kg ds	0,14		0,24

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B2 SB02 slib		F ASB I		F ASB II	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak veenhoudend		sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, MENGGRANULAAT		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, MENGGRANULAAT, MENGGRANULAAT / PUIN, PUIN / BAKSTEEN	
Humus (% ds)		13,90		10,00		10,00	
Lutum (% ds)		1,50		25,0		25,0	
Datum van toetsing		4-8-2020				4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar					
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium	mg/kg ds	32	124 ⁽⁶⁾				
Cadmium	mg/kg ds	0,3	0,3				
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4				
Koper	mg/kg ds	7,5	11,0				
Kwik	mg/kg ds	0,09	0,12				
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2				
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1				
Lood	mg/kg ds	19	25				
Zink	mg/kg ds	64	117				
IJzer	% ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,025				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,025				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,025				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,13				
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,11				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,025				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,025				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,062				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,10				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,089	0,064				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,82	0,59				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0035				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	12	9 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	11	8 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	10	7 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	26	19 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	72	52				

Grondmonster		B2 SB02 slib	F ASB I	F ASB II
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak veenhoudend	sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, MENGGRANULAAT	uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, MENGGRANULAAT, MENGGRANULAAT / PUIN, PUIN / BAKSTEEN
Humus (% ds)		13,90	10,00	10,00
Lutum (% ds)		1,50	25,0	25,0
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		
Samenstelling monster				
OVERIG				
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg			0,0
Droge stof	%	65,1	65,1 ⁽⁶⁾	90,9
Lutum	%	1,5		90,9 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	13,9		
Asbest (som)	mg/kg ds		<1	<1
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg			0,0
gemeten amfibool concentratie	mg/kg			0,0
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg			0,0
Korrelfractie < 16 µm	% ds	3,0		
meersoorten PAF organische verbindingen	%		0,32	
meersoorten PAF metalen	%		5,55e-014	
PFAS				
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,13	0,09 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaan sulfonaat	µg/kg ds	0,20	0,14 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10		
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluoronaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorhexadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorocetadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorocetaan sulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorpentaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorocetaan sulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1		

Grondmonster		B2 SB02 slib	F ASB I	F ASB II
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak veenhoudend	sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, MENGGRANULAAT	uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, MENGGRANULAAT, MENGGRANULAAT / PUIN, PUIN / BAKSTEEN
Humus (% ds)		13,90	10,00	10,00
Lutum (% ds)		1,50	25,0	25,0
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		
Samenstelling monster				
N-methylperfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1		
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,20		
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds	0,27		

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		F MMI BG		F MMI OG		F MMII BG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, MENGGRANULAAT		sporen teelaarde, geen olie-water reactie, GEROERD		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, MENGGRANULAAT, MENGGRANULAAT / PUIN, PUIN / BAKSTEEN	
Humus (% ds)		1,90		1,00		1,00	
Lutum (% ds)		1,90		1,00		1,00	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium	mg/kg ds	74	287 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	150	581 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Koper	mg/kg ds	15	31	<5,0	<7,2	5,8	12,0
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	6,7	19,5	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	65	102	<10	<11	<10	<11
Zink	mg/kg ds	76	180	<20	<33	<20	<33
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,58	0,58	<0,050	<0,035	0,088	0,088
Fluorantheen	mg/kg ds	0,93	0,93	<0,050	<0,035	0,10	0,10
Chryseen	mg/kg ds	0,53	0,53	<0,050	<0,035	0,066	0,066
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,55	0,55	<0,050	<0,035	0,068	0,068
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,64	0,64	<0,050	<0,035	0,082	0,082
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,44	0,44	<0,050	<0,035	0,10	0,10
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,50	0,50	<0,050	<0,035	0,11	0,11
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,60		<0,35		0,72
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							

Grondmonster		F MMI BG		F MMI OG		F MMII BG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, MENGGRANULAAT		sporen teelaarde, geen olie-water reactie, GEROERD		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, MENGGRANULAAT, MENGGRANULAAT / PUIN, PUIN / BAKSTEEN	
Humus (% ds)		1,90		1,00		1,00	
Lutum (% ds)		1,90		1,00		1,00	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0064	0,0320
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0022	0,0110
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,014	0,070
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,021	0,105
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,013	0,065
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<u>0,29</u>
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	4	20 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	4	20 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	11	55 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	21	105 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	18	90 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	7	35 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	16	80 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	11	55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	12	60 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	10	50 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	9	45 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	7	35 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<u>91</u>	<u>455</u>	<35	<123	<u>48</u>	<u>240</u>
OVERIG							
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg						
Droge stof	%	90,1	90,1 ⁽⁶⁾	90,9	90,9 ⁽⁶⁾	92,4	92,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,9		<1,0		<1,0	
Organische stof (humus)	%	1,9		1,0		1,0	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg						
gemeten amfibool concentratie	mg/kg						
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg						
Korrelfractie < 16 µm	% ds						
meersoorten PAF organische verbindingen	%						
meersoorten PAF metalen	%						
PFAS							
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,15	0,75 ⁽⁶⁾	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonaat	µg/kg ds	0,21	1,05 ⁽⁶⁾	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10		<0,10	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10		<0,10	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
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⁾
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
perfluordecaaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
perfluordodecaaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
perfluorheptaään zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
perfluorhexaään zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
perfluornonaään zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾

Grondmonster		F MMI BG	F MMI OG	F MMII BG
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, MENGGRANULAAT	sporen teelaarde, geen olie-water reactie, GEROERD	uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, MENGGRANULAAT, MENGGRANULAAT / PUIN, PUIN / BAKSTEEN
Humus (% ds)		1,90	1,00	1,00
Lutum (% ds)		1,90	1,00	1,00
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie
Samenstelling monster				
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
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-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,22	0,14	0,14
som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat	µg/kg ds	0,28	0,14	0,14

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		F MMII OG		F SBI 0-10 Slib		F SBII 0-10 Slib	
Grondsoort		Zand		Slib		Slib	
Zintuiglijke bijmengingen		resten leem, geen olie-water reactie		matig veenhoudend, zwak veenhoudend, matig zandhoudend		matig zandhoudend, sterk veenhoudend	
Humus (% ds)		0,90		18,90		44,0	
Lutum (% ds)		1,30		1,50		1,00	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	23	89 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	7,3	9,5	6,3	5,3
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<8	<10	<6
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<23	27	31

Grondmonster		F MMII OG	F SBI 0-10 Slib	F SBII 0-10 Slib
Grondsoort		Zand	Slib	Slib
Zintuiglijke bijmengingen		resten leem, geen olie-water reactie	matig veenhoudend, zwak veenhoudend, matig zandhoudend	matig zandhoudend, sterk veenhoudend
Humus (% ds)		0,90	18,90	44,0
Lutum (% ds)		1,30	1,50	1,00
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,019 0,20# 0,05 ⁽⁴¹⁾
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,019 0,20# 0,05 ⁽⁴¹⁾
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,019 0,20# 0,05 ⁽⁴¹⁾
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,019 0,20# 0,05 ⁽⁴¹⁾
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,019 0,20# 0,05 ⁽⁴¹⁾
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,019 0,20# 0,05 ⁽⁴¹⁾
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,019 0,20# 0,05 ⁽⁴¹⁾
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,019 0,20# 0,05 ⁽⁴¹⁾
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,019 0,20# 0,05 ⁽⁴¹⁾
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,019 0,20# 0,05 ⁽⁴¹⁾
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	0,35 <0,19 1,4# 0,5
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010 <0,0004 0,0040# 0,0009 ⁽⁴¹⁾
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010 <0,0004 0,0040# 0,0009 ⁽⁴¹⁾
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0022 0,0012 0,0040# 0,0009 ⁽⁴¹⁾
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0018 0,0010 0,0040# 0,0009 ⁽⁴¹⁾
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0015 0,0008 0,0040# 0,0009 ⁽⁴¹⁾
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010 <0,0004 0,0040# 0,0009 ⁽⁴¹⁾
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010 <0,0004 0,0040# 0,0009 ⁽⁴¹⁾
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,0044 0,0065
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3 1 ⁽⁶⁾ 9# 2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3 1 ⁽⁶⁾ 9# 2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	1 ⁽⁶⁾ 12# 3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	2 ⁽⁶⁾ 15# 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	8 4 ⁽⁶⁾ 15# 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	40 21 ⁽⁶⁾ 72 24 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5 2 ⁽⁶⁾ 15# 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5 2 ⁽⁶⁾ 15# 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	61 32 110 37
OVERIG				
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg			
Droge stof	%	90,3	90,3 ⁽⁶⁾	67,5 67,5 ⁽⁶⁾ 34,6 34,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,3		1,5 <1,0
Organische stof (humus)	%	0,9		18,9 44,0
Asbest (som)	mg/kg ds			
Niet-hechtgebonden asbest gemeten amfibool concentratie	mg/kg			
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg			
Korrelfractie < 16 µm	% ds			2,4 1,5
meersoorten PAF organische verbindingen	%			0,15 0,096
meersoorten PAF metalen	%			5,55e-014 5,55e-014
PFAS				
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾	0,18 0,10 ⁽⁶⁾ <0,10 0,02 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾	0,20 0,11 ⁽⁶⁾ <0,10 0,02 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10 <0,10
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10 <0,10

Grondmonster		F MMII OG	F SBI 0-10 Slib	F SBII 0-10 Slib
Grondsoort		Zand	Slib	Slib
Zintuiglijke bijmengingen		resten leem, geen olie-water reactie	matig veenhoudend, zwak veenhoudend, matig zandhoudend	matig zandhoudend, sterk veenhoudend
Humus (% ds)		0,90	18,90	44,0
Lutum (% ds)		1,30	1,50	1,00
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluordecaan-zuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluordodecaan-zuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorheptaan-zuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorhexaan-zuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluornonaan-zuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-zuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan-zuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan-zuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan-zuur	µg/kg ds	<0,1 0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon-zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorhexadecaan-zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctadecaan-zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfon-zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfon-zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorpentaan-1-sulfon-zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfon-zuur	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 perfluoroctaan-zuur	µg/kg ds	0,14	0,25	0,14
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds	0,14	0,27	0,14

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		FI Berm BG		FI MM OG		FII Berm BG	
Grondsoort		Zand		Veen		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, sporen roest, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, Vp, Vp gebroken betonpuin		geen olie-water reactie, Op		sporen roest, resten baksteen, sporen baksteen, geen olie-water reactie, Ta vp	
Humus (% ds)		5,90		30,0		5,80	
Lutum (% ds)		2,00		1,00		2,20	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium	mg/kg ds	24	93 ⁽⁶⁾	27	105 ⁽⁶⁾	<20	<53 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	0,22	0,17	<0,20	<0,20
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	3,6	12,7	<3,0	<7,2
Koper	mg/kg ds	5,5	10,0	<5,0	<3,7	<5,0	<6,4
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	4,3	12,5	<4,0	<8,0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	11	16	<10	<7	10	15
Zink	mg/kg ds	22	47	<20	<19	<20	<30
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	0,068	0,068
Fluorantheen	mg/kg ds	0,065	0,065	0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	0,067	0,067
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	0,22	0,22
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,095	0,095	0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	0,13	0,13
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37	0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	0,29	0,29
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19	0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	0,24	0,24
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,62	0,62	0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	0,66	0,66
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,52	0,52	0,20#	0,05 ⁽⁴¹⁾	0,55	0,55
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,10		0,47		2,30
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0012
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0012
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	0,0016	0,0028
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	0,0014	0,0024
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0025	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	0,0019	0,0033
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	0,0015	0,0026
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	0,0040#	0,0009 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0012
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0097		0,0065		0,015
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾	12	4 ⁽⁶⁾	<3	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6	10 ⁽⁶⁾	78	26 ⁽⁶⁾	4	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	5 ⁽⁶⁾	150	50 ⁽⁶⁾	8	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6	10 ⁽⁶⁾	130	43 ⁽⁶⁾	14	24 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	12	20 ⁽⁶⁾	150	50 ⁽⁶⁾	34	59 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	26	44 ⁽⁶⁾	420	140 ⁽⁶⁾	63	109 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	11	19 ⁽⁶⁾	200	67 ⁽⁶⁾	27	47 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾	52	17 ⁽⁶⁾	6	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	69	117	1200	400	160	276

Grondmonster		FI Berm BG	FI MM OG	FII Berm BG			
Grondsoort		Zand	Veen	Zand			
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, sporen roest, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, Vp, Vp gebroken betonpuin	geen olie-water reactie, Op	sporen roest, resten baksteen, sporen baksteen, geen olie-water reactie, Ta vp			
Humus (% ds)		5,90	30,0	5,80			
Lutum (% ds)		2,00	1,00	2,20			
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Klasse industrie			
Samenstelling monster							
OVERIG							
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg						
Droge stof	%	93,0	93,0 ⁽⁶⁾	38,3	38,3 ⁽⁶⁾	95,1	95,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,0		<1,0		2,2	
Organische stof (humus)	%	5,9		30,0		5,8	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Niet-hechtgebonden asbest gemeten amfibool concentratie	mg/kg						
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg						
Korrelfractie < 16 µm	% ds						
meersoorten PAF organische verbindingen	%						
meersoorten PAF metalen	%						
PFAS							
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,31	0,53 ⁽⁶⁾			0,23	0,40 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonaat	µg/kg ds	0,33	0,56 ⁽⁶⁾			0,23	0,40 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,11				<0,10	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10				<0,10	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾			<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1				<0,1	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1				0,1	
perfluorocetaan sulfonamide(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	
perfluorocetaan sulfonamide(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	

Grondmonster		FI Berm BG	FI MM OG	FII Berm BG
Grondsoort		Zand	Veen	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, sporen roest, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie, Vp, Vp gebroken betonpuin	geen olie-water reactie, Op	sporen roest, resten baksteen, sporen baksteen, geen olie-water reactie, Ta vp
Humus (% ds)		5,90	30,0	5,80
Lutum (% ds)		2,00	1,00	2,20
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1		<0,1
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds	0,38		0,30
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	µg/kg ds	0,44		0,30

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		FII MM OG	FIII MM OG	H ASB I	
Grondsoort		Veen	Zand	Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie, Op	resten leem, sporen roest, brokken teelaarde, geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, PUIN / BAKSTEEN	
Humus (% ds)		76,0	0,90	10,00	
Lutum (% ds)		1,00	1,40	25,0	
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie		
Samenstelling monster					
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
		Meetw	GSSD	Meetw	
				GSSD	
METALEN					
Barium	mg/kg ds	22	85 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,05	<0,20	<0,24
Kobalt	mg/kg ds	5,6	19,7	<3,0	<7,4
Koper	mg/kg ds	<5,0	<2,0	<5,0	<7,2
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	<10	<5	<10	<11
Zink	mg/kg ds	<20	<12	<20	<33
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,25#	0,06 ⁽⁴¹⁾	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,58		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	mg/kg ds	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035

Grondmonster		FII MM OG	FIII MM OG	H ASB I			
Grondsoort		Veen	Zand	Zand			
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie, Op	resten leem, sporen roest, brokken teelaarde, geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, PUIN / BAKSTEEN			
Humus (% ds)		76,0	0,90	10,00			
Lutum (% ds)		1,00	1,40	25,0			
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie				
Samenstelling monster							
PCB 101	mg/kg ds	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035		
PCB 118	mg/kg ds	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035		
PCB 138	mg/kg ds	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035		
PCB 153	mg/kg ds	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035		
PCB 180	mg/kg ds	0,010#	0,002 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0035		
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,016		<0,025		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	16	5 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	160	53 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	160	53 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	51	17 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	89	30 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	650	217 ⁽⁶⁾	14	70 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	250	83 ⁽⁶⁾	11	55 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	1 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	1400	467	39	195		
OVERIG							
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg				2,5		
Droge stof	%	21,4	21,4 ⁽⁶⁾	91,4	91,4 ⁽⁶⁾	93,9	93,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<1,0		1,4			
Organische stof (humus)	%	76,0		0,9			
Asbest (som)	mg/kg ds					3	
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg					0,0	
gemeten amfibool concentratie	mg/kg					0,0	
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg					2,5	
Korrelfractie < 16 µm	% ds						
meersoorten PAF organische verbindingen	%						
meersoorten PAF metalen	%						
PFAS							
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds						
perfluorocetaansulfonaat	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						
perfluoronaanzuur	µg/kg ds						
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds						
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds						
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds						
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds						
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds						

Grondmonster		FII MM OG	FIII MM OG	H ASB I
Grondsoort		Veen	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie, Op	resten leem, sporen roest, brokken teelaarde, geen olie-water reactie	uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, PUIN / BAKSTEEN
Humus (% ds)		76,0	0,90	10,00
Lutum (% ds)		1,00	1,40	25,0
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	
Samenstelling monster				
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			
perfluorpentaaan-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 perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		H Berm MM BG		H Berm MM I OG		H Berm MM II OG	
Grondsoort		Zand		Zand		Veen	
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, zwak veenhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie, geroerd		sporen teelaarde, zwak veenhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie, geroerd		sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, GEROERD	
Humus (% ds)		9,80		6,90		29,9	
Lutum (% ds)		2,70		1,80		1,50	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium	mg/kg ds	29	103 ⁽⁶⁾	30	116 ⁽⁶⁾	61	236 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,30	0,24	0,34	0,41	0,31
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9	<3,0	<7,4	4,0	14,1
Koper	mg/kg ds	6,8	10,9	<5,0	<6,2	<5,0	<3,7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,09	0,11
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,7	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	17	23	15	22	19	20
Zink	mg/kg ds	32	62	24	51	40	56
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012

Grondmonster		H Berm MM BG		H Berm MM I OG		H Berm MM II OG	
Grondsoort		Zand		Zand		Veen	
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, zwak veenhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie, geroerd		sporen teelaarde, zwak veenhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie, geroerd		sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, GEROERD	
Humus (% ds)		9,80		6,90		29,9	
Lutum (% ds)		2,70		1,80		1,50	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37	0,070	0,070	<0,050	<0,012
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,31	0,31	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,30		0,39		<0,12
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0002
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0002
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0002
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0002
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0002
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0002
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0007	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0002
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0050		<0,0071		<0,0016
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾	<3	3 ⁽⁶⁾	<3	1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾	<3	3 ⁽⁶⁾	<3	1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	7	7 ⁽⁶⁾	<4	4 ⁽⁶⁾	13	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	15	15 ⁽⁶⁾	7	10 ⁽⁶⁾	19	6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	36	37 ⁽⁶⁾	17	25 ⁽⁶⁾	34	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	61	62 ⁽⁶⁾	43	62 ⁽⁶⁾	170	57 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	31	32 ⁽⁶⁾	27	39 ⁽⁶⁾	120	40 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	9	9 ⁽⁶⁾	<5	5 ⁽⁶⁾	12	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	160	163	100	145	370	124
OVERIG							
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg						
Droge stof	%	86,8	86,8 ⁽⁶⁾	84,1	84,1 ⁽⁶⁾	56,5	56,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,7		1,8		1,5	
Organische stof (humus)	%	9,8		6,9		29,9	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg						
gemeten amfibool concentratie	mg/kg						
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg						
Korrelfractie < 16 µm	% ds						
meersoorten PAF organische verbindingen	%						
meersoorten PAF metalen	%						
PFAS							
perfluorooctaanzuur	µg/kg ds	0,41	0,42 ⁽⁶⁾				
perfluorooctaansulfonaat	µg/kg ds	0,48	0,49 ⁽⁶⁾				
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,17					
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10					
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				

Grondmonster		H Berm MM BG	H Berm MM I OG	H Berm MM II OG
Grondsoort		Zand	Zand	Veen
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, zwak veenhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie, geroerd	sporen teelaarde, zwak veenhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie, geroerd	sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, GEROERD
Humus (% ds)		9,80	6,90	29,9
Lutum (% ds)		2,70	1,80	1,50
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordecaan-zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaan-zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaan-zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaan-zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluornonaan-zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaan-sulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaan-zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaan-zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaan-zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaan-zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon-zuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorhexadecaan-zuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorocadecaan-zuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorocetaan-sulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaan-sulfon-zuur	µg/kg ds	<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaan-sulfon-zuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorpentaan-1-sulfon-zuur	µg/kg ds	<0,1		
perfluorocetaan-sulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaan-sulfon-zuur	µg/kg ds	<0,1		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1		
N-methyl perfluorocetaan-sulfonamide	µg/kg ds	<0,1		
som lineair en vertakt perfluorocetaan-zuur	µg/kg ds	0,48		
som lineair en vertakt perfluorocetyl-sulfonaat	µg/kg ds	0,65		

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		H MM BG		H MM OG		H SBI 0-10	
Grondsoort		Zand		Zand		Slib	
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, PUIN / BAKSTEEN		resten veen, geen olie-water reactie		sterk zandhoudend	
Humus (% ds)		1,00		1,00		8,70	
Lutum (% ds)		1,00		1,00		4,20	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium	mg/kg ds	32	124 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	25	76 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,2	<0,2

Grondmonster		H MM BG		H MM OG		H SBI 0-10	
Grondsoort		Zand		Zand		Slib	
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, PUIN / BAKSTEEN		resten veen, geen olie-water reactie		sterk zandhoudend	
Humus (% ds)		1,00		1,00		8,70	
Lutum (% ds)		1,00		1,00		4,20	
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<6,0
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2	<5,0	<5,5
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<6,9
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	58	91	<10	<11	<10	<9
Zink	mg/kg ds	77	183	<20	<33	<20	<26
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,073	0,073	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,28	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,10		<0,35	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,0056
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	4	20 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	10	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	8	40 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	16	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	10	50 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	60	69 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	10	50 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	26	30 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	48	240	<35	<123	130	149
OVERIG							
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg						
Droge stof	%	93,0	93,0 ⁽⁶⁾	86,9	86,9 ⁽⁶⁾	53,4	53,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<1,0		<1,0		4,2	
Organische stof (humus)	%	1,0		1,0		8,7	
Asbest (som)	mg/kg ds						
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg						
gemeten amfibool concentratie	mg/kg						
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg						
Korrelfractie < 16 µm	% ds					6,1	
meersoorten PAF organische verbindingen	%						0,43
meersoorten PAF metalen	%						5,55e-014

Grondmonster		H MM BG	H MM OG	H SBI 0-10
Grondsoort		Zand	Zand	Slib
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, PUIN / BAKSTEEN	resten veen, geen olie-water reactie	sterk zandhoudend
Humus (% ds)		1,00	1,00	8,70
Lutum (% ds)		1,00	1,00	4,20
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
PFAS				
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾	<0,10 0,08 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonaat	µg/kg ds	<0,10	0,35 ⁽⁶⁾	<0,10 0,08 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10		<0,10
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluormonaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaa n zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,4 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1
perfluorhexadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1
perfluorocetadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1
perfluorocetaan sulfonfylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordecaan sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaan sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1
perfluorpentaa n-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1
perfluorocetaan sulfonfylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaan sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1		<0,1
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1		<0,1
N-methyl perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1		<0,1
som lineair en vertakt perfluorocetaan zuur	µg/kg ds	0,14		0,14
som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat	µg/kg ds	0,14		0,14

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		H SBII 0-10	
Grondsoort		Slib	
Zintuiglijke bijmengingen		sterk veenhoudend	
Humus (% ds)		18,80	
Lutum (% ds)		2,70	
Datum van toetsing		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster			
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw	GSSD
METALEN			
Barium	mg/kg ds	49	175 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	0,3	0,3
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9
Koper	mg/kg ds	5,9	7,6
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,7
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Lood	mg/kg ds	15	18
Zink	mg/kg ds	34	55
IJzer	% ds		
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,019
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,019
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,019
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,019
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,019
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,019
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,019
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,019
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,019
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,019
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,19
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0026
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	11	6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	27	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	76	40 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	44	23 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	170	90
OVERIG			
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg		
Droge stof	%	56,5	56,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,7	
Organische stof (humus)	%	18,8	
Asbest (som)	mg/kg ds		

Grondmonster		H SBII 0-10	
Grondsoort		Slib	
Zintuiglijke bijmengingen		sterk veenhoudend	
Humus (% ds)		18,80	
Lutum (% ds)		2,70	
Datum van toetsing		4-8-2020	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster			
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg		
gemeten amfibool concentratie	mg/kg		
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg		
Korrelfractie < 16 µm	% ds	4,2	
meersoorten PAF organische verbindingen	%		0,15
meersoorten PAF metalen	%		5,55e-014
PFAS			
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,22	0,12 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds	<0,10	0,04 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorbutaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluordecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluordodecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorheptaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorhexaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluornonaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	
perfluorhexadecaan	µg/kg ds	<0,1	
perfluorocetaansulfonamide(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	
perfluorocetaansulfonamide(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-methylperfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	
som lineair en vertakt perfluorocetaan	µg/kg ds	0,29	
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds	0,14	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde

8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 18: 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
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

PFAS verbinding	A	W	I	INEV	A nieuw II MMBG	A nieuw III MM BG	A nieuw MM BG
					Humus: 14,9% d.s. 0 -50 cm-mv	Humus: 41% d.s. 0 -30 cm-mv	Humus: 14,9% d.s. 0 -30 cm-mv
PFBA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOAlineair					0,3	0,27	0,25
PFOAvertakt					<0,1	<0,1	<0,1
PFOA totaal	1,9	7	7	1100	0,37	0,34	0,32
PFNA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFUnDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDoA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTTrDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTeDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFODA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFBS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSlineair					1,6	1,2	0,13
PFOSvertakt					0,38	0,31	<0,1
PFOS totaal	1,4	3	3	110	1,98	1,51	0,2
PFDS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
4:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
6:2 FTS/H4PFOS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
10:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 diPAP	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
EtFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1

Indien humus tussen de 10 en 30% is, wordt een gecorrigeerde waarde weergegeven.

Indien het humusgehalte groter is dan 30%, wordt in de correctie uitgegaan van een humusgehalte van 30%.

Bij PFOS/PFOA wordt de som van lineair en vertakt getoetst, tenzij beiden beneden de rapportagegrens liggen en er geen sprake is van een verhoogde rapportagegrens. Wanneer dit wel het geval is worden de lineaire en vertakte isomeren apart getoetst.

<A (achtergrondwaarde): Toepasbaar in natuur/landbouw

<W: Toepasbaar voor wonen

<I: Toepasbaar voor industrie

>I: Niet toepasbaar

>INEV: **Overschrijding INEV (Indicatief niveau ernstige verontreiniging)**

PFAS verbinding	A	W	I	INEV	A nieuw MM IV OG	A nieuw MM V OG	B nieuw BG I
					Humus: 50% d.s. 30 -95 cm-mv	Humus: 2% d.s. 20 -200 cm-mv	Humus: 9% d.s. 0 -50 cm-mv
PFBA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOAlineair					<0,1	<0,1	0,18
PFOAvertakt					<0,1	<0,1	<0,1
PFOA totaal	1,9	7	7	1100			0,25
PFNA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFUnDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDoA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTTrDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTeDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFODA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFBS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSlineair					0,12	<0,1	0,18
PFOSvertakt					<0,1	<0,1	<0,1
PFOS totaal	1,4	3	3	110	0,19		0,25
PFDS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
4:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
6:2 FTS/H4PFOS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
10:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 diPAP	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
EtFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1

Indien humus tussen de 10 en 30% is, wordt een gecorrigeerde waarde weergegeven.

Indien het humusgehalte groter is dan 30%, wordt in de correctie uitgegaan van een humusgehalte van 30%.

Bij PFOS/PFOA wordt de som van lineair en vertakt getoetst, tenzij beiden beneden de rapportagegrens liggen en er geen sprake is van een verhoogde rapportagegrens. Wanneer dit wel het geval is worden de lineaire en vertakte isomeren apart getoetst.

<A (achtergrondwaarde): Toepasbaar in natuur/landbouw

<W: Toepasbaar voor wonen

<I: Toepasbaar voor industrie

>I: Niet toepasbaar

>INEV: **Overschrijding INEV (Indicatief niveau ernstige verontreiniging)**

PFAS verbinding	A	W	I	INEV	B nieuw OG I	B nieuw OG II	B1 Berm BG
					Humus: 28% d.s. 20 -100 cm-mv	Humus: 3% d.s. 30 -200 cm-mv	Humus: 6,9% d.s. 0 -50 cm-mv
PFBA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFFHpA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOAlineair					0,19	<0,1	0,29
PFOAvertakt					<0,1	<0,1	<0,1
PFOA totaal	1,9	7	7	1100	0,26		0,36
PFNA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFUnDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDoA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTTrDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTeDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFFHxDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFODA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFBS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFFHxS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFFHpS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSlineair					<0,1	<0,1	0,37
PFOSvertakt					<0,1	<0,1	0,17
PFOS totaal	1,4	3	3	110			0,54
PFDS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
4:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
6:2 FTS/H4PFOS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
10:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 diPAP	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
EtFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1

Indien humus tussen de 10 en 30% is, wordt een gecorrigeerde waarde weergegeven.
Indien het humusgehalte groter is dan 30%, wordt in de correctie uitgegaan van een humusgehalte van 30%.

Bij PFOS/PFOA wordt de som van lineair en vertakt getoetst, tenzij beiden beneden de rapportagegrens liggen en er geen sprake is van een verhoogde rapportagegrens. Wanneer dit wel het geval is worden de lineaire en vertakte isomeren apart getoetst.

<A (achtergrondwaarde): Toepasbaar in natuur/landbouw
<W: Toepasbaar voor wonen
<I: Toepasbaar voor industrie
>I: Niet toepasbaar
>INEV: Overschrijding INEV (Indicatief niveau ernstige verontreiniging)

PFAS verbinding	A	W	I	INEV	B1 II Berm BG	B1 MM BG	B1 SB01 Slib
					Humus: 8,9% d.s. 0 -50 cm-mv	Humus: 0,9% d.s. 6 -30 cm-mv	Humus: 11,9% d.s. 0 -10 cm-mv
PFBA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOAlineair					0,35	<0,1	0,16
PFOAvertakt					<0,1	<0,1	<0,1
PFOA totaal	1,9	7	7	1100	0,42		0,23
PFNA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFUnDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDoA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTTrDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTeDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFODA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFBS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSlineair					0,37	<0,1	0,51
PFOSvertakt					0,11	<0,1	<0,1
PFOS totaal	1,4	3	3	110	0,48		0,58
PFDS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
4:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
6:2 FTS/H4PFOS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
10:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 diPAP	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
EtFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1

Indien humus tussen de 10 en 30% is, wordt een gecorrigeerde waarde weergegeven.

Indien het humusgehalte groter is dan 30%, wordt in de correctie uitgegaan van een humusgehalte van 30%.

Bij PFOS/PFOA wordt de som van lineair en vertakt getoetst, tenzij beiden beneden de rapportagegrens liggen en er geen sprake is van een verhoogde rapportagegrens. Wanneer dit wel het geval is worden de lineaire en vertakte isomeren apart getoetst.

<A (achtergrondwaarde): Toepasbaar in natuur/landbouw

<W: Toepasbaar voor wonen

<I: Toepasbaar voor industrie

>I: Niet toepasbaar

>INEV: **Overschrijding INEV (Indicatief niveau ernstige verontreiniging)**

PFAS verbinding	A	W	I	INEV	B1 SB02 Slib	B2 I Berm BG	B2 II Berm BG
					Humus: 8,9% d.s. 0 -10 cm-mv	Humus: 5,9% d.s. 0 -50 cm-mv	Humus: 5,8% d.s. 0 -50 cm-mv
PFBA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOAlineair					0,17	0,47	0,23
PFOAvertakt					<0,1	<0,1	<0,1
PFOA totaal	1,9	7	7	1100	0,24	0,54	0,3
PFNA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFUnDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDoA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTTrDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTeDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFODA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFBS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSlineair					0,19	0,36	0,23
PFOSvertakt					<0,1	0,19	<0,1
PFOS totaal	1,4	3	3	110	0,26	0,55	0,3
PFDS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
4:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
6:2 FTS/H4PFOS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
10:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 diPAP	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
EtFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1

Indien humus tussen de 10 en 30% is, wordt een gecorrigeerde waarde weergegeven.

Indien het humusgehalte groter is dan 30%, wordt in de correctie uitgegaan van een humusgehalte van 30%.

Bij PFOS/PFOA wordt de som van lineair en vertakt getoetst, tenzij beiden beneden de rapportagegrens liggen en er geen sprake is van een verhoogde rapportagegrens. Wanneer dit wel het geval is worden de lineaire en vertakte isomeren apart getoetst.

<A (achtergrondwaarde): Toepasbaar in natuur/landbouw

<W: Toepasbaar voor wonen

<I: Toepasbaar voor industrie

>I: Niet toepasbaar

>INEV: Overschrijding INEV (Indicatief niveau ernstige verontreiniging)

PFAS verbinding	A	W	I	INEV	B2 MM BG	B2 SB01 slib	B2 SB02 slib
					Humus: 0,9% d.s. 10 -60 cm-mv	Humus: 22% d.s. 0 -10 cm-mv	Humus: 13,9% d.s. 0 -10 cm-mv
PFBA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOAlineair					<0,1	<0,1	<0,1
PFOAvertakt					<0,1	<0,1	<0,1
PFOA totaal	1,9	7	7	1100			
PFNA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFUnDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDoA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTTrDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTeDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFODA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFBS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSlineair					<0,1	<0,1	0,14
PFOSvertakt					<0,1	<0,1	<0,1
PFOS totaal	1,4	3	3	110			0,21
PFDS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
4:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
6:2 FTS/H4PFOS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
10:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 diPAP	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
EtFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1

Indien humus tussen de 10 en 30% is, wordt een gecorrigeerde waarde weergegeven.

Indien het humusgehalte groter is dan 30%, wordt in de correctie uitgegaan van een humusgehalte van 30%.

Bij PFOS/PFOA wordt de som van lineair en vertakt getoetst, tenzij beiden beneden de rapportagegrens liggen en er geen sprake is van een verhoogde rapportagegrens. Wanneer dit wel het geval is worden de lineaire en vertakte isomeren apart getoetst.

<A (achtergrondwaarde): Toepasbaar in natuur/landbouw

<W: Toepasbaar voor wonen

<I: Toepasbaar voor industrie

>I: Niet toepasbaar

>INEV: **Overschrijding INEV (Indicatief niveau ernstige verontreiniging)**

PFAS verbinding	A	W	I	INEV	F MMI BG	F MMI OG	F MMI BG
					Humus: 1,9% d.s. 7 -50 cm-mv	Humus: 1% d.s. 30 -100 cm-mv	Humus: 1% d.s. 9 -35 cm-mv
PFBA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOAlineair					0,15	<0,1	<0,1
PFOAvertakt					<0,1	<0,1	<0,1
PFOA totaal	1,9	7	7	1100	0,22		
PFNA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFUnDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDoA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTTrDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTeDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFODA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFBS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSlineair					0,21	<0,1	<0,1
PFOSvertakt					<0,1	<0,1	<0,1
PFOS totaal	1,4	3	3	110	0,28		
PFDS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
4:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
6:2 FTS/H4PFOS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
10:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 diPAP	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
EtFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1

Indien humus tussen de 10 en 30% is, wordt een gecorrigeerde waarde weergegeven.

Indien het humusgehalte groter is dan 30%, wordt in de correctie uitgegaan van een humusgehalte van 30%.

Bij PFOS/PFOA wordt de som van lineair en vertakt getoetst, tenzij beiden beneden de rapportagegrens liggen en er geen sprake is van een verhoogde rapportagegrens. Wanneer dit wel het geval is worden de lineaire en vertakte isomeren apart getoetst.

<A (achtergrondwaarde): Toepasbaar in natuur/landbouw

<W: Toepasbaar voor wonen

<I: Toepasbaar voor industrie

>I: Niet toepasbaar

>INEV: **Overschrijding INEV (Indicatief niveau ernstige verontreiniging)**

PFAS verbinding	A	W	I	INEV	F MMII OG	F SBI 0-10 Slib	F SBII 0-10 Slib
					Humus: 0,9% d.s. 30 -100 cm-mv	Humus: 18,9% d.s. 0 -10 cm-mv	Humus: 44% d.s. 0 -10 cm-mv
PFBA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOAlineair					<0,1	<0,1	<0,1
PFOAvertakt					<0,1	<0,1	<0,1
PFOA totaal	1,9	7	7	1100			
PFNA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFUnDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDoA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTTrDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTeDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFODA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFBS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSlineair					<0,1	0,11	<0,1
PFOSvertakt					<0,1	<0,1	<0,1
PFOS totaal	1,4	3	3	110		0,18	
PFDS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
4:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
6:2 FTS/H4PFOS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
10:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 diPAP	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
EtFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1

Indien humus tussen de 10 en 30% is, wordt een gecorrigeerde waarde weergegeven.

Indien het humusgehalte groter is dan 30%, wordt in de correctie uitgegaan van een humusgehalte van 30%.

Bij PFOS/PFOA wordt de som van lineair en vertakt getoetst, tenzij beiden beneden de rapportagegrens liggen en er geen sprake is van een verhoogde rapportagegrens. Wanneer dit wel het geval is worden de lineaire en vertakte isomeren apart getoetst.

<A (achtergrondwaarde): Toepasbaar in natuur/landbouw

<W: Toepasbaar voor wonen

<I: Toepasbaar voor industrie

>I: Niet toepasbaar

>INEV: **Overschrijding INEV (Indicatief niveau ernstige verontreiniging)**

PFAS verbinding	A	W	I	INEV	FI Berm BG	FII Berm BG	H Berm MM BG
					Humus: 5,9% d.s. 0 -50 cm-mv	Humus: 5,8% d.s. 0 -50 cm-mv	Humus: 9,8% d.s. 0 -50 cm-mv
PFBA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOAlineair					0,31	0,23	0,41
PFOAvertakt					<0,1	<0,1	<0,1
PFOA totaal	1,9	7	7	1100	0,38	0,3	0,48
PFNA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFUnDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDoA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTTrDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTeDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxDA	1,4	3	3		<0,1	0,1	<0,1
PFODA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFBS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSlineair					0,33	0,23	0,48
PFOSvertakt					0,11	<0,1	0,17
PFOS totaal	1,4	3	3	110	0,44	0,3	0,65
PFDS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
4:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
6:2 FTS/H4PFOS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
10:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 diPAP	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
EtFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1

Indien humus tussen de 10 en 30% is, wordt een gecorrigeerde waarde weergegeven.
Indien het humusgehalte groter is dan 30%, wordt in de correctie uitgegaan van een humusgehalte van 30%.

Bij PFOS/PFOA wordt de som van lineair en vertakt getoetst, tenzij beiden beneden de rapportagegrens liggen en er geen sprake is van een verhoogde rapportagegrens. Wanneer dit wel het geval is worden de lineaire en vertakte isomeren apart getoetst.

<A (achtergrondwaarde): Toepasbaar in natuur/landbouw
<W: Toepasbaar voor wonen
<I: Toepasbaar voor industrie
>I: Niet toepasbaar
>INEV: **Overschrijding INEV (Indicatief niveau ernstige verontreiniging)**

PFAS verbinding	A	W	I	INEV	H MM BG	H SBI 0-10	H SBI 0-10
					Humus: 1% d.s. 5 -30 cm-mv	Humus: 8,7% d.s. 40 -50 cm-mv	Humus: 18,8% d.s. 0 -10 cm-mv
PFBA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOAlineair					<0,1	<0,1	0,12
PFOAvertakt					<0,1	<0,1	<0,1
PFOA totaal	1,9	7	7	1100			0,19
PFNA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDeA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFUnDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFDoA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTTrDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFTeDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxDA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFODA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFBS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFPeS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHxS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFHpS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSlineair					<0,1	<0,1	<0,1
PFOSvertakt					<0,1	<0,1	<0,1
PFOS totaal	1,4	3	3	110			
PFDS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
4:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
6:2 FTS/H4PFOS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
10:2 FTS	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
PFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
8:2 diPAP	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
EtFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSAA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1
MeFOSA	1,4	3	3		<0,1	<0,1	<0,1

Indien humus tussen de 10 en 30% is, wordt een gecorrigeerde waarde weergegeven.

Indien het humusgehalte groter is dan 30%, wordt in de correctie uitgegaan van een humusgehalte van 30%.

Bij PFOS/PFOA wordt de som van lineair en vertakt getoetst, tenzij beiden beneden de rapportagegrens liggen en er geen sprake is van een verhoogde rapportagegrens. Wanneer dit wel het geval is worden de lineaire en vertakte isomeren apart getoetst.

<A (achtergrondwaarde): Toepasbaar in natuur/landbouw

<W: Toepasbaar voor wonen

<I: Toepasbaar voor industrie

>I: Niet toepasbaar

>INEV: **Overschrijding INEV (Indicatief niveau ernstige verontreiniging)**

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	B1 SB01 Slib						
Certificaatcode	953702						
Datum	24-6-2020 09:49:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	11,9						
Lutum (% ds)	1,5						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Barium	29	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Cadmium	0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt	< 3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Koper	8,7	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Kwik	0,06	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Nikkel	< 4,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Lood	15	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink	35	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	< 0,050	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,050	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,081	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,21	mg/kg ds					
Chryseen	0,14	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,067	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,076	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,13	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,079	mg/kg ds					
PAK 10 VROM	0,89	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	

Analysemonster	B1 SB01 Slib						
Certificaatcode	953702						
Datum	24-6-2020 09:49:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	11,9						
Lutum (% ds)	1,5						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
PCB 118	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 138	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 4	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	6	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	10	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	35	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	7	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	65	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIG							
Droge stof	84,0	%	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,5	%					
Organische stof (humus)	11,9	%					
Korrelfractie < 16 µm	2,6	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		
PFAS							
perfluorooctaanzuur	0,19	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorooctaansulfonaat	0,61	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,10	µg/kg ds					
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,10	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	-----	-----	-----	-----	-----

Analysemonster	B1 SB01 Slib						
Certificaatcode	953702						
Datum	24-6-2020 09:49:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	11,9						
Lutum (% ds)	1,5						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
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	-----	-----	-----	-----	-----
perfluoronaanzuur	< 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					
perfluoroctaansulfonamide(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					
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds					
perfluoroctaansulfonamide(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	0,26	µg/kg ds					
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	0,68	µg/kg ds					

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	B1 SB02 Slib						
Certificaatcode	953702						
Datum	24-6-2020 09:52:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	8,9						
Lutum (% ds)	1,7						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Barium	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt	< 3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Koper	< 5,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Nikkel	< 4,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Lood	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink	22	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	< 0,050	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,050	mg/kg ds					
Fenantheen	0,061	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,12	mg/kg ds					
Chryseen	0,14	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,060	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,076	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,10	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,20	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,12	mg/kg ds					
PAK 10 VROM	0,95	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	

Analysemonster	B1 SB02 Slib						
Certificaatcode	953702						
Datum	24-6-2020 09:52:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	8,9						
Lutum (% ds)	1,7						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
PCB 138	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 4	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	23	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	6	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	43	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIG							
Droge stof	85,4	%	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,7	%					
Organische stof (humus)	8,9	%					
Korrelfractie < 16 µm	4,0	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		
PFAS							
perfluorocetaanzuur	0,17	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorocetaan sulfonaat	0,19	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,10	µg/kg ds					
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,10	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	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorbutaan zuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----

Analysemonster	B1 SB02 Slib						
Certificaatcode	953702						
Datum	24-6-2020 09:52:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	8,9						
Lutum (% ds)	1,7						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluormonaanzuur	< 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					
perfluoroctaansulfonamide(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					
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds					
perfluoroctaansulfonamide(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	0,24	µg/kg ds					
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	0,26	µg/kg ds					

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	B2 SB01 slib						
Certificaatcode	953702						
Datum	24-6-2020 11:25:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	22						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Barium	28	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt	< 3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Koper	6,8	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Nikkel	< 4,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Lood	16	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink	49	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	< 0,050	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,050	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,050	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,050	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,093	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	mg/kg ds					
PAK 10 VROM	0,41	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	

Analysemonster	B2 SB01 slib						
Certificaatcode	953702						
Datum	24-6-2020 11:25:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	22						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
PCB 138	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	12	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	37	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	17	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	14	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	37	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	9	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	130	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIG							
Droge stof	56,9	%	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	< 1,0	%					
Organische stof (humus)	22,0	%					
Korrelfractie < 16 µm	1,1	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		
PFAS							
perfluorocetaanzuur	< 0,10	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorocetaan sulfonaat	0,17	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,10	µg/kg ds					
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,10	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	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorbutaan zuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----

Analysemonster	B2 SB01 slib						
Certificaatcode	953702						
Datum	24-6- 2020 11:25:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	22						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	16-7- 2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluormonaanzuur	< 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					
perfluoroctaansulfonamide(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					
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds					
perfluoroctaansulfonamide(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	0,14	µg/kg ds					
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	0,24	µg/kg ds					

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	B2 SB02 slib						
Certificaatcode	953702						
Datum	24-6-2020 11:28:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	13,9						
Lutum (% ds)	1,5						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Barium	32	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Cadmium	0,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt	< 3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Koper	7,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Kwik	0,09	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Nikkel	< 4,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Lood	19	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink	64	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	< 0,050	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,050	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,050	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,18	mg/kg ds					
Chryseen	0,15	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,086	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,14	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,089	mg/kg ds					
PAK 10 VROM	0,82	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	

Analysemonster	B2 SB02 slib						
Certificaatcode	953702						
Datum	24-6-2020 11:28:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	13,9						
Lutum (% ds)	1,5						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
PCB 138	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	12	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	11	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	10	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	26	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	72	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIG							
Droge stof	65,1	%	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,5	%					
Organische stof (humus)	13,9	%					
Korrelfractie < 16 µm	3,0	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		
PFAS							
perfluorocetaanzuur	0,13	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorocetaan sulfonaat	0,20	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,10	µg/kg ds					
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,10	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	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorbutaan zuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----

Analysemonster	B2 SB02 slib						
Certificaatcode	953702						
Datum	24-6- 2020 11:28:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	13,9						
Lutum (% ds)	1,5						
Datum van toetsing	16-7- 2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluormonaanzuur	< 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					
perfluoroctaansulfonamide(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					
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds					
perfluoroctaansulfonamide(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	0,20	µg/kg ds					
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	0,27	µg/kg ds					

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	F SBI 0-10 Slib						
Certificaatcode	952865						
Datum	22-6-2020 10:07:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	18,9						
Lutum (% ds)	1,5						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Barium	< 20	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt	< 3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Koper	7,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Nikkel	< 4,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	< 0,050	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,050	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,050	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,050	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	mg/kg ds					
PAK 10 VROM	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	0,0022	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	0,0018	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	

Analysemonster	F SBI 0-10 Slib						
Certificaatcode	952865						
Datum	22-6-2020 10:07:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	18,9						
Lutum (% ds)	1,5						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
PCB 138	0,0015	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 4	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	8	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	40	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	61	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIG							
Droge stof	67,5	%	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	1,5	%					
Organische stof (humus)	18,9	%					
Korrelfractie < 16 µm	2,4	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		
PFAS							
perfluorocetaanzuur	0,18	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorocetaan sulfonaat	0,20	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,10	µg/kg ds					
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,10	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	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorbutaan zuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----

Analysemonster	F SBI 0-10 Slib						
Certificaatcode	952865						
Datum	22-6-2020 10:07:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	18,9						
Lutum (% ds)	1,5						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluormonaanzuur	< 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					
perfluoroctaansulfonamide(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					
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds					
perfluoroctaansulfonamide(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	0,25	µg/kg ds					
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	0,27	µg/kg ds					

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	F SBII 0-10 Slib						
Certificaatcode	952865						
Datum	22-6-2020 10:26:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	44						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Barium	23	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt	< 3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Koper	6,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Nikkel	< 4,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink	27	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	0,20	mg/kg ds					
Anthraceen	0,20	mg/kg ds					
Fenanthreen	0,20	mg/kg ds					
Fluorantheen	0,20	mg/kg ds					
Chryseen	0,20	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	0,20	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	0,20	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	0,20	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,20	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	0,20	mg/kg ds					
PAK 10 VROM	1,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	0,0040	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	0,0040	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	0,0040	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	0,0040	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	

Analysemonster	F SBII 0-10 Slib						
Certificaatcode	952865						
Datum	22-6-2020 10:26:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	44						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
PCB 138	0,0040	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	0,0040	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	0,0040	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	9	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	9	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	12	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	15	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	15	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	72	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	15	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	15	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	110	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIG							
Droge stof	34,6	%	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	< 1,0	%					
Organische stof (humus)	44,0	%					
Korrelfractie < 16 µm	1,5	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		
PFAS							
perfluorocetaanzuur	< 0,10	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorocetaan sulfonaat	< 0,10	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,10	µg/kg ds					
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,10	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	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorbutaan zuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----

Analysemonster	F SBII 0-10 Slib						
Certificaatcode	952865						
Datum	22-6-2020 10:26:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	44						
Lutum (% ds)	1						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluormonaanzuur	< 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					
perfluorpentaaan-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	0,14	µg/kg ds					
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	0,14	µg/kg ds					

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	H SBI 0-10						
Certificaatcode	953280						
Datum	23-6-2020 09:01:00						
Traject (cm-mv)	40-50						
Humus (% ds)	8,7						
Lutum (% ds)	4,2						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Barium	25	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt	< 3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Koper	< 5,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Nikkel	< 4,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Lood	< 10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink	< 20	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	< 0,050	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,050	mg/kg ds					
Fenanthreen	< 0,050	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,050	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	mg/kg ds					
PAK 10 VROM	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	

Analysemonster	H SBI 0-10						
Certificaatcode	953280						
Datum	23-6-2020 09:01:00						
Traject (cm-mv)	40-50						
Humus (% ds)	8,7						
Lutum (% ds)	4,2						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
PCB 138	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 4	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	10	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	16	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	60	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	26	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	130	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIG							
Droge stof	53,4	%	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	4,2	%					
Organische stof (humus)	8,7	%					
Korrelfractie < 16 µm	6,1	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		
PFAS							
perfluorocetaanzuur	< 0,10	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorocetaan sulfonaat	< 0,10	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,10	µg/kg ds					
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,10	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	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorbutaan zuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----

Analysemonster	H SBI 0-10						
Certificaatcode	953280						
Datum	23-6-2020 09:01:00						
Traject (cm-mv)	40-50						
Humus (% ds)	8,7						
Lutum (% ds)	4,2						
Datum van toetsing	16-7-2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluormonaanzuur	< 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					
perfluoroctaansulfonamide(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					
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	µg/kg ds					
perfluoroctaansulfonamide(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	0,14	µg/kg ds					
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	0,14	µg/kg ds					

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	H SBII 0-10						
Certificaatcode	953280						
Datum	23-6- 2020 09:26:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	18,8						
Lutum (% ds)	2,7						
Datum van toetsing	16-7- 2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6	T7
METALEN							
Barium	49	mg/kg ds	-----	-----		-----	-----
Cadmium	0,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Kobalt	< 3,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Koper	5,9	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Nikkel	< 4,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	
Lood	15	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
Zink	34	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
PAK							
Naftaleen	< 0,050	mg/kg ds					
Anthraceen	< 0,050	mg/kg ds					
Fenantheen	< 0,050	mg/kg ds					
Fluorantheen	< 0,050	mg/kg ds					
Chryseen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	mg/kg ds					
PAK 10 VROM	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 52	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 101	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 118	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	

Analysemonster	H SBII 0-10						
Certificaatcode	953280						
Datum	23-6- 2020 09:26:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	18,8						
Lutum (% ds)	2,7						
Datum van toetsing	16-7- 2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
PCB 138	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 153	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB 180	< 0,0010	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C16 - C20	< 4	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C20 - C24	11	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C24 - C28	27	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C28 - C32	76	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C32 - C36	44	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
Minerale olie C10 - C40	170	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW	<=MW_AW
OVERIG							
Droge stof	56,5	%	-----	-----	-----	-----	-----
Lutum	2,7	%					
Organische stof (humus)	18,8	%					
Korrelfractie < 16 µm	4,2	% ds					
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW		
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW		
PFAS							
perfluorocetaanzuur	0,22	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorocetaan sulfonaat	< 0,10	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,10	µg/kg ds					
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,10	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	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorbutaan zuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----

Analysemonster	H SBII 0-10						
Certificaatcode	953280						
Datum	23-6- 2020 09:26:00						
Traject (cm-mv)	0-10						
Humus (% ds)	18,8						
Lutum (% ds)	2,7						
Datum van toetsing	16-7- 2020						
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
perfluordecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluordodecaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorheptaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluorhexaanzuur	< 0,1	µg/kg ds	-----	-----	-----	-----	-----
perfluormonaanzuur	< 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					
perfluorpentaaan-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	0,29	µg/kg ds					
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	0,14	µg/kg ds					

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88** : <= Achtergrondwaarde
- 8,88** : A
- 8,88** : B
- 8,88** : Nooit toepasbaar
- 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : @ verhoogde rapportagegrens

GSSD @ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 9: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T1)

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 10: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T3)

		ETW	AW	A	B
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
Kobalt	mg/kg ds	130	15	25	240
Koper	mg/kg ds	113	40	96	190
Kwik	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
Nikkel	mg/kg ds	100	35	50	210
Molybdeen	mg/kg ds	105	1,5	5	200
Lood	mg/kg ds	308	50	138	580
Zink	mg/kg ds	430	140	563	2000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		190	1250	5000

Tabel 11: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T5)

		AW	MW per	I
METALEN				
Cadmium	mg/kg ds	0,6	7,5	13
Kobalt	mg/kg ds	15		190
Koper	mg/kg ds	40		190
Kwik	mg/kg ds	0,15		36
Nikkel	mg/kg ds	35		100
Molybdeen	mg/kg ds	1,5		190
Lood	mg/kg ds	50		530
Zink	mg/kg ds	140		720
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5		40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02		1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	3000	5000

Tabel 12: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T6)

		AW	MW zoet	IW
METALEN				
Cadmium	mg/kg ds	0,6	4	14
Kobalt	mg/kg ds	15	25	240
Koper	mg/kg ds	40	96	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	1,2	10
Nikkel	mg/kg ds	35	50	210
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	5	200
Lood	mg/kg ds	50	138	580
Zink	mg/kg ds	140	563	2000
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	1250	5000

Tabel 13: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T7)

		MW zout	IW
METALEN			
Cadmium	mg/kg ds	4	14
Kobalt	mg/kg ds		240
Koper	mg/kg ds	60	190
Kwik	mg/kg ds	1,2	10

		MW zout	IW
Nikkel	mg/kg ds	45	210
Molybdeen	mg/kg ds		200
Lood	mg/kg ds	110	580
Zink	mg/kg ds	365	2000
PAK			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,1	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	1250	5000

BIJLAGE F TOELICHTING OP HET TOETSINGSKADER

Toelichting op het toetsingskader

MATE VAN BODEMVERONTREINIGING, Wet bodembescherming (WBB)

Toetsing van de analyseresultaten van grond- en grondwater heeft plaatsgevonden aan de hand van het toetsingskader zoals gedefinieerd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007. Onderstaande toetswaarden worden gehanteerd om de mate van bodemverontreiniging weer te geven:

- **Interventiewaarden (I)**
De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is mogelijk sprake van (een geval van) ernstige verontreiniging en is er mogelijk een saneringsnoodzaak.
- **Streefwaarden grondwater (S)**
De streefwaarden gelden als referentiewaarden en hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondwaarden in het grondwater of op detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijk milieu voorkomen.
- **Achtergrondwaarden grond (AW)**
De achtergrondwaarden gelden als referentiewaarden waar relatief onbelaste gebieden (natuur en landbouwgebieden) voor 95 % aan voldoen. Grond die aan de AW voldoet is blijvend geschikt voor alle bodemfuncties (waaronder moestuin, natuur en landbouw).

Per 1 november 2013 dient toetsing plaats te vinden via de landelijke toetsingsmodule van de Rijksoverheid genaamd BoToVa. Conform de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 worden de gemeten gehalten voor grond gecorrigeerd naar een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). Hierna wordt getoetst aan de hierboven genoemde toetswaarden. De toetsing geeft weer of sprake is van een overschrijding van deze toetswaarden.

Om de mate van bodemverontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- Niet verontreinigd: $\text{Index} \leq 0,0$ (gehalte \leq AW (achtergrondwaarde) / S (streefwaarde)).
- Licht verontreinigd: $\text{Index} > 0,0 \leq 1,0$ ($\text{AW} / \text{S} < \text{gehalte} \leq \text{I}$ (interventiewaarde)).
- Sterk verontreinigd: $\text{Index} > 1,0$ (gehalte $> \text{I}$).

TOEPASSEN VAN GROND EN TOEPASSEN EN VERSPREIDEN VAN BAGGERSPECIE, Besluit bodemkwaliteit (BBK)

Op het toepassen van grond en het toepassen en verspreiden van baggerspecie is de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 van toepassing. Daarin kunnen lokale (water)bodembeheerders kiezen tussen generiek en gebiedspecifiek beleid.

Gebiedspecifiek beleid

Met het gebiedspecifiek beleid kunnen lokale (water)bodembeheerders zelf kwaliteitsnormen vaststellen. Als randvoorwaarden geldt dat sprake moet zijn van stand still op gebiedsniveau. De normen in het gebiedspecifieke kader worden lokale Maximale waarden genoemd.

Generiek beleid

Binnen het generieke (landelijke) beleid is het toetsingskader gebaseerd op een klassenindeling voor kwaliteit en functie. Uitgangspunt bij het toepassen van grond en het toepassen en verspreiden van baggerspecie binnen het generieke kader is, dat de kwaliteit moet aansluiten bij de functie van de (water)bodem en dat de lokale (water)bodemkwaliteit op klasse niveau niet mag verslechteren en waar mogelijk verbeterd.

Landbodem

Binnen het generieke kader zijn voor het toepassen op landbodem vier kwaliteitsklassen onderscheiden:

- **Achtergrondwaarden (altijd toepasbaar)**
Een partij grond is altijd toepasbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden. Daarnaast wordt een partij grond als “altijd toepasbaar” geclassificeerd als bij meting van 7-16 parameters de rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal twee stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden, met een maximum van tweemaal de achtergrondwaarden.
- **Bodemkwaliteitsklasse wonen**
Een partij grond wordt als “wonen” geclassificeerd als geen van de gemeten gehalten de maximale waarden wonen overschrijden, maar wel één of meer gehalten meer dan tweemaal de achtergrondwaarden overschrijden en/of drie of meer gemeten gehalten de achtergrondwaarden overschrijden.
- **Bodemkwaliteitsklasse industrie**
Een partij grond wordt als “industrie” geclassificeerd als één of meer van de gemeten gehalten de maximale waarden wonen overschrijden, maar de maximale waarden industrie niet worden overschreden.
- **Niet toepasbaar**
Een partij grond is niet toepasbaar wanneer één of meer van de gemeten gehalten de maximale waarden industrie overschrijden.

Waterbodem

Binnen het generieke kader wordt onderscheid gemaakt tussen het toepassen van grond en baggerspecie enerzijds en het verspreiden van baggerspecie anderzijds:

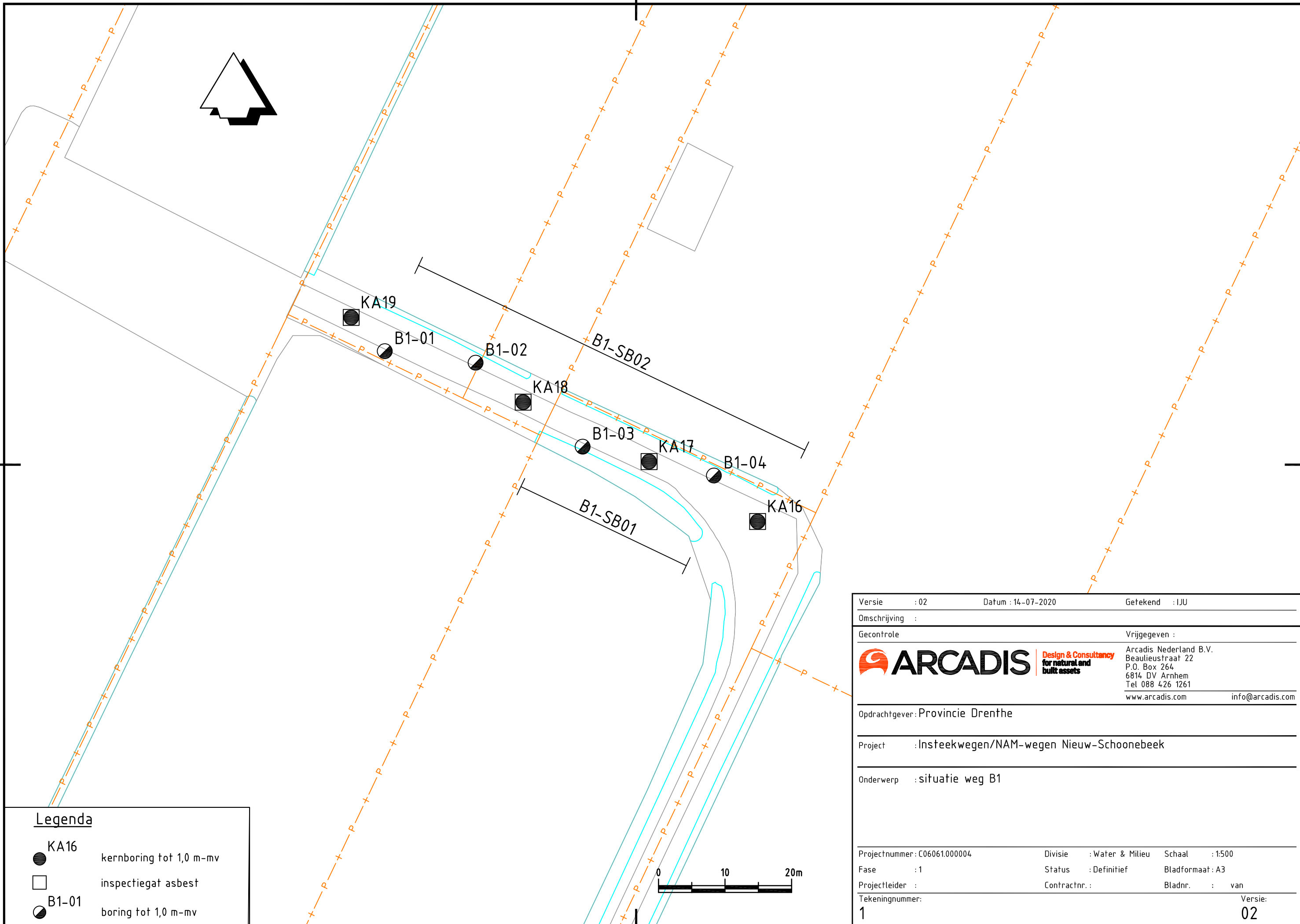
- Binnen het kader van het toepassen van grond of baggerspecie op of in de waterbodem zijn vier kwaliteitsklassen te onderscheiden:
 - **Achtergrondwaarden (altijd toepasbaar)**
Een partij grond of baggerspecie is altijd toepasbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden.
Daarnaast wordt baggerspecie als “altijd toepasbaar” geclassificeerd als bij meting van 7-16 parameters de rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal twee stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden, met een maximum van tweemaal de achtergrondwaarden.
 - **Kwaliteitsklasse A**
Er is sprake van kwaliteitsklasse A indien één of meer van de rekenkundige gemiddelden van de gemeten gehalten de achtergrondwaarden overschrijden, dan wel drie of meer van de rekenkundige gemiddelden van de gemeten gehalten de achtergrondwaarde overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A.
 - **Kwaliteitsklasse B**
Er is sprake van kwaliteitsklasse B indien één of meer van de rekenkundige gemiddelden van de gemeten gehalten de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse B.
 - **Niet toepasbaar**
Een partij grond of baggerspecie is niet toepasbaar wanneer één of meer van de rekenkundige gemiddelden van de gemeten gehalten de interventiewaarden voor waterbodem (gelijk aan de maximale waarden voor kwaliteitsklasse B) overschrijden.

- Binnen het kader voor het verspreiden van baggerspecie wordt onderscheid gemaakt tussen het verspreiden in zoet water, zout water en op het aangrenzend perceel. Per toepassingslocatie wordt onderscheidt gemaakt in verschillende kwaliteitsklassen:
 - In zoet water:
 - Altijd verspreidbaar:
Baggerspecie is altijd verspreidbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden.
 - Verspreidbaar in zoet water:
Baggerspecie is verspreidbaar wanneer deze voldoet aan de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A
 - Niet verspreidbaar:
Baggerspecie is niet verspreidbaar wanneer deze niet voldoet aan de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A
 - In zout water:
 - Verspreidbaar in zout water:
Baggerspecie is verspreidbaar wanneer deze voldoet aan de normen voor verspreiden van baggerspecie in zout water. Bij toetsing aan deze waarden mogen de gehalten van ten hoogste twee gemeten stoffen 50% hoger zijn dan de maximale waarden voor verspreiden in zout water. Prioritaire stoffen en PCB's zijn uitgezonderd van deze mogelijkheid.
 - Niet verspreidbaar:
Baggerspecie is niet verspreidbaar wanneer deze niet voldoet aan de maximale waarden voor verspreiden in zout water.
 - Op het aangrenzende perceel:
 - Altijd verspreidbaar:
Baggerspecie is altijd verspreidbaar wanneer deze voldoet aan de achtergrondwaarden.
 - Verspreidbaar op het aangrenzende perceel:
Baggerspecie is verspreidbaar wanneer deze voldoet aan specifieke toetsregels, die zijn gebaseerd op ecologische risico's. De risico's worden (voor de meeste stoffen) uitgedrukt met de parameter msPAF (meer-soorten Potentieel Aangetast Fractie). De msPAF geeft een indicatie van het deel van de potentieel aanwezige organismen dat nadelige gevolgen kan ondervinden van het aanwezige mengsel van verontreinigingen.
 - Niet verspreidbaar:
Baggerspecie is niet verspreidbaar wanneer de interventiewaarden voor landbodemp worden overschreden of wanneer de baggerspecie niet voldoet aan de bovengenoemde specifieke toetsregels, die zijn gebaseerd op ecologische risico's.


BIJLAGE G VERKLARINGEN ONAFHANKELIJKHEID

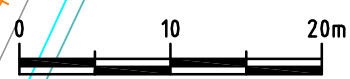
BIJLAGE H TEKENINGEN

Tekening 01 Situatie weg B1

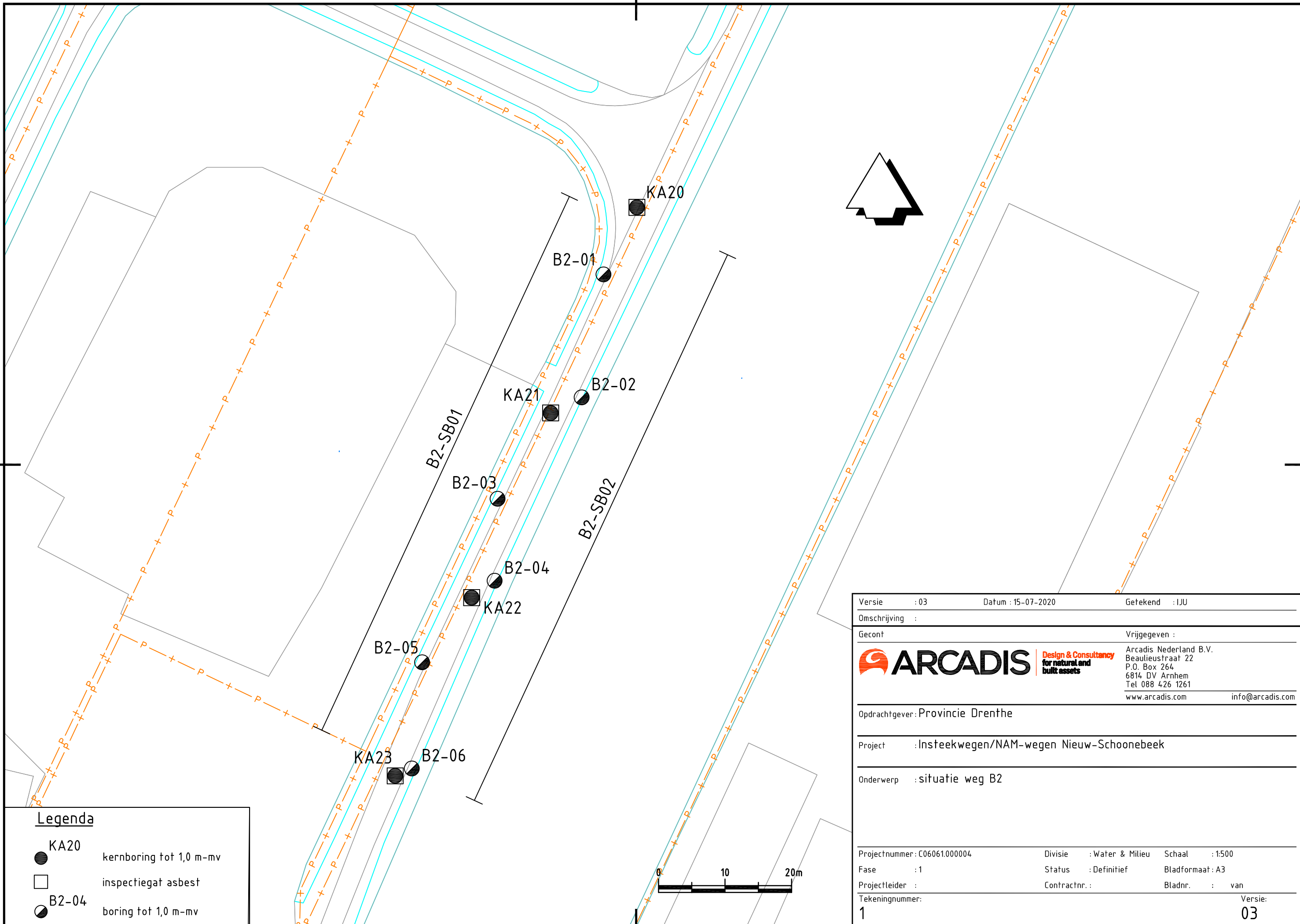


Legenda	
● KA16	kernboring tot 1,0 m-mv
□	inspectiegat asbest
● B1-01	boring tot 1,0 m-mv

Versie : 02	Datum : 14-07-2020	Gefekend : IJU
Omschrijving :		
Gecontrole		Vrijgegeven :
 ARCADIS		Design & Consultancy for natural and built assets
Opdrachtgever: Provincie Drenthe		Arcadis Nederland B.V. Beaulieustraat 22 P.O. Box 264 6814 DV Arnhem Tel 088 426 1261 www.arcadis.com info@arcadis.com
Project : Insteekwegen/NAM-wegen Nieuw-Schoonebeek		
Onderwerp : situatie weg B1		
Projectnummer: C06061.000004	Divisie : Water & Milieu	Schaal : 1:500
Fase : 1	Status : Definitief	Bladformaat: A3
Projectleider :	Contractnr. :	Bladnr. : van
Tekeningnummer: 1	Versie: 02	



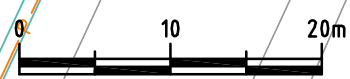
Tekening 02 Situatie weg B2



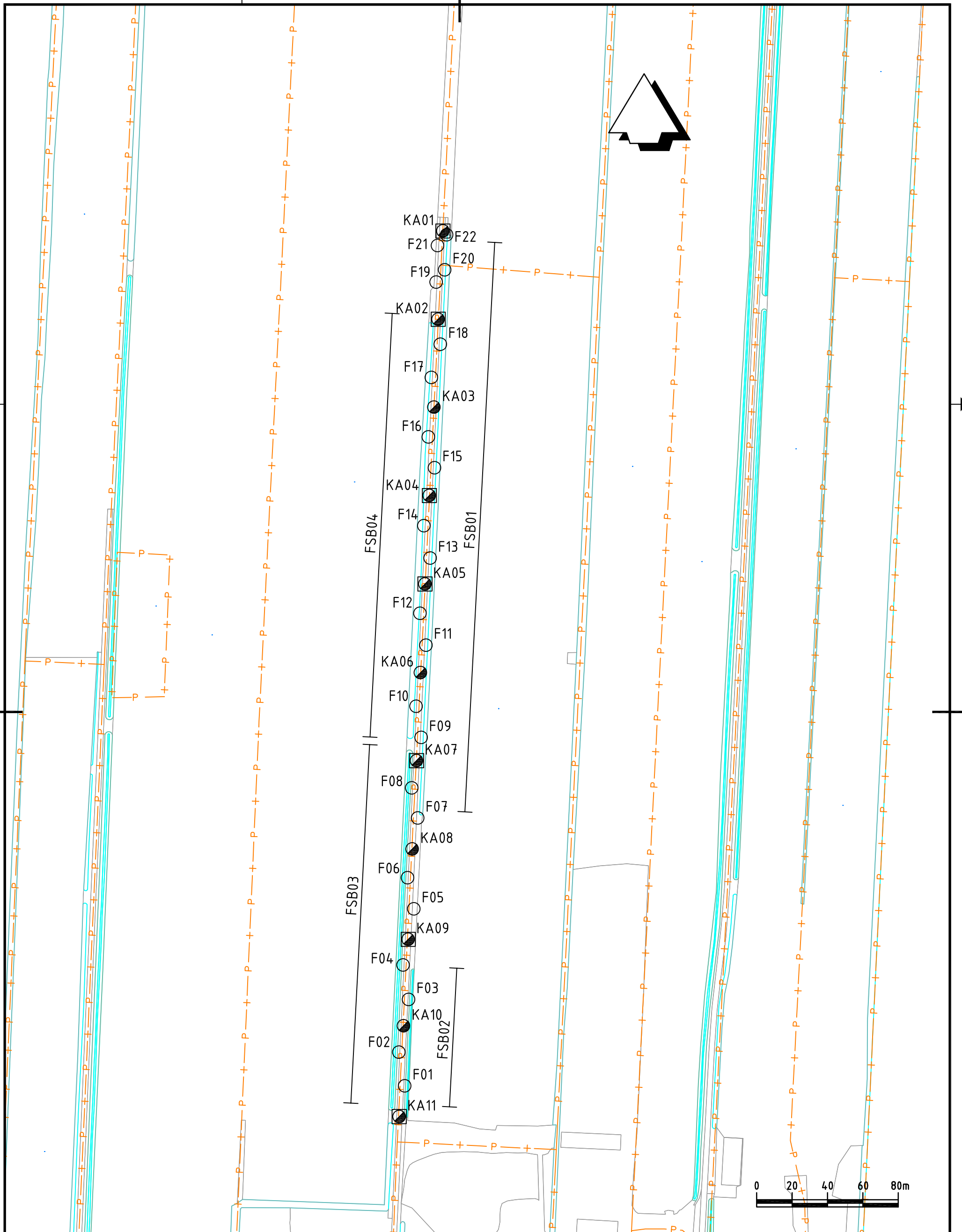
Legenda

- KA20 kernboring tot 1,0 m-mv
- inspectiegat asbest
- B2-04 boring tot 1,0 m-mv

Versie : 03		Datum : 15-07-2020		Getekend : IJU	
Omschrijving :					
Gecont				Vrijgegeven :	
ARCADIS		<i>Design & Consultancy</i> <i>for natural and built assets</i>		Arcadis Nederland B.V.	
				Beaulieustraat 22	
				P.O. Box 264	
				6814 DV Arnhem	
				Tel 088 426 1261	
				www.arcadis.com	
				info@arcadis.com	
Opdrachtgever: Provincie Drenthe					
Project : Insteekwegen/NAM-wegen Nieuw-Schoonebeek					
Onderwerp : situatie weg B2					
Projectnummer: C06061.000004		Divisie : Water & Milieu		Schaal : 1:500	
Fase : 1		Status : Definitief		Bladformaat: A3	
Projectleider :		Contractnr.:		Bladnr. : van	
Tekeningnummer: 1				Versie: 03	



Tekening 03 Situatie weg F



Legenda

● KA01	boring tot 1,0 m-mv
□	inspectiegat asbest
○ F01	boring tot 1,0 m-mv

Versie : 0.2 Datum : 14.07.2020 Getekend : IJU Omschrijving :

ARCADIS
 Design & Consultancy
 for natural and built assets

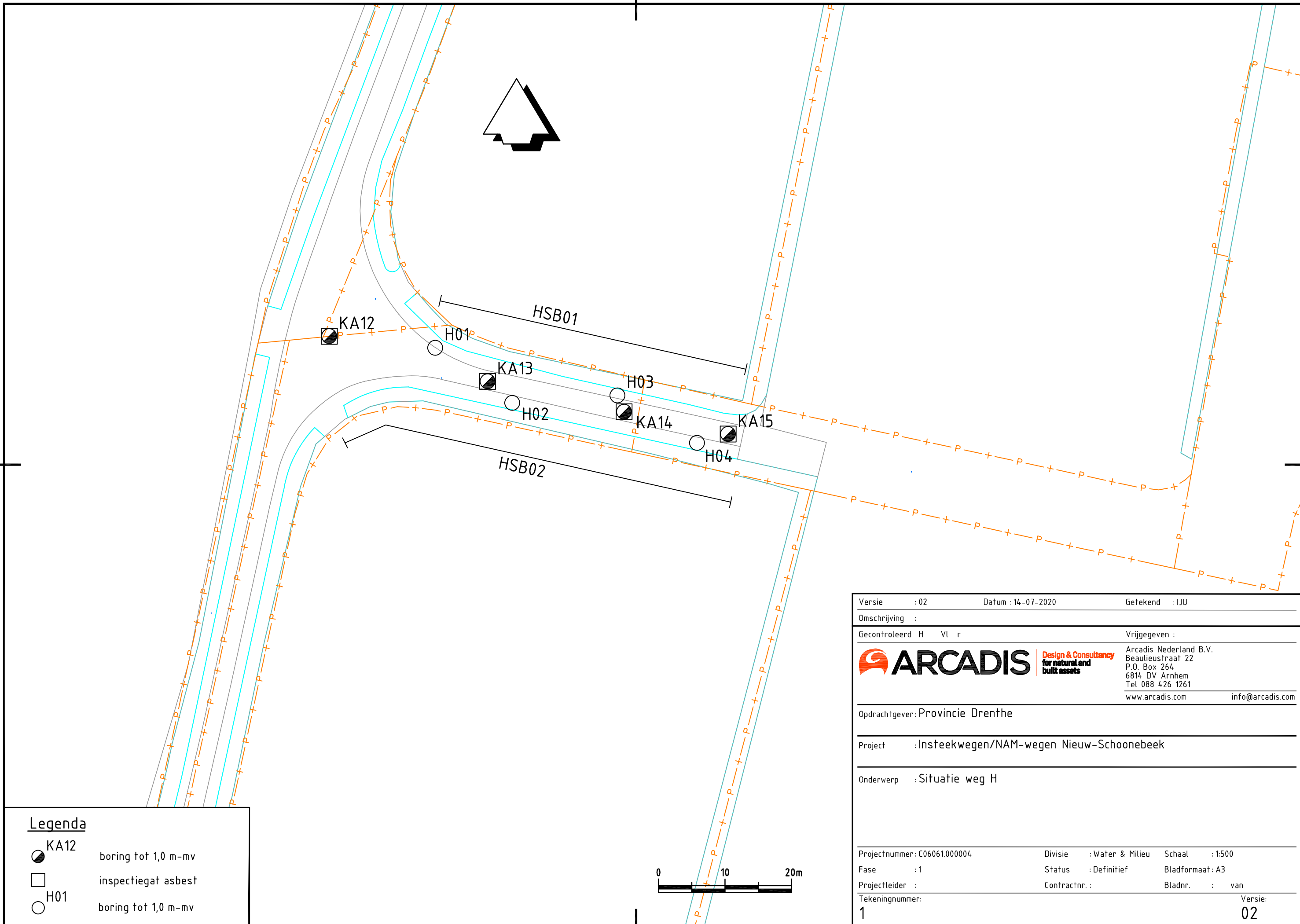
Beaulieustraat 22 Tel 088 426 1261
 P.O. Box 264 info@arcadis.com
 6814 DV Arnhem www.arcadis.com

Gecontroleerd Vrijgegeven :
 Opdrachtgever : Provincie Drenthe
 Project : Insteekwegen/NAM-wegen Nieuw-Schoonebeek
 Onderwerp : Situatie weg F

Projectnummer : C06061.000004 Fase : Bladnr. : van
 Status : Schaal : 1:2000 Formaat :
 Tekeningnr. : 03 Versie : 02


DocId:

Tekening 04 Situatie weg H

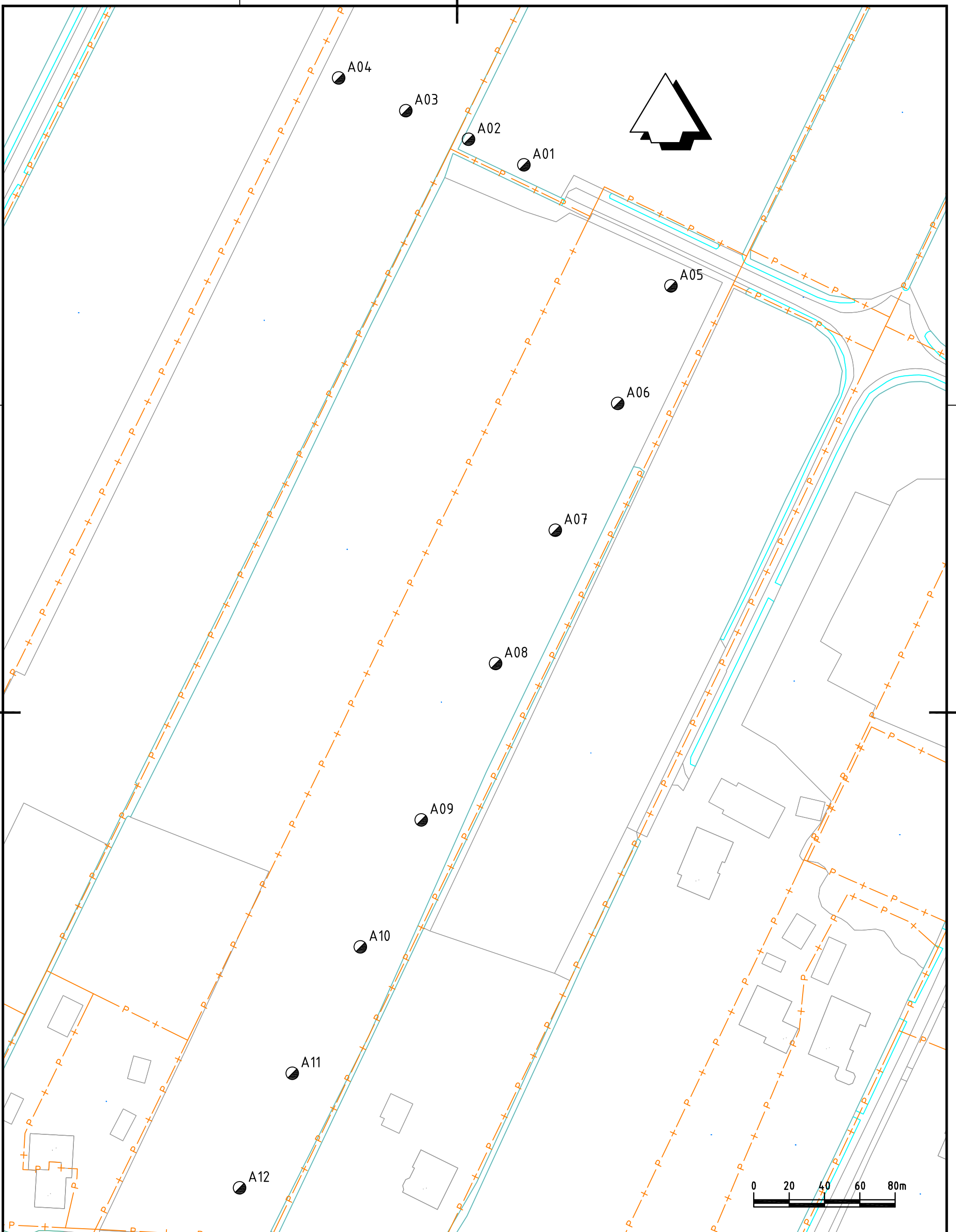


Legenda

● KA12	boring tot 1,0 m-mv
□	inspectiegat asbest
○ H01	boring tot 1,0 m-mv

Versie : 02	Datum : 14-07-2020	Gefekend : IJU
Omschrijving :		
Gecontroleerd H V l r	Vrijgegeven :	
 ARCADIS		Design & Consultancy for natural and built assets
Opdrachtgever: Provincie Drenthe		Arcadis Nederland B.V. Beaulieustraat 22 P.O. Box 264 6814 DV Arnhem Tel 088 426 1261 www.arcadis.com info@arcadis.com
Project : Insteekwegen/NAM-wegen Nieuw-Schoonebeek		
Onderwerp : Situatie weg H		
Projectnummer: C06061.000004	Divisie : Water & Milieu	Schaal : 1:500
Fase : 1	Status : Definitief	Bladformaat : A3
Projectleider :	Contractnr. :	Bladnr. : van
Tekeningnummer: 1	Versie: 02	

Tekening 05 Situatie weg A-nieuw



Legenda

● A01 boring tot 1,0 m-mv

Versie : 0.3 Datum : 14.07.2020 Getekend : IJU Omschrijving :

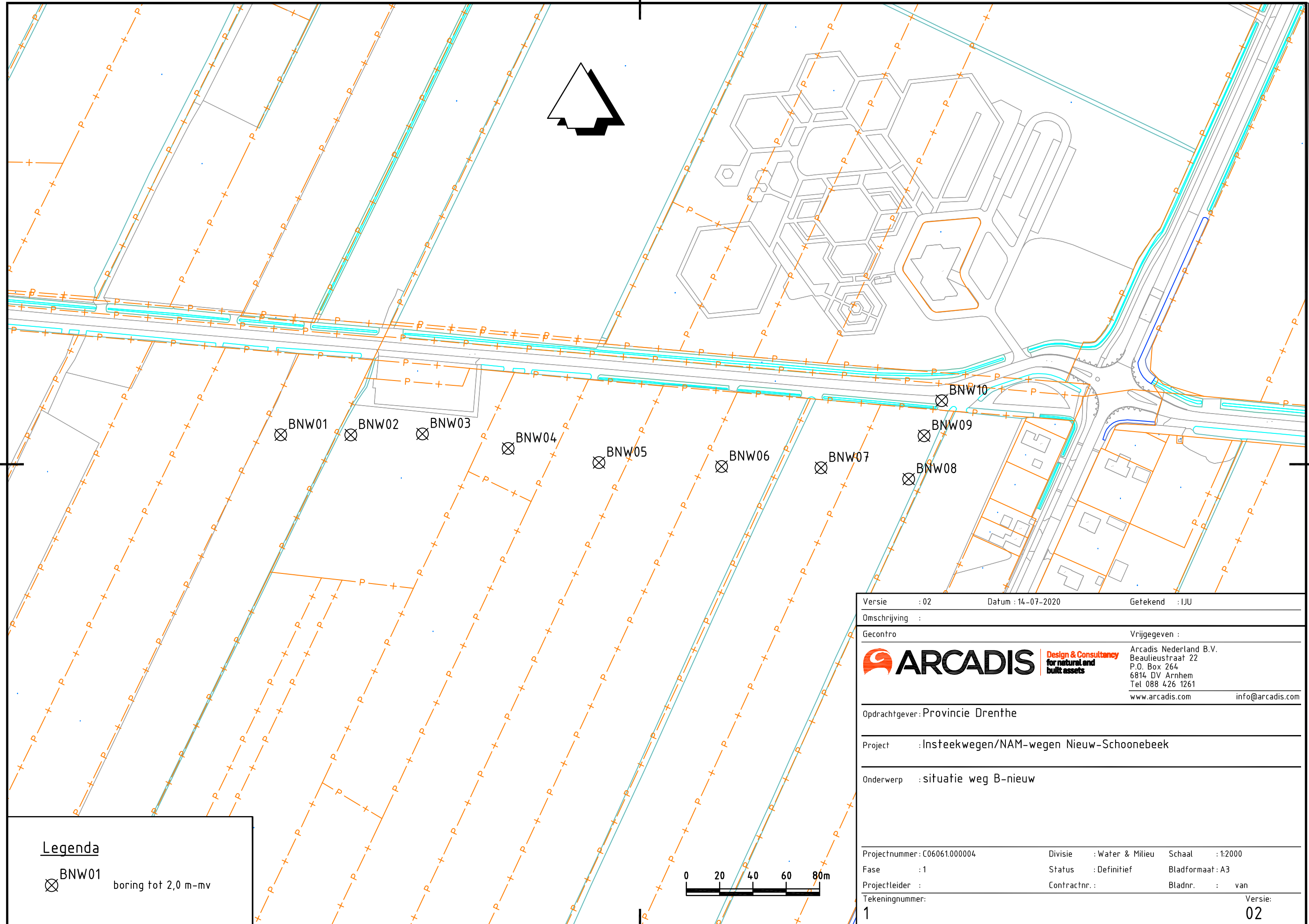
ARCADIS
 Design & Consultancy
 for natural and built assets

Beaulieustraat 22 P.O. Box 264 6814 DV Arnhem
 Tel 088 426 1261 info@arcadis.com www.arcadis.com

Gecontroleerd Vrijgegeven :
 Opdrachtgever : Provincie Drenthe
 Project : Insteekwegen/NAM-wegen Nieuw-Schoonebeek
 Onderwerp : Situatie weg A-nieuw


Projectnummer : C06061.000004 Fase : Bladnr. : van
 Status : Schaal : 1:1000 Formaat :
 Tekeningnr. : 03 Versie : 03

Tekening 06 Situatie weg B-nieuw



Legenda

⊗ BNW01 boring tot 2,0 m-mv

Versie : 02	Datum : 14-07-2020	Getekend : IJU
Omschrijving :		
Gecontroleerd :	Vrijgegeven :	
 ARCADIS		Design & Consultancy for natural and built assets
Opdrachtgever: Provincie Drenthe		Arcadis Nederland B.V. Beaulieustraat 22 P.O. Box 264 6814 DV Arnhem Tel 088 426 1261 www.arcadis.com info@arcadis.com
Project : Insteekwegen/NAM-wegen Nieuw-Schoonebeek		
Onderwerp : situatie weg B-nieuw		
Projectnummer: C06061.000004	Divisie : Water & Milieu	Schaal : 1:2000
Fase : 1	Status : Definitief	Bladformaat: A3
Projectleider :	Contractnr.:	Bladnr. : van
Tekeningnummer: 1	Versie: 02	

COLOFON

VERKENNEND MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK DIVERSE OP TE RUIMEN EN NIEUW AAN TE
LEGGEN WEGEN RONDOM NIEUW SCHOONEBEEK

- VOORONDERZOEK NEN 5725
- VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN5740+A1
- VERKENNEND WATERBODEMONDERZOEK NEN5725
- VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST NEN 5707+C2 / NEN 5897+C2

KLANT

Opdrachtgever: Prolander

AUTEUR

PROJECTNUMMER

C03061.000004

ONZE REFERENTIE

D10012866:24

DATUM

15 september 2020

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

VRIJGEGEVEN DOOR

Specialist / Projectleider protocol 2018

Projectleider

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 63
9400 AB Assen
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com