

**PROJECT 36115**

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK  
NOORD III TE MEPEL**

Vestiging Kamerik

5.1.2e  
5.1.2e | 5.1.2e  
t 5.1.2e

Vestiging Heerhugowaard


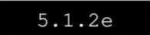
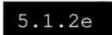



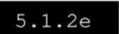
5.1.2e  
5.1.2e | 5.1.2e  
t 5.1.2e

Vestiging Steenwijk

5.1.2e  
5.1.2e | 5.1.2e  
t 5.1.2e

[www.grondslag.nl](http://www.grondslag.nl)



<i>Titel</i>	Verkennend bodemonderzoek Noord III te Meppel
<i>Projectleider</i>	 
<i>Adviseur</i>	 
<i>Datum rapport</i>	11 mei 2022
<i>Opdrachtgever</i>	Gemeente Meppel Postbus 501  Meppel
<i>Contactpersoon</i>	 



Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	TERREINGEGEVENS	2
2.1	Afbakening onderzoekslocatie	2
2.2	Huidige situatie	2
2.3	Historie tot op heden	2
2.4	Toekomstige situatie	4
2.5	Hypothese en onderzoeksopzet	4
3	VELDWERK	6
3.1	Uitvoering	6
3.2	Resultaten	6
3.2.1	Grond	6
3.2.2	Grondwater	7
4	CHEMISCHE ANALYSES	9
4.1	Analyses grond	9
4.2	Analyses PFAS	12
4.3	Analyses grondwater	12
5	ASBESTANALYSES DAMMEN	14
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15

## BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III	: Toetsingstabellen
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten
BIJLAGE V	: Toetsingskader & Verklarende woordenlijst

---

## **1 INLEIDING EN DOEL**

Door de gemeente Meppel is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het toekomstige bedrijfsterrein ‘Noord III’ te Meppel.

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bestemmingswijziging en verkoop van de percelen. De locatie is momenteel agrarisch in gebruik en zal ontwikkeld worden als bedrijfsterrein.

Het doel van het chemisch onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en het beoordelen of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming.

Het bodemonderzoek is verricht volgens de vigerende richtlijnen uit de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek) en de NEN 5707 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

---

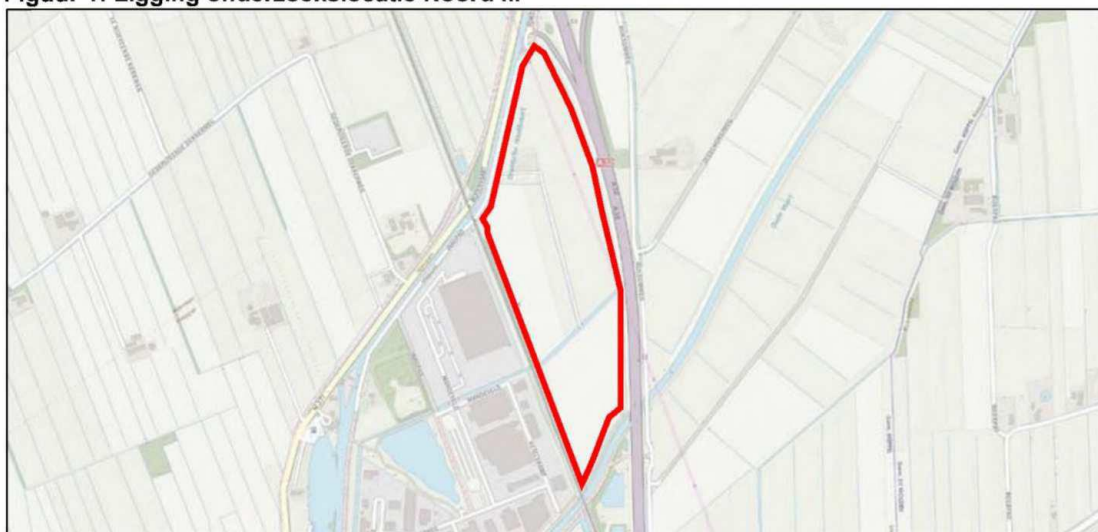
## 2 TERREINGEGEVENS

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een vooronderzoek conform NEN 5725 verricht. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen.

### 2.1 Afbakening onderzoekslocatie

De locatie is kadastraal bekend als gemeente Meppel, sectie P, nummers 84, 69, 65, 89, 70, 71, 72 en 77. De x- en y-coördinaten van het perceel zijn 210,0 en 526,5. De te onderzoeken percelen hebben een gezamenlijke oppervlakte van 28,9 hectare. De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op figuur 1 en op de tekening in bijlage I.

**Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie Noord III**



### 2.2 Huidige situatie

De locatie ligt aan de noordzijde van Meppel. Aan de noordzijde van het terrein is de Drentsche 5.1.2e gelegen met daarlangs het 5.1.2e. Aan de oostzijde ligt de rijksweg A32. Ten zuiden is de Oude Vaart gelegen. Aan de westzijde tenslotte grenst de onderzoekslocatie aan het spoor. Aan de overzijde van het spoor is het bestaande bedrijventerrein Noord II gelegen. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

### 2.3 Historie tot op heden

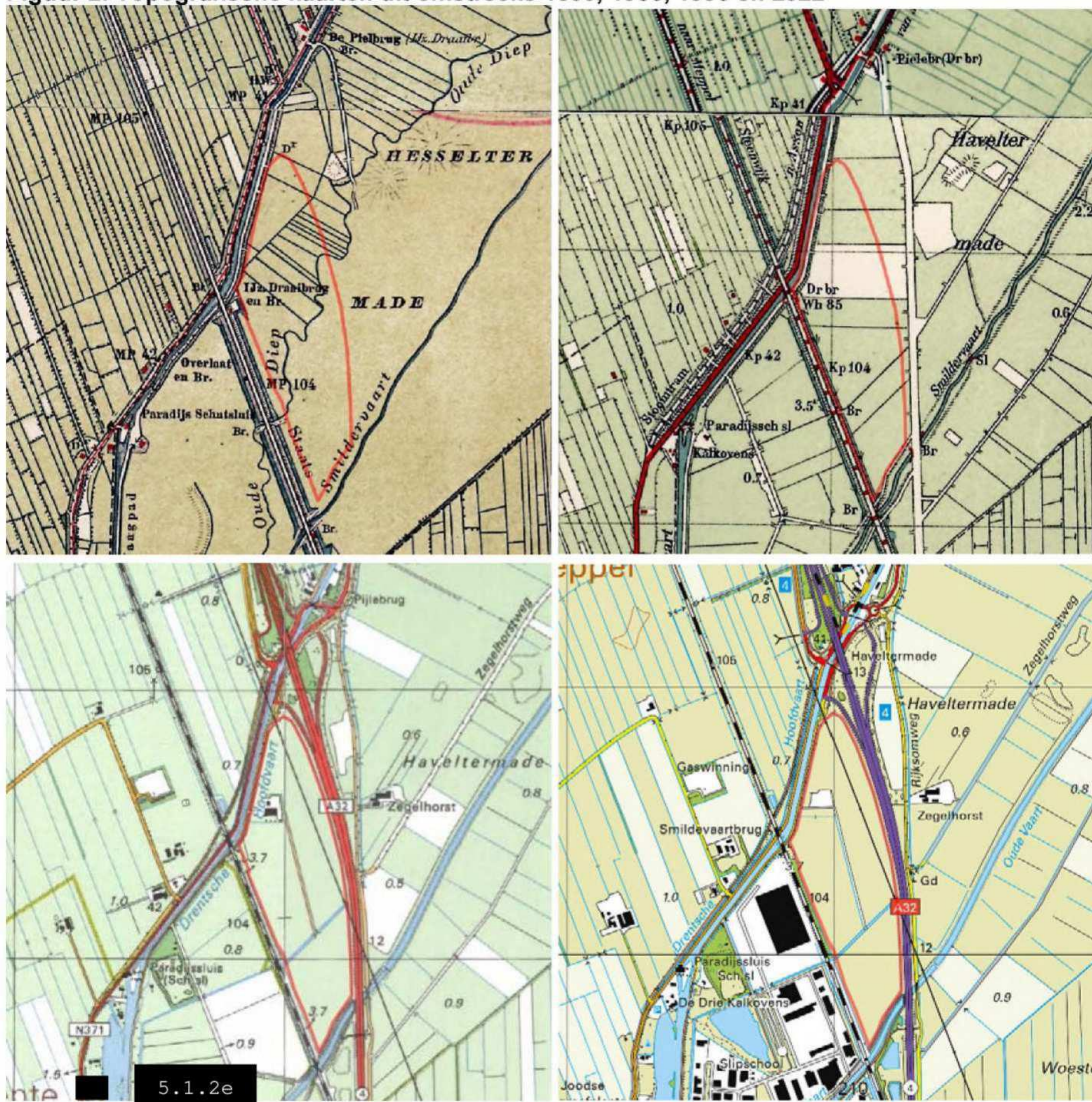
Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Gemeente Meppel
- Bodemloket
- oud kaartmateriaal ([www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl))
- Archief Grondslag
- terreininspectie (plaatsgevonden ten tijde van het veldwerk)

Op oud kaartmateriaal is te zien dat de locatie tot op heden altijd een agrarisch gebruik gekend heeft. De spoorlijn tussen Meppel en Steenwijk is reeds op kaartmateriaal van eind 19<sup>e</sup> eeuw te herkennen. Voorheen meanderde dwars door de onderzoekslocatie het 'Oude Diep', welke

begin 20<sup>e</sup> eeuw gedempt is. Na het dempen van deze watergang is de locatie vermoedelijk opgehoogd en in gebruik genomen voor agrarische doeleinden. Hierbij zijn enkele kavelsloten aangelegd. In de loop der jaren zijn diverse kavelsloten gedempt. De I 5.1.2e is rond 1990 aangelegd. Vanaf omstreeks 1990 tot 2005 was aan de noordzijde, aan het 5.1.2e, bebouwing (mogelijk een boerderij) gelegen. Dit terrein is in de huidige situatie nog goed te herkennen. Figuur 2 geeft enkele oude topografische kaarten van het terrein weer.

**Figuur 2: Topografische kaarten uit omstreeks 1890, 1935, 1995 en 2022**



Er zijn op het perceel, voor zover bekend, geen bestrijdingsmiddelen gebruikt. Voor zover bekend is er niet structureel afval gestort of verbrand en zijn er geen (grote) obstakels, zijnde puin, funderingsresten, slakken, sintels en/of asfalt in de bodem aanwezig.

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Op het bodemloket staat wel een onderzoek geregistreerd (A<sup>5.1.2e</sup> 2017). Dit onderzoek is ingezien. Het is op meer dan 25 m van de huidige onderzoekslocatie verricht, op Noord II, en niet relevant voor onderhavig onderzoek.

In de nabije omgeving zijn geen grootschalige gevallen van bodemverontreiniging bekend.

De locatie bevindt zich binnen zone landbouw/natuur van de bodemkwaliteitskaart van de provincie Drenthe. In de bovengrond van deze zone overschrijdt de 95-percentielwaarde voor enkele zware metalen, PAK en minerale olie de (generieke) achtergrondwaarde. In de ondergrond geldt dit voor kobalt, kwik en molybdeen.

## 2.4 Toekomstige situatie

De locatie wordt ontwikkeld als bedrijfsterrein. De bestemming wordt 'bedrijfsmatig'.

## 2.5 Hypothese en onderzoeksopzet

Uit het vooronderzoek zijn de volgende deellocaties naar voren gekomen:

**5.1.2e** zijn zeven gedempte sloten aanwezig;

- B. Binnen het projectgebied bevinden zich dertien dammen, teven zijn ter plaatse van de gedempte sloten nog twee voormalige dammen aanwezig;
- C. Een kavelpad (beton) met een lengte van circa 450 meter; onbekend is of er fundatie aanwezig is onder het kavelpad;
- D. In het projectgebied is een terreindeel aanwezig waar bebouwing aanwezig is geweest tussen circa 1995-2005 (oppervlakte circa 1 hectare);
- E. Het overige terreindeel is altijd weiland en/of akker geweest en wordt als grootschalig onverdacht beschouwd.

Binnen het projectgebied zijn enkele watergangen aanwezig. Deze vallen buiten de scope van dit onderzoek.

### *Locatie A, gedempte sloten*

Gedempte sloten kunnen een bron van verontreiniging zijn. Waarschijnlijk zijn de sloten met gebiedseigen, schone grond gedempt. Dit dient echter wel geverifieerd te worden. Per gedempte sloot wordt een boorraai geplaatst om de demping te traceren. De zintuiglijk meest verontreinigde boring wordt doorgezet tot 0,5 meter onder de voormalige slootbodem. Afhankelijk van de waarnemingen worden analyses ingezet.

### *Locatie B, dammen*

Dammen kunnen een bron van verontreiniging zijn, afhankelijk van de toegepaste materialen. Dammen zijn daardoor verdacht op de aanwezigheid van asbest, zware metalen, PAK en minerale olie. Per dam wordt een boring geplaatst tot circa 2 m-mv, inclusief asbestproefgat conform de NEN5707.

### *Locatie C, kavelpad beton*

Door het kavelpad worden drie betonboringen verricht. De grondboringen worden doorgezet tot 1 m-mv. De bodem onder het pad wordt geanalyseerd. Afhankelijk van de waarnemingen worden analyses ingezet.

---

*Locatie D, voormalig bebouwd terreindeel*

Er zijn geen aanwijzingen dat op de locatie verdachte (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden. De locatie wordt aangemerkt als onverdacht op het voorkomen van verontreiniging. Het onderzoek volgt de "Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)" van de NEN 5740.

*Locatie E, overig terreindeel*

Binnen het overgrote deel van het projectgebied wordt geen verontreiniging verwacht boven de lokale achtergrondwaarden als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart. De locatie wordt aangemerkt als onverdacht. Het onderzoek volgt de "Onderzoeksstrategie voor een grootschalige, onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-GR-NL)" van de NEN 5740.

In verband met toekomstig grondverzet en het bepalen van de indicatieve hergebruiksmogelijkheden, worden verspreid over het projectgebied enkele grondmonsters aanvullend geanalyseerd op PFAS.

*Asbest*

Met uitzondering van de dammen geldt voor de locatie op basis van het vooronderzoek geen verdenking op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest. Er wordt geen asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd. Tijdens het veldwerk wordt visueel wel gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen.

*Algemeen*

Opgemerkt dient te worden dat een verkennend bodemonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.



### 3 VELDWERK

#### 3.1 Uitvoering

Het verrichten van de boringen, het graven van de asbestinspectiegaten en het plaatsen van de de peilbuizen heeft plaatsgevonden in de periode van 11 tot en met 14 april 2022, onder leiding van <sup>5.1.2</sup><sub>e</sub> 5.1.2e. Het grondwater is op 20, 21 en 22 april 2022, tenminste een week na het plaatsen van de peilbuizen, bemonsterd door <sup>5.1.2</sup><sub>e</sub> 5.1.2e.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 189 boringen verricht, zie onderstaande tabel 3.1. De ligging van de boringen, inspectiegaten en peilbuizen is weergegeven in bijlage I.

**Tabel 3.1: Boringen per deellocatie**

Deellocatie	Grondboringen	Waarvan peilbuizen	Waarvan inspectiegaten
A) Gedempte sloten	R01 t/m R07	-	-
B) Dammen	165 t/m 179	-	165 t/m 179
C) Betonnen kavelpad	B01, B02, B03	-	-
D) Voormalig bebouwd terrein	145 t/m 164	153, 161	-
E) Overig terreindeel	01 t/m 144	05, 10, 13, 21, 27, 29, 32, 41, 46, 47, 57, 62, 64, 71, 77, 80, 85, 88, 98, 101, 105, 111, 115, 122, 125, 130, 132, 141	-

Voor het asbestonderzoek is het maaiveld van de dammen visueel geïnspecteerd. Vervolgens is per dam een inspectiegat gegraven. De uitkomende grond is visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen. De gaten zijn circa 0,3 x 0,3 meter breed en tot 0,5 m-mv gegraven. Per inspectiegat is een boring verricht tot 2,0 m-mv.

#### 3.2 Resultaten

##### 3.2.1 Grond

###### *Bodemopbouw*

De bodem bestaat vanaf maaiveld tot 2,4 m-mv overwegend uit zand. De bovengrond is humeus, de ondergrond niet. Plaatselijk is in de ondergrond een dunne veenlaag aangetroffen.

Ter plaatse van deellocatie D, het voormalig bebouwd terrein, is de zandlaag plaatselijk grindig. Vermoedelijk betreft dit zand wat na de sloop van de bebouwing is aangebracht. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

###### *Zintuiglijke waarnemingen*

Ter plaatse van de gedempte sloten is in de ondergrond bijmenging met slib aangetroffen. De grond waarmee de sloten zijn gedempt is zintuiglijk schoon en wijkt niet af van het overig terreindeel. Er is derhalve geen aanleiding om de gedempte sloten nader (analytisch) te onderzoeken. De boringen waarin slib is aangetroffen worden opgenomen in de analyses van het overig terreindeel.

Ter plaatse van de dammen is plaatselijk een lichte bijmenging met beton- en baksteenresten aangetroffen. Er is visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

Onder het betonnen kavelpad is een zintuiglijk schone zandlaag aangetroffen.

Ter plaatse van het voormalig bebouwd terreindeel is de bodem zintuiglijk schoon. Op het maaiveld is een klein depot grindig zand gelegen, vermoedelijk betreft dit hetzelfde zand als wat toegepast is ter plaatse van de gesloopte bebouwing. Het depot valt buiten de scope van dit onderzoek.

Ter plaatse van het overig terreindeel is zintuiglijk geen bodemvreemde bijmenging aangetroffen. In de ondergrond is plaatselijk wel een zwakke bijmenging met slib waargenomen. Dit betreffen vermoedelijk restanten van de periode voor ophoging, waarin het terrein natter was en nog niet in gebruik was genomen voor agrarische doeleinden (voor 1900, zie figuur 2).

### 3.2.2 Grondwater

In onderstaande tabel 3.2 zijn de gegevens vermeld die zijn verzameld tijdens de monsternamen van het grondwater.

**Tabel 3.2: Veldwerkgegevens grondwater**

peilbuis	filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC ( $\mu\text{S/cm}$ )	troebelheid (NTU)
<i>D) Voormalig bebouwd terrein</i>					
153	1,80 - 2,80	1,39	6,5	263	19,6
161	1,60 - 2,60	1,42	6,7	826	16,9
<i>E) Overig terreindeel</i>					
05	1,30 - 2,30	0,94	6,2	460	31
10	1,30 - 2,30	0,96	5,2	250	47
13	1,30 - 2,30	0,68	6,6	1350	55
21	1,30 - 2,30	0,89	6,3	480	72
27	1,30 - 2,30	0,62	6,2	1050	43
29	1,30 - 2,30	0,93	5,5	220	68
32	1,30 - 2,30	0,75	5,8	260	59
41	1,30 - 2,30	0,98	5,6	340	32
46	1,30 - 2,30	0,92	5,7	250	52
47	1,40 - 2,40	0,66	5,7	530	49
57	1,40 - 2,40	0,93	5,6	610	59
62	1,30 - 2,30	0,94	6,2	610	18
64	1,30 - 2,30	0,81	6,2	346	38
71	1,30 - 2,30	0,90	5,9	561	33
77	1,30 - 2,30	0,62	6,4	612	26
80	1,30 - 2,30	0,71	6,5	802	64
85	1,30 - 2,30	0,99	5,9	272	32
88	1,30 - 2,30	0,77	6,3	322	118
98	1,30 - 2,30	0,77	6,0	449	68
101	1,40 - 2,40	1,03	5,4	418	38

peilbuis	filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC ( $\mu\text{S/cm}$ )	troebelheid (NTU)
105	1,30 - 2,30	0,74	6,0	629	47
111	1,30 - 2,30	0,87	6,1	493	29
115	1,30 - 2,30	0,89	6,3	417	34
122	1,30 - 2,30	0,85	6,5	544	23
125	1,30 - 2,30	0,72	6,2	526	24
130	1,30 - 2,30	0,75	6,4	543	30
132	1,30 - 2,30	0,74	6,8	416	23
141	1,30 - 2,30	0,86	5,8	378	37

In grondwater wordt normaliter een pH-waarde gemeten tussen de 6 en 8. In dit geval is in enkele peilbuizen een pH lager dan 6 gemeten. Een lage pH in het grondwater kan bijvoorbeeld worden veroorzaakt door bemesting. Een zure bodem (lage pH) kan de uitspoeling van zware metalen versterken, zeker als het bufferend vermogen van de bodem slecht is. In dit geval zijn in het grondwater licht tot incidenteel matig verhoogde gehalten aan enkele zware metalen (hoofdzakelijk barium) aangetoond. Deze verhogingen worden mogelijk veroorzaakt door de lage pH-waarde maar geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek.

De gemeten troebelheid in het grondwater is aan de hoge kant. De troebelheid wordt veroorzaakt door in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes in het grondwater ten tijde van de bemonstering. Als gevolg van de verhoogde troebelheid kunnen de concentraties van de onderzochte stoffen mogelijk verhoogd zijn.

## 4 CHEMISCHE ANALYSES

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Het toetsingskader is bijgevoegd in de bijlage.

### 4.1 Analyses grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

**Tabel 4.1: Overschrijdingstabel grond**

Code	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyse	Overschrijding			Indicatieve toetsing BBK
				>AW	>T	>I	
<i>A) Gedempte sloten</i>							
OG09	19 (0,50 - 0,80) R01 (0,60 - 0,90) R02 (0,50 - 0,70) R03 (0,50 - 0,70) R06 (0,40 - 0,90)	Slib+ Slib+ Slib+ Slib+ Slib+	NEN-grond	Minerale olie#	-	-	Klasse Industrie
OG10	R02 (0,70 - 1,20)	Slib+	NEN-grond	Ba <sup>@</sup> , Co	-	-	Klasse Wonen
OG11	115 (0,60 - 0,80) 122 (0,60 - 0,80) 132 (1,00 - 1,40) 154 (1,10 - 1,50) R07 (0,60 - 0,80)	Slib+ Slib+ Slib+ Slib+ Slib+	NEN-grond	Minerale olie#	-	-	Klasse Industrie
<i>B) Dammen</i>							
DAM01	175 (0,00 - 0,50) 176 (0,00 - 0,50) 177 (0,00 - 0,50) 178 (0,00 - 0,50) 179 (0,00 - 0,30)	Baksteen+ Bakst.,beton+ Baksteen+ Baksteen+ Baksteen+	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
DAM02	174 (0,00 - 0,40)	Bakst.++,beton+	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
DAM03	167 (0,00 - 0,50) 170 (0,00 - 0,40)	Beton+ Bakst., beton+	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
<i>C) Betonnen kavelpad</i>							
MM_pad	B01 (0,17 - 0,67) B02 (0,18 - 0,68) B03 (0,20 - 0,60)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
<i>D) Voormalig bebouwd terrein</i>							
BG15	148 (0,00 - 0,50) 150 (0,00 - 0,50) 155 (0,00 - 0,50) 158 (0,00 - 0,50) 163 (0,00 - 0,50)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
BG16	145 (0,00 - 0,50) 147 (0,00 - 0,30) 151 (0,00 - 0,50) 154 (0,00 - 0,50) 160 (0,00 - 0,50)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
BG17	152 (0,00 - 0,50) 153 (0,00 - 0,50) 156 (0,00 - 0,50) 162 (0,00 - 0,50) 164 (0,00 - 0,50)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
OG14	111 (1,80 - 2,30) 122 (1,90 - 2,30) 130 (2,00 - 2,30)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar

	141 (1,80 - 2,30) 161 (2,10 - 2,60)						
OG15	138 (0,80 - 1,30) 146 (1,00 - 1,40) 151 (0,70 - 1,10) 153 (1,00 - 1,40) 161 (1,00 - 1,50)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
OG16	146 (0,70 - 1,00) 151 (0,50 - 0,70) 154 (0,50 - 0,80) 164 (0,50 - 0,80)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
<i>E) Overig terreindeel</i>							
BG01	01 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,30) 11 (0,00 - 0,30)	-	NEN-grond	Ba <sup>@</sup>	-	-	Altijd Toepasbaar
BG02	13 (0,00 - 0,20) 17 (0,00 - 0,30) 20 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,20) 28 (0,00 - 0,50)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
BG03	14 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,30) 35 (0,00 - 0,45)	-	NEN-grond	Ba <sup>@</sup>	-	-	Altijd Toepasbaar
BG04	33 (0,00 - 0,30) 39 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50) 42 (0,00 - 0,50) 44 (0,00 - 0,50)	-	NEN-grond	Ba <sup>@</sup>	-	-	Altijd Toepasbaar
BG05	45 (0,00 - 0,40) 46 (0,00 - 0,20) 48 (0,00 - 0,30) 55 (0,00 - 0,50) 62 (0,00 - 0,50)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
BG06	49 (0,00 - 0,30) 51 (0,00 - 0,45) 58 (0,00 - 0,50) 59 (0,00 - 0,40) 61 (0,00 - 0,45)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
BG07	63 (0,00 - 0,30) 69 (0,00 - 0,50) 75 (0,00 - 0,50) 82 (0,00 - 0,30) 83 (0,00 - 0,30)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
BG08	65 (0,00 - 0,30) 67 (0,00 - 0,30) 72 (0,00 - 0,20) 73 (0,00 - 0,50) 79 (0,00 - 0,30)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
BG09	101 (0,00 - 0,50) 81 (0,00 - 0,50) 87 (0,00 - 0,20) 95 (0,00 - 0,50) 96 (0,00 - 0,50)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
BG10	102 (0,00 - 0,30) 103 (0,00 - 0,30) 85 (0,00 - 0,30) 92 (0,00 - 0,30) 97 (0,00 - 0,50)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
BG11	124 (0,30 - 0,50) 139 (0,30 - 0,50)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar

Code	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyse	Overschrijding			Indicatieve toetsing BBK
				>AW	>T	>I	
BG12	105 (0,00 - 0,30) 108 (0,00 - 0,20) 113 (0,00 - 0,20) 117 (0,00 - 0,50) 120 (0,00 - 0,30)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
BG13	123 (0,00 - 0,30) 127 (0,00 - 0,50) 134 (0,00 - 0,20) 140 (0,00 - 0,30) 144 (0,00 - 0,30)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
BG14	114 (0,40 - 0,50) 118 (0,30 - 0,50) 126 (0,30 - 0,50) 128 (0,20 - 0,50) 133 (0,30 - 0,50)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
OG01	05 (0,60 - 0,90) 06 (0,60 - 1,10) 10 (0,50 - 1,00) 19 (0,80 - 1,30) 21 (0,70 - 1,20)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
OG02	13 (0,80 - 1,30) 27 (0,50 - 0,70) 39 (0,60 - 1,10)	-	NEN-grond	Ba <sup>®</sup>	-	-	Altijd Toepasbaar
OG03	21 (0,70 - 1,20) 23 (0,50 - 1,00) 29 (0,50 - 1,00) 32 (0,80 - 1,30) 41 (0,60 - 1,10)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
OG04	46 (0,70 - 1,20) 47 (0,70 - 1,20) 55 (0,60 - 1,10) 57 (0,70 - 1,20) 59 (0,80 - 1,30)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
OG05	64 (0,50 - 1,00) 71 (0,60 - 1,00) 74 (0,45 - 0,90) 77 (0,50 - 1,00) 80 (0,80 - 1,30)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
OG06	101 (0,70 - 1,20) 85 (0,80 - 1,30) 88 (0,80 - 1,30) 89 (0,80 - 1,30) 98 (0,60 - 1,10)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
OG07	05 (2,00 - 2,30) 10 (2,00 - 2,30) 21 (1,80 - 2,30) 27 (1,70 - 2,20) 41 (1,70 - 2,20)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
OG08	101 (1,80 - 2,30) 46 (1,70 - 2,20) 57 (2,00 - 2,40) 64 (2,00 - 2,30) 85 (1,80 - 2,30)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
OG12	105 (0,80 - 1,30) 111 (0,80 - 1,30) 125 (0,80 - 1,30) 130 (0,70 - 1,00) 132 (0,60 - 1,00)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar
OG13	107 (0,50 - 1,00) 123 (0,80 - 1,30) 131 (0,80 - 1,30) 141 (0,70 - 1,20)	-	NEN-grond	-	-	-	Altijd Toepasbaar

Waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

Ba<sup>®</sup> : de normen voor barium zijn buiten werking gesteld, toetsing vindt plaats aan de vml. normen (AW=190, T=555, I=920)

Minerale olie # : het gehalte wordt veroorzaakt door humuszuren (natuurlijke herkomst)

Mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Door middel van dit analysepakket wordt een breed beeld verkregen van de kwaliteit van de grond.

Ter plaatse van de gedempte sloten zijn in de zandmonsters met slibbijmenging (OG09 en OG11) lichte verhogingen aan minerale olie aangetoond. Deze worden veroorzaakt door humuszuren (natuurlijke herkomst). Dit valt af te leiden uit het oliechromatogram. In het veenmonster met slibbijmenging (OG10) zijn lichte verhogingen aan barium en kobalt aangetoond.

Op de overige terreindelen zijn geen verhogingen aangetoond, behoudens een incidentele lichte verhoging aan barium (natuurlijke herkomst).

## 4.2 Analyses PFAS

In verband met de mogelijke afvoer van grond zijn enkele mengmonsters aanvullend geanalyseerd op PFAS. Als er geen lokaal beleid ten aanzien van PFAS-houdende grond is opgesteld zijn de normen uit het landelijk handelingskader PFAS van toepassing. Lokale beleidsnormen gaan dus vóór de normen uit het handelingskader. De normen uit het handelingskader zijn opgenomen in de bijlage.

Aangezien de gehalten organisch stof kleiner zijn dan 10%, vindt er geen bodemtypecorrectie plaats. In onderstaande tabel 4.2 is de toetsing weergegeven. Voor de samenstelling van de mengmonsters wordt naar tabel 4.1 verwezen.

**Tabel 4.2: Toetsing PFAS aan Handelingskader**

Referentie	Organisch stof (%)	Indicatief toetsoordeel op landbodem	Indicatief toetsoordeel in oppervlaktewater
<i>D) Voormalig bebouwd terrein</i>			
BG16	3,5	Achtergrondwaarde	Toepasbaar in regionale en rijkswateren
OG16	4,0	Achtergrondwaarde	Toepasbaar in regionale en rijkswateren
<i>E) Overig terreindeel</i>			
BG02	3,4	Achtergrondwaarde	Toepasbaar in regionale en rijkswateren
BG09	5,1	Achtergrondwaarde	Toepasbaar in regionale en rijkswateren
OG01	1,8	Niet Verontreinigd	Niet verontreinigd
OG06	0,8	Niet Verontreinigd	Niet verontreinigd

*NB: Opgemerkt wordt dat voor een definitief oordeel omtrent hergebruik een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit nodig is waarbij onder andere op PFAS wordt onderzocht.*

## 4.3 Analyses grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 4.3. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

**Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grondwater**

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyse- parameters	Overschrijding		
			>S	>T	>I
<i>D) Voormalig bebouwd terrein</i>					
153	1,80 - 2,80	NEN-grondwater	-	-	-
161	1,60 - 2,60	NEN-grondwater	Ba	-	-
<i>E) Overig terreindeel</i>					
05	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	-	Ba	-
10	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
13	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba, Mo	-	-
21	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
27	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	-	Ba	-
29	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba, Cu	-	-
32	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
41	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
46	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
47	1,40 - 2,40	NEN-grondwater	Ba	-	-
57	1,40 - 2,40	NEN-grondwater	Ba	-	-
62	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
64	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
71	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
77	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
80	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
85	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba, Cu	-	-
88	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
98	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba, Ni	-	-
101	1,40 - 2,40	NEN-grondwater	Ba, Cu	-	-
105	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
111	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
115	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
122	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
125	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
130	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
132	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-
141	1,30 - 2,30	NEN-grondwater	Ba	-	-

Het grondwater is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Op deze wijze wordt een breed beeld verkregen van de grondwaterkwaliteit.

In het grondwater zijn overwegend lichte verhogingen aan enkele zware metalen (hoofdzakelijk barium) gemeten. Incidenteel is het gehalte barium matig verhoogd. De verhogingen zijn hoogstwaarschijnlijk van natuurlijke herkomst.



## 5 ASBESTANALYSES DAMMEN

De analyses zijn uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd laboratorium. Het toetsingskader is opgenomen in de bijlage.

### Grove fractie (>2 cm)

Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tijdens de visuele inspectie van de opgegraven grond is in de inspectiegaten geen asbestverdacht materiaal > 2 cm aangetroffen.

### Fijne fractie (<2 cm)

Voor het onderzoek van de fijne fractie zijn drie mengmonsters van de dammen met bodemvreemde bijmenging samengesteld. Deze mengmonsters zijn geanalyseerd op asbest. De zintuiglijk schone dammen zijn niet geanalyseerd. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage IV. De resultaten zijn weergegeven in tabel 5.1.

### Totaalresultaat

Voor het totaalresultaat dienen de resultaten van de grove fractie en de fijne fractie te worden opgeteld. In tabel 5.1 zijn de voor de toetsing relevante analysesresultaten weergegeven, alsmede het totaalgehalte.

**Tabel 5.1: resultaten verkennend asbestonderzoek – bepaling indicatief gehalte in mg/kg ds**

Code	Inspectiegat (monster m-mv)	Verzamelmonster (>2 cm), berekend gehalte		Grond(meng)monster (<2 cm), gemeten gehalte		Totaalgehalte, gewogen#
		serpentine	amfibool	serpentine	amfibool	
ASB01	167 (0,00 - 0,50)	-	-	0	0	0
	170 (0,00 - 0,40)	-	-			
ASB02	174 (0,00 - 0,40)	-	-	0	0	0
	176 (0,00 - 0,50)	-	-			
ASB03	175 (0,00 - 0,50))	-	-	0	0	0
	177 (0,00 - 0,50)	-	-			
	178 (0,00 - 0,50)	-	-			
	179 (0,00 - 0,30)	-	-			

- niet aangetroffen  
# gewogen toetswaarde = serpentine + 10 x amfibool

Zowel visueel als analytisch is geen asbest aangetoond.

## 6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van het toekomstige bedrijfsterrein 'Noord III' te Meppel is vastgelegd.

### Conclusies

Voorafgaand aan het onderzoek is het terrein opgedeeld in enkele deellocaties. Hieronder worden per deellocatie kort de belangrijkste bevindingen weergegeven.

#### *A) Gedempte sloten*

De gestelde hypothese dat de sloten zijn gedempt met gebiedseigen, schone grond, is bevestigd. Het dempingsmateriaal bestaat uit zintuiglijk schoon zand. In de voormalige slootbodems zijn hooguit lichte verhogingen aangetoond.

#### *B) Dammen*

De gestelde hypothese dat de dammen verontreinigd zijn met asbest, zware metalen, PAK en minerale olie is niet bevestigd. Hoewel in enkele dammen zintuiglijk in lichte mate bodemvreemd materiaal is aangetroffen, is analytisch geen verontreiniging aangetoond.

#### *C) Betonnen kavelpad*

Onder de betonverharding komt zand voor. Het zand is zowel zintuiglijk als analytisch schoon.

#### *D) Voormalig bebouwd terrein*

De gestelde hypothese dat geen verontreiniging wordt verwacht is grotendeels bevestigd. Er zijn in de grond geen verhogingen aangetoond. In het grondwater is hooguit een lichte verhoging aan barium aangetoond.

#### *E) Overig terreindeel*

De gestelde hypothese dat geen verontreiniging wordt verwacht is grotendeels bevestigd. Er zijn in de grond geen verhogingen aangetoond. In het grondwater zijn enkele zware metalen, hoofdzakelijk barium, licht verhoogd aangetoond. Plaatselijk is het gehalte barium matig verhoogd aangetoond. De verhoogde gehalten in het grondwater kunnen worden gerelateerd aan een natuurlijke oorsprong en vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

### Aanbevelingen

De gevolgde onderzoeksstrategie geeft in voldoende mate de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie weer. De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor de beoogde bedrijfsmatige bestemming.

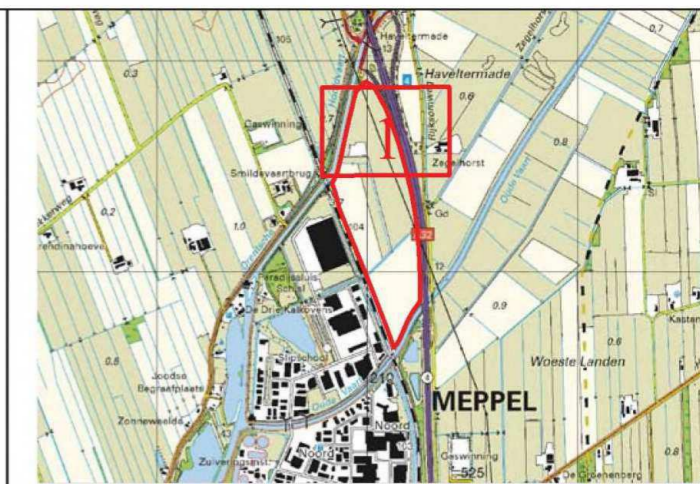
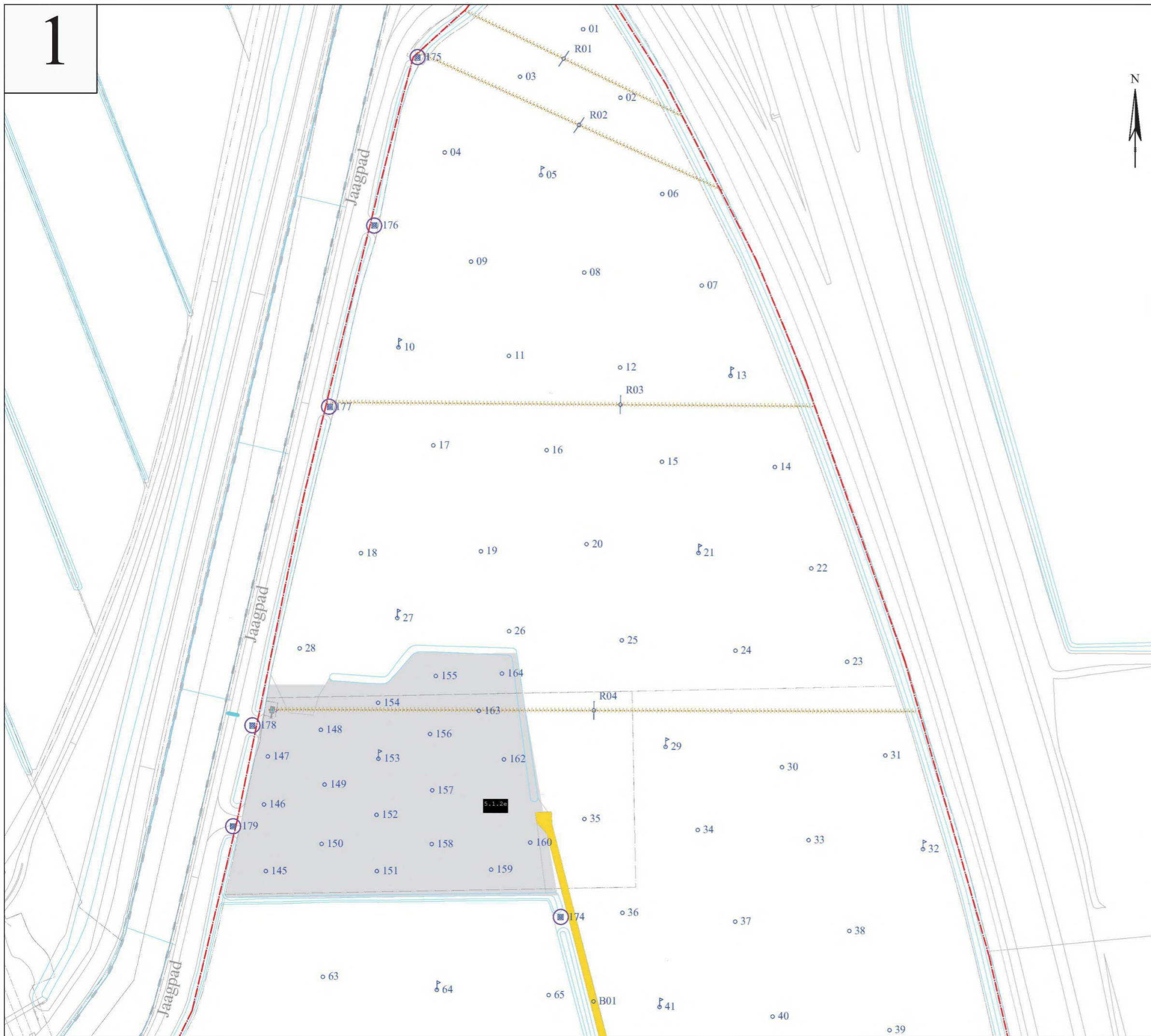
De grond is op indicatieve wijze aanvullend onderzocht op PFAS. De gehalten PFAS voldoen aan de Achtergrondwaarde uit het Handelingskader.

Aanbevolen wordt om grond die vrijkomt bij graafwerkzaamheden te hergebruiken binnen het project. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een groundbank of -depot. Als de grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is (normaliter) eerst een partijkeuring nodig conform het Besluit Bodemkwaliteit.

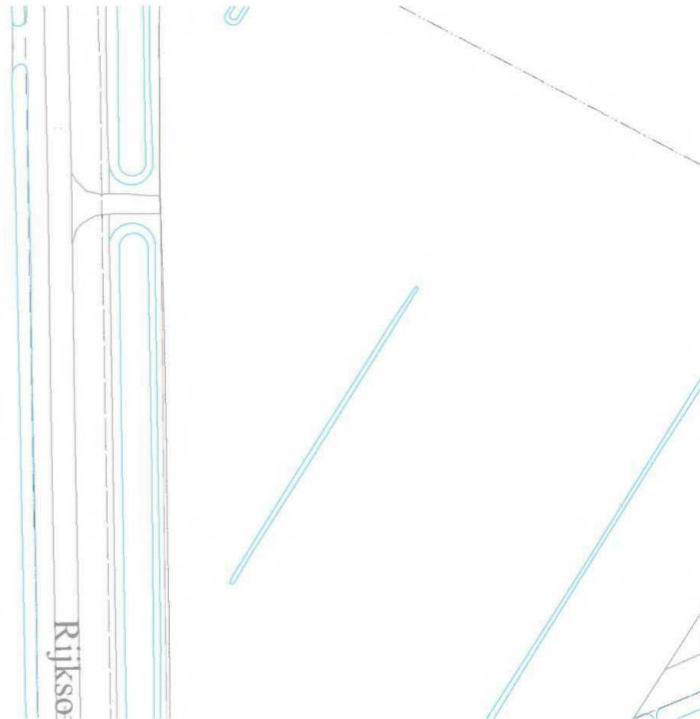
---

# BIJLAGE I





Overzichtskarta



# BOORPUNTENKAART

## Legenda

- boorpunt met peilbuis
- boorpunt
- inspectiegat in dam
- boorraai
- betonnen kavelpad
- voormalig bebouwd terrein
- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- K 773- kadastraal nummer

0 15 30 45 60m    Schaal : 1:1500    Formaat : A3

Opdrachtgever: Gemeente Meppel

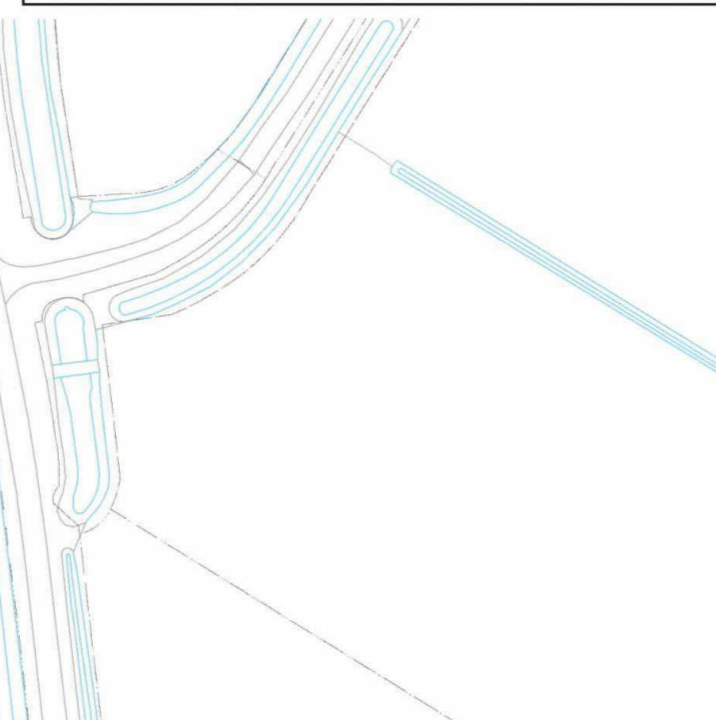
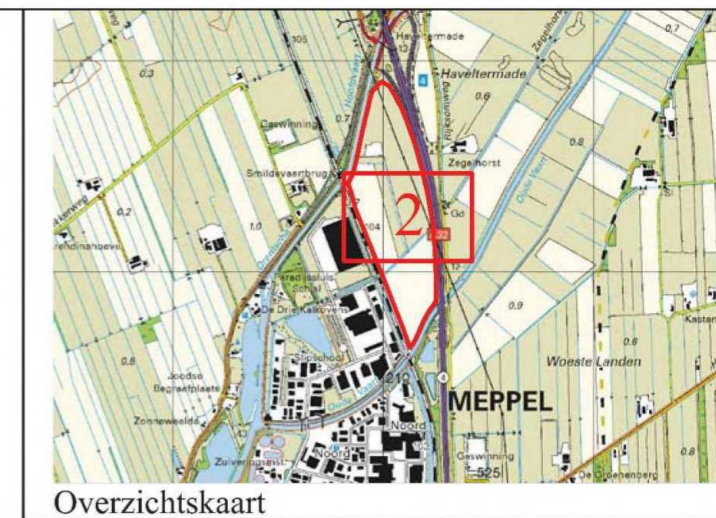
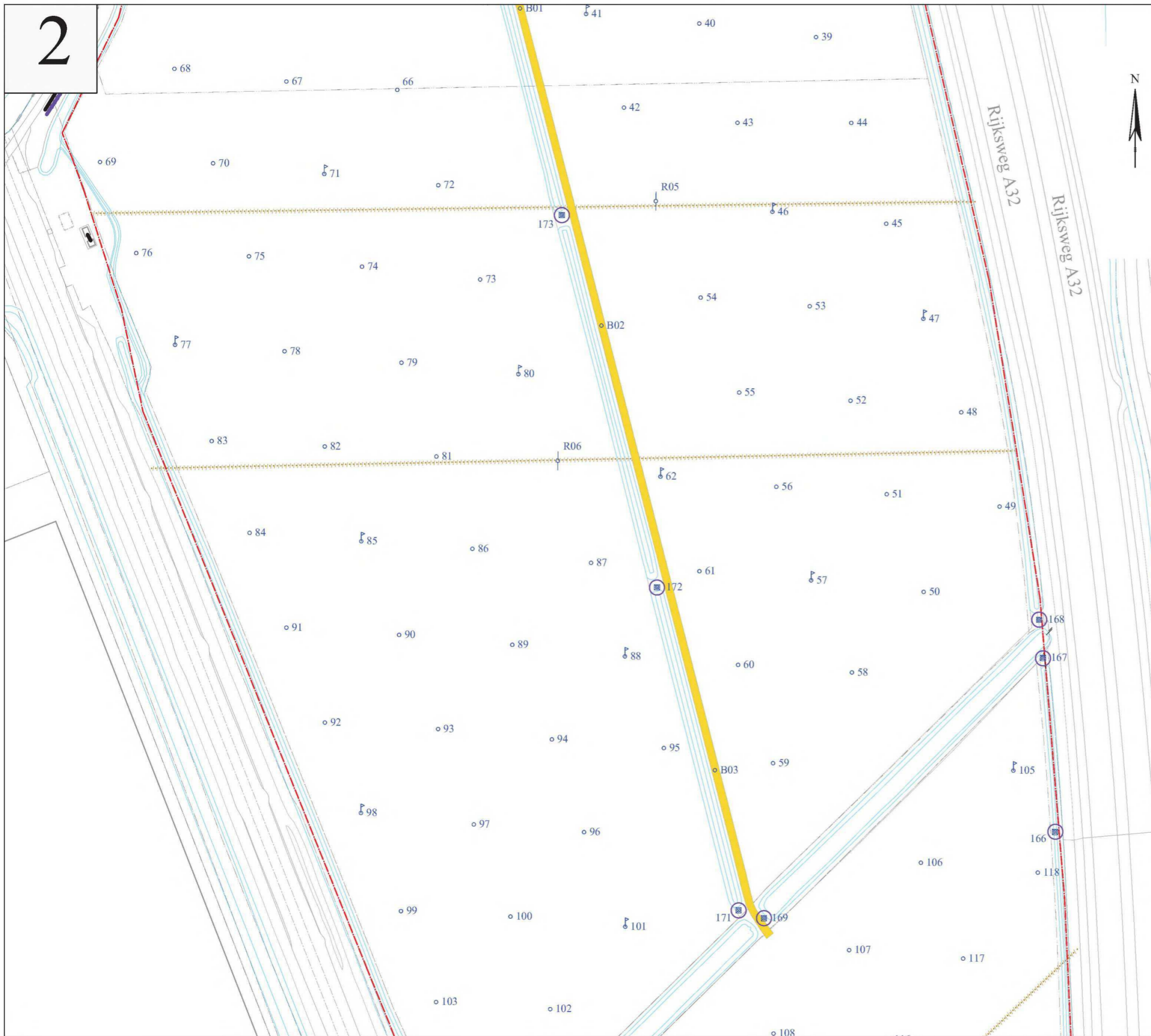
Project : Noord- en Oostzijde van de Jaagpaden te Meppel

Project nummer: 36115    Naam : 36115tek.dwg

Initialen:    Datum: 5-5-2022

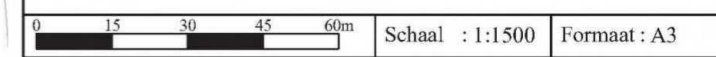
**grondslag** bodemkwaliteitsbureau

Kamerik    Heerhugowaard    Steenwijk  
 5.1.2e    5.1.2e    5.1.2e



# BOORPUNTENKAART

- Legenda**
- ♣ - boorpunt met peilbuis
  - - boorpunt
  - ⊗ - inspectiegat in dam
  - - boorraai
  - - betonnen kavelpad
  - - gedempte sloot
  - - onderzoekslocatie
  - - perceelsgrens
  - K 773 - kadastraal nummer



Opdrachtgever: Gemeente Meppel

Project : Noord III te Meppel

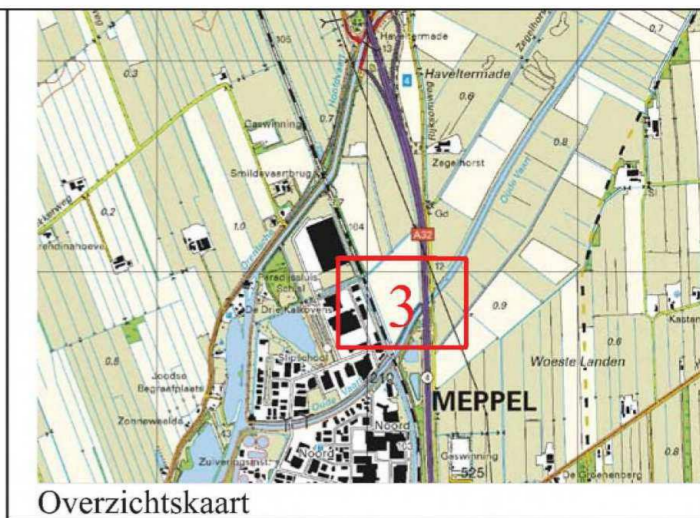
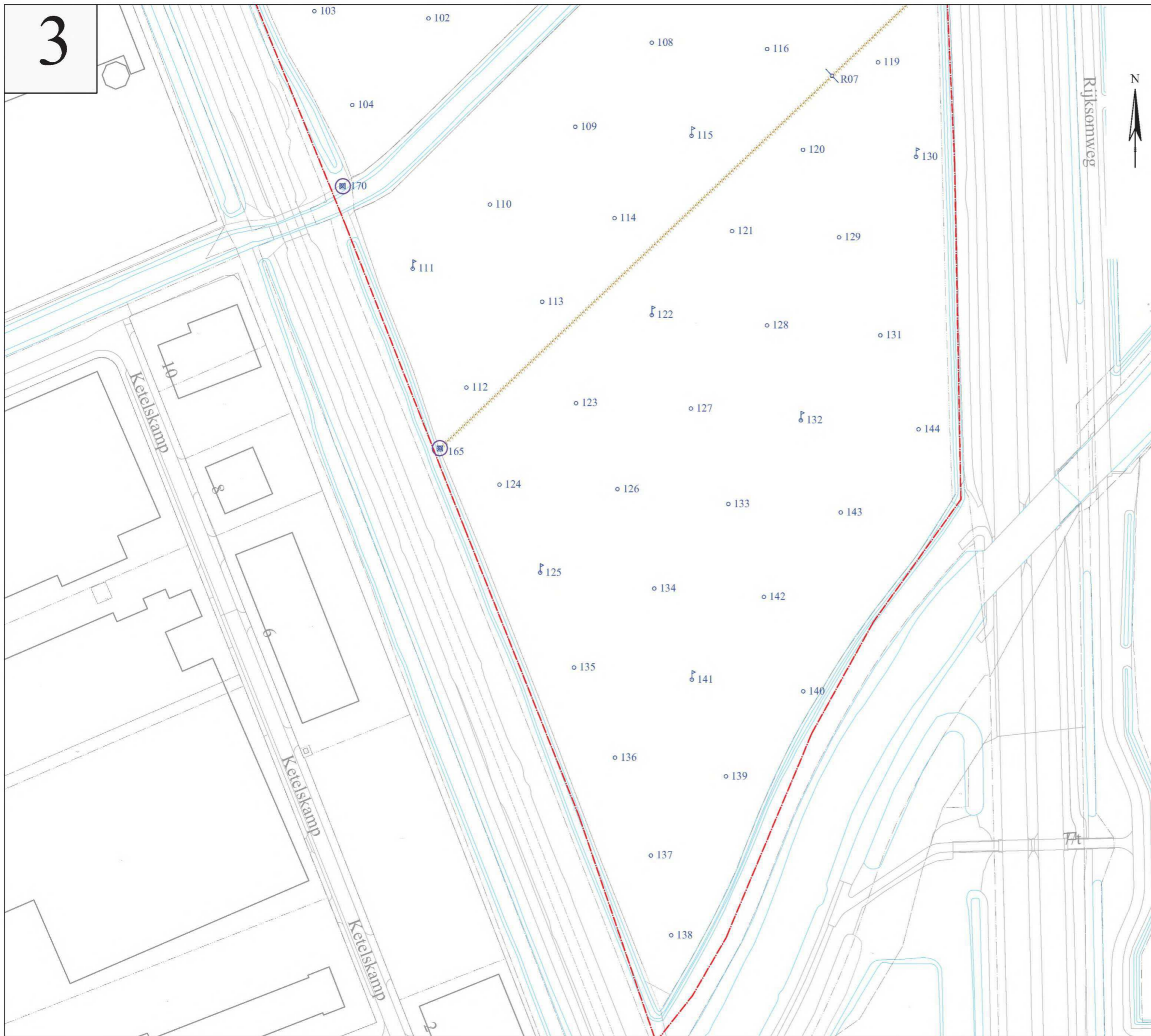
Project nummer: 36115      Naam : 36115tek.dwg

Initialen:      Datum : 5-5-2022

**grondslag**  
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik      Heerhugowaard      Steenwijk  
 ☎ 5.1.2e      ☎ 5.1.2e      ☎ 0521-521924









3



Overzichtskartaat

# BOORPUNTENKAART

## Legenda

-  - boorpunt met peilbuis
-  - boorpunt
-  - inspectiegat in dam
-  - boorraai
-  - gedempte sloot
-  - onderzoekslocatie
-  - perceelsgrens
-  - kadastraal nummer

0 15 30 45 60m    Schaal : 1:1500    Formaat : A3

Opdrachtgever: Gemeente Meppel

Project : Noord III te Meppel

Project nummer: 36115    Naam : 36115tek.dwg

Initialen:    Datum: 5-5-2022



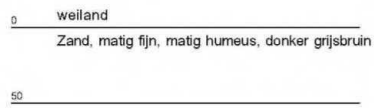
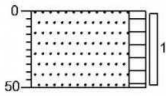
Kamerik    Heerhugowaard    Steenwijk  
 5.1.2e     5.1.2e     5.1.2e

## BIJLAGE II



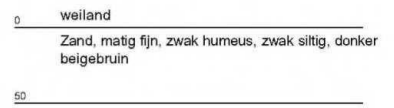
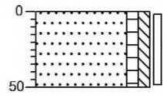
### Meetpunt: 01

Type: boring



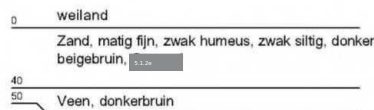
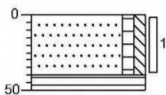
### Meetpunt: 02

Type: boring



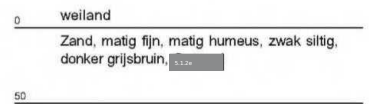
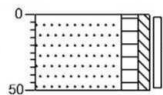
### Meetpunt: 03

Type: boring



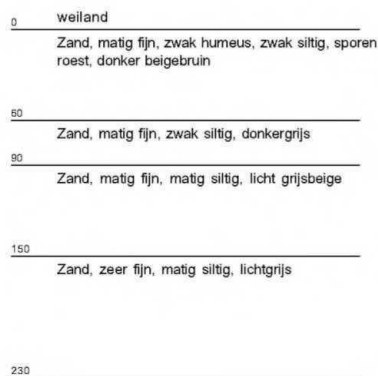
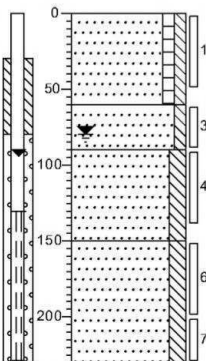
### Meetpunt: 04

Type: boring



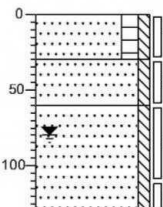
### Meetpunt: 05

Type: peilbuis



### Meetpunt: 06

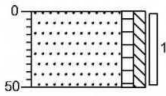
Type: boring





### Meetpunt: 07

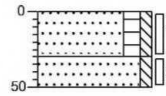
Type: boring



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, zwak roesthoudend, donker beigebruin
50	

### Meetpunt: 08

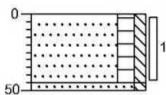
Type: boring



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donkerbruin
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtbeige
50	

### Meetpunt: 09

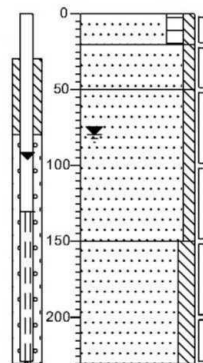
Type: boring



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donkerbruin
45	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtbeige
50	

### Meetpunt: 10

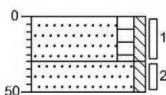
Type: peilbuis



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker beigebruin
20	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, beige
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige
150	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beige grijs
230	

### Meetpunt: 11

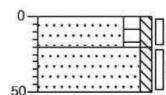
Type: boring



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donkerbruin
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, beige
50	

### Meetpunt: 12

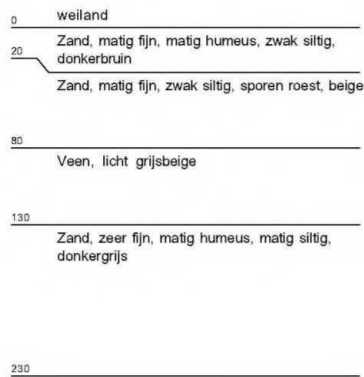
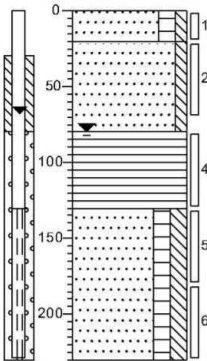
Type: boring



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donkerbruin
20	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, beige
50	

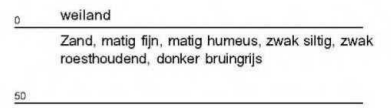
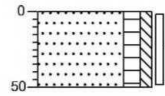
### Meetpunt: 13

Type: peilbuis



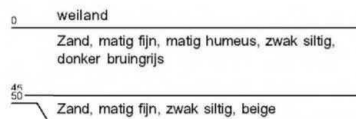
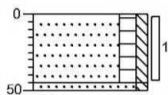
### Meetpunt: 14

Type: boring



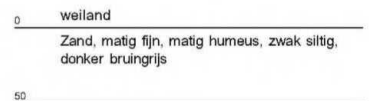
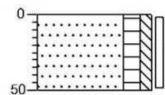
### Meetpunt: 15

Type: boring



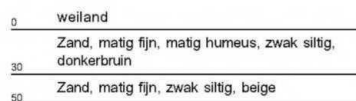
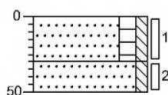
### Meetpunt: 16

Type: boring



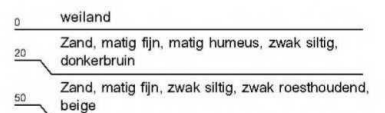
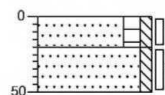
### Meetpunt: 17

Type: boring



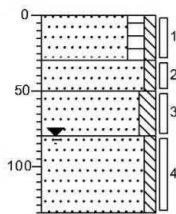
### Meetpunt: 18

Type: boring



### Meetpunt: 19

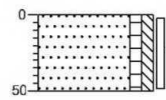
Type: boring



0	weiland
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, beige
80	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen slib, donkergrijs
130	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs

### Meetpunt: 20

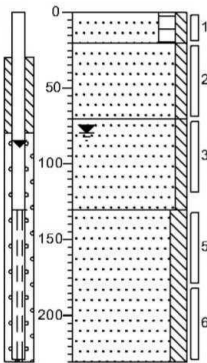
Type: boring



0	weiland
50	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, bruinbeige

### Meetpunt: 21

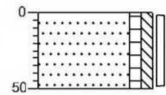
Type: peilbuis



0	weiland
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker beigebruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, beige
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige
130	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs
230	

### Meetpunt: 22

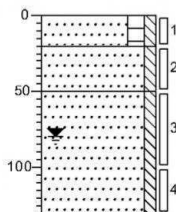
Type: boring



0	weiland
50	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, bruinbeige

### Meetpunt: 23

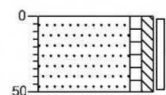
Type: boring



0	weiland
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, beige
130	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs

### Meetpunt: 24

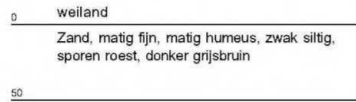
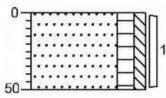
Type: boring



0	weiland
50	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, donker beigebruin, siltig

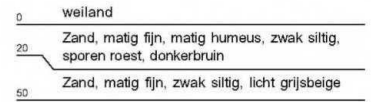
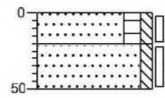
### Meetpunt: 25

Type: boring



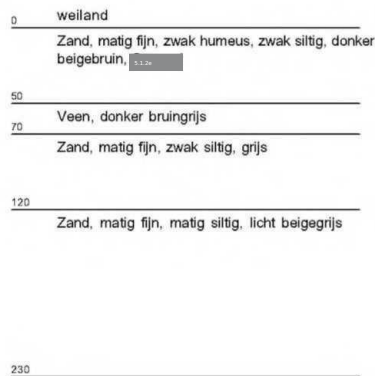
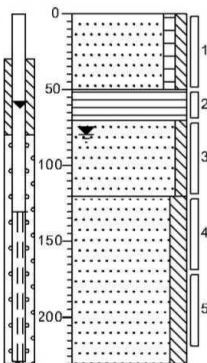
### Meetpunt: 26

Type: boring



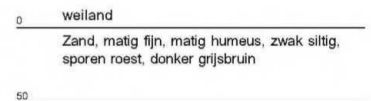
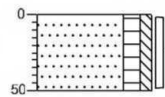
### Meetpunt: 27

Type: peilbuis



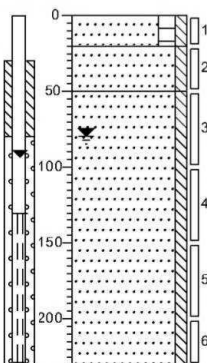
### Meetpunt: 28

Type: boring



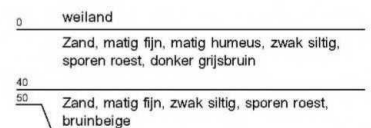
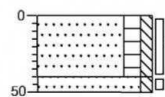
### Meetpunt: 29

Type: peilbuis



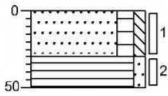
### Meetpunt: 30

Type: boring



### Meetpunt: 31

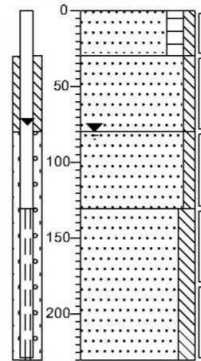
Type: boring



0	weiland
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin
50	Veen, zwak zandig, donker bruingrijs

### Meetpunt: 32

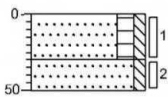
Type: peilbuis



0	weiland
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donkerbruin, <small>5.1.2a</small>
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, beige
80	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
130	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs
230	

### Meetpunt: 33

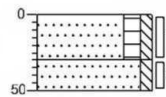
Type: boring



0	weiland
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, beige

### Meetpunt: 34

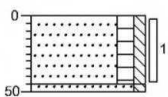
Type: boring



0	weiland
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, grijsbeige

### Meetpunt: 35

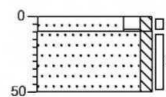
Type: boring



0	weiland
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, beige

### Meetpunt: 36

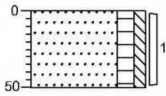
Type: boring



0	weiland
10	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, beige

### Meetpunt: 37

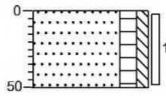
Type: boring



0	weiland
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin

### Meetpunt: 38

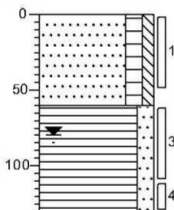
Type: boring



0	weiland
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donkerbruin

### Meetpunt: 39

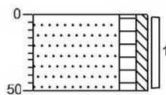
Type: boring



0	weiland
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donkerbruin
80	Veen, matig zandig, donker zwartgrijs
130	

### Meetpunt: 40

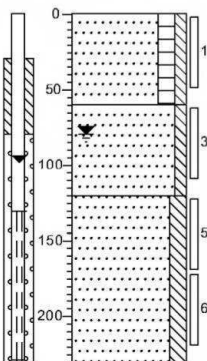
Type: boring



0	weiland
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donkerbruin

### Meetpunt: 41

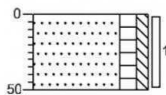
Type: peilbuis



0	weiland
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin, <span style="background-color: #cccccc;">5.1.26</span>
80	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, beige
120	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs
230	

### Meetpunt: 42

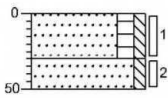
Type: boring



0	weiland
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin

### Meetpunt: 43

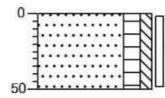
Type: boring



0	weiland
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, beige

### Meetpunt: 44

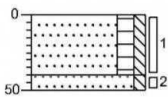
Type: boring



0	weiland
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin

### Meetpunt: 45

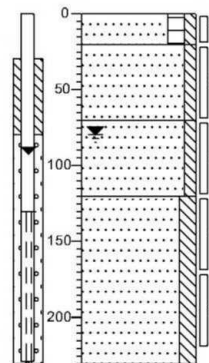
Type: boring



0	weiland
40	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, beige

### Meetpunt: 46

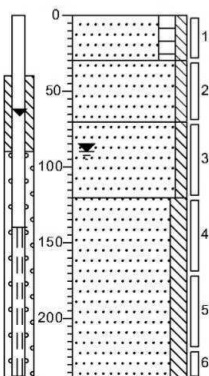
Type: peilbuis



0	weiland
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, donkerbeige
120	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige
230	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs

### Meetpunt: 47

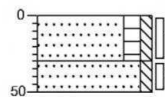
Type: peilbuis



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtbeige
120	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
240	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs

### Meetpunt: 48

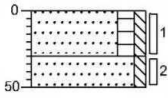
Type: boring



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige

### Meetpunt: 49

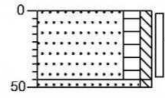
Type: boring



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
30	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige

### Meetpunt: 50

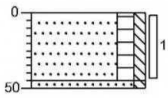
Type: boring



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
46	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige

### Meetpunt: 51

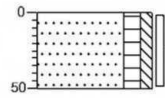
Type: boring



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
46	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige

### Meetpunt: 52

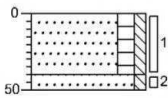
Type: boring



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
46	
50	

### Meetpunt: 53

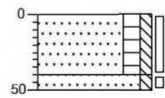
Type: boring



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
40	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige

### Meetpunt: 54

Type: boring

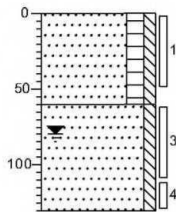


0	weiland
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
40	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, beige



### Meetpunt: 55

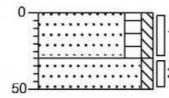
Type: boring



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige
130	

### Meetpunt: 56

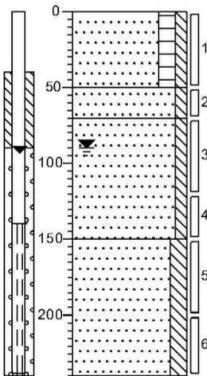
Type: boring



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige
50	

### Meetpunt: 57

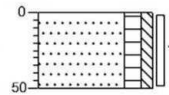
Type: peilbuis



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtbeige
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige
150	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs
240	

### Meetpunt: 58

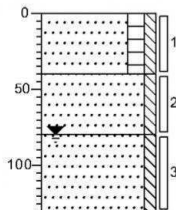
Type: boring



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	

### Meetpunt: 59

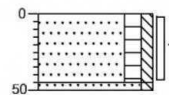
Type: boring



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige
90	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige
130	

### Meetpunt: 60

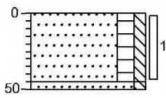
Type: boring



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
46	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige
50	

### Meetpunt: 61

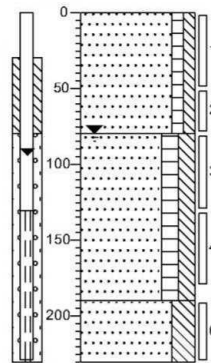
Type: boring



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
45	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige

### Meetpunt: 62

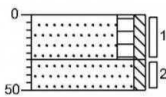
Type: peilbuis



0	akker
	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, matig roesthoudend, donker bruinbeige, <span style="background-color: #cccccc;">5.1.26</span>
80	
	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, matig slibhoudend, sporen plantenresten niet-houtig, donker zwartgrijs
180	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, lichtgrijs
230	

### Meetpunt: 63

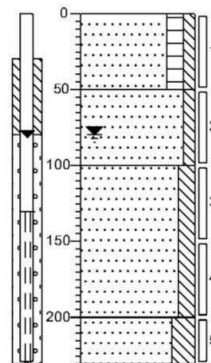
Type: boring



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
30	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, grijsbeige

### Meetpunt: 64

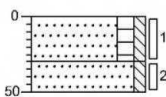
Type: peilbuis



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker beigebruin
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, grijsbeige
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs
200	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, lichtgrijs
230	

### Meetpunt: 65

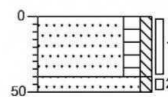
Type: boring



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
30	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige

### Meetpunt: 66

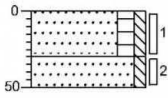
Type: boring



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
40	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige

### Meetpunt: 67

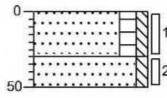
Type: boring



0	weiland
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, grijsbeige

### Meetpunt: 68

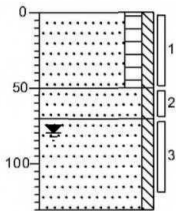
Type: boring



0	weiland
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruinbeige

### Meetpunt: 69

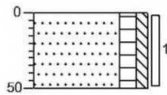
Type: boring



0	weiland
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, beige
130	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige

### Meetpunt: 70

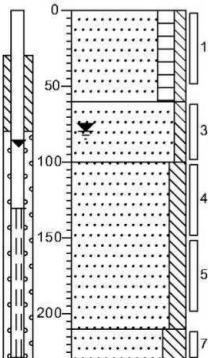
Type: boring



0	weiland
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin

### Meetpunt: 71

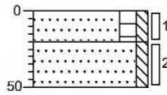
Type: peilbuis



0	akker
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker beigebruin
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, grijsbeige
210	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs
230	Zand, zeer fijn, sterk siltig, lichtgrijs

### Meetpunt: 72

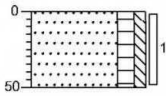
Type: boring



0	akker
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, bruinbeige

### Meetpunt: 73

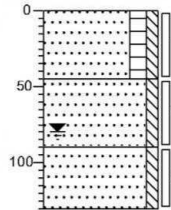
Type: boring



0 akker  
Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin  
50

### Meetpunt: 74

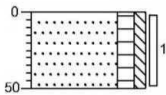
Type: boring



0 weiland  
Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin  
45  
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige  
90  
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen plantenresten houtig, lichtgrijs  
130

### Meetpunt: 75

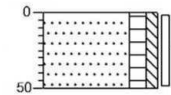
Type: boring



0 weiland  
Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin  
50

### Meetpunt: 76

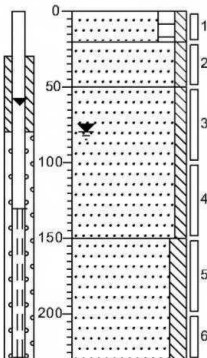
Type: boring



0 weiland  
Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin  
50

### Meetpunt: 77

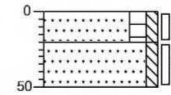
Type: peilbuis



0 akker  
20 Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin  
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige  
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs  
150  
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs  
230

### Meetpunt: 78

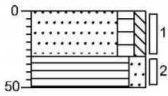
Type: boring



0 weiland  
20 Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin  
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, grijsbeige

### Meetpunt: 79

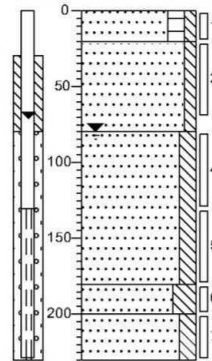
Type: boring



0	weiland
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin
50	Veen, matig zandig, donker bruingrijs

### Meetpunt: 80

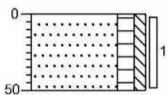
Type: peilbuis



0	akker
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
80	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtbeige
180	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs
200	Zand, zeer fijn, sterk siltig, lichtgrijs
230	Zand, matig fijn, matig siltig, grijs

### Meetpunt: 81

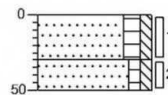
Type: boring



0	weiland
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin

### Meetpunt: 82

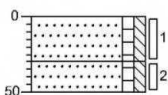
Type: boring



0	weiland
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, donkergrijs

### Meetpunt: 83

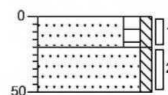
Type: boring



0	weiland
30	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, bruingrijs
50	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, lichtgrijs

### Meetpunt: 84

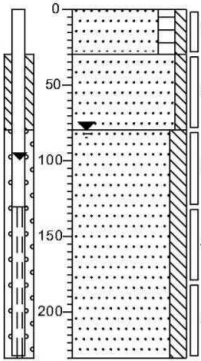
Type: boring



0	weiland
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtbeige

### Meetpunt: 85

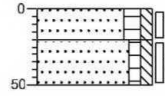
Type: peilbuis



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
80	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige
100	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs
150	
200	
230	

### Meetpunt: 86

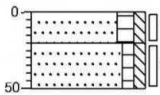
Type: boring




0	weiland
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, bruinbeige

### Meetpunt: 87

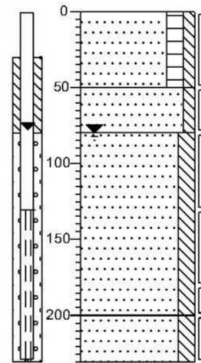
Type: boring




0	akker
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, licht bruingrijs, 

### Meetpunt: 88

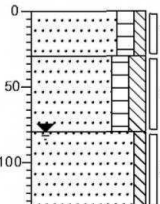
Type: peilbuis



0	akker
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
80	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige, 
100	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs
150	
200	Zand, zeer fijn, matig siltig, grijs
230	

### Meetpunt: 89

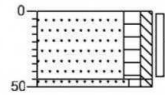
Type: boring



0	weiland
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
90	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, zwak roesthoudend, zwak veenhoudend, donkergrijs
130	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs

### Meetpunt: 90

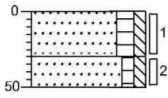
Type: boring



0	weiland
45	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, beige

### Meetpunt: 91

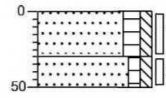
Type: boring



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
30	
	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, beige
50	

### Meetpunt: 92

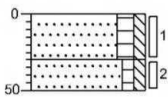
Type: boring



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
30	
	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, beige
50	

### Meetpunt: 93

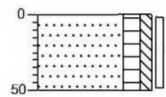
Type: boring



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
30	
	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, beige
50	

### Meetpunt: 94

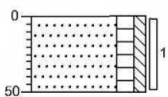
Type: boring



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	

### Meetpunt: 95

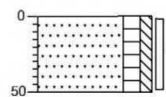
Type: boring



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	

### Meetpunt: 96

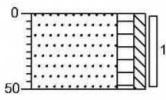
Type: boring



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	

### Meetpunt: 97

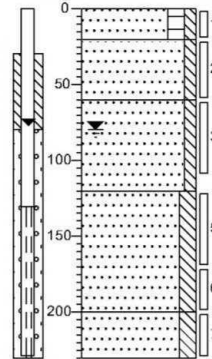
Type: boring



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin
50	

### Meetpunt: 98

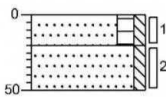
Type: peilbuis



0	weiland
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beige grijs
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige
120	
	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen plantenresten niet-houtig, lichtgrijs
200	
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs
230	

### Meetpunt: 99

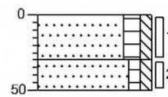
Type: boring



0	weiland
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige

### Meetpunt: 100

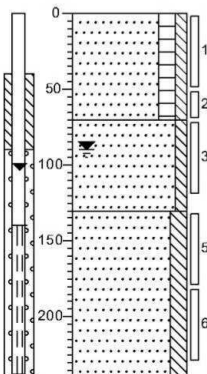
Type: boring



0	weiland
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
30	
	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, licht bruin grijs
50	

### Meetpunt: 101

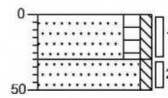
Type: peilbuis



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, sporen plantenresten houtig, licht grijsbeige
130	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige
240	

### Meetpunt: 102

Type: boring

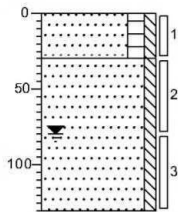


0	weiland
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, beige
50	



### Meetpunt: 103

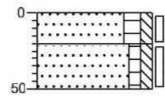
Type: boring



0	weiland
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige
130	

### Meetpunt: 104

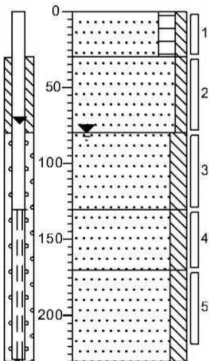
Type: boring



0	weiland
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, beigegrijs

### Meetpunt: 105

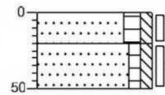
Type: peilbuis



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtbeige
90	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen plantenresten houtig, licht grijsbeige
130	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige
170	Zand, zeer fijn, matig siltig, grijs
230	

### Meetpunt: 106

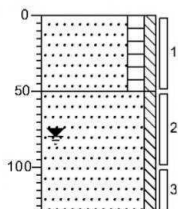
Type: boring



0	akker
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, beigegrijs, <span style="background-color: grey; color: white;">5.1.26</span>

### Meetpunt: 107

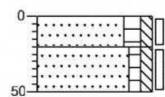
Type: boring



0	akker
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige
130	

### Meetpunt: 108

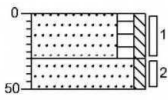
Type: boring




0	akker
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, sporen veen, beigegrijs, <span style="background-color: grey; color: white;">5.1.26</span>

### Meetpunt: 109

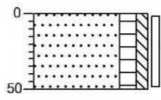
Type: boring



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, beige, 

### Meetpunt: 110

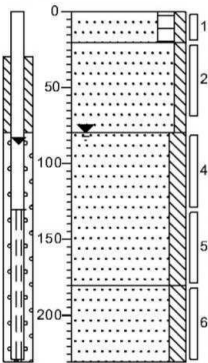
Type: boring



0	akker
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin

### Meetpunt: 111

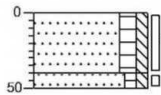
Type: peilbuis




0	akker
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtbeige
90	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen plantenresten houtig, licht grijsbeige
180	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs
230	

### Meetpunt: 112

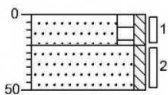
Type: boring



0	akker
40	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, beige, 

### Meetpunt: 113

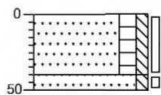
Type: boring



0	akker
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, beige

### Meetpunt: 114

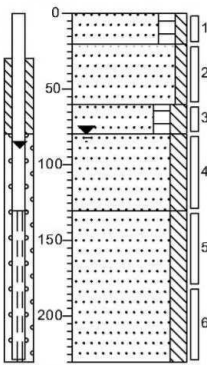
Type: boring



0	akker
40	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige

### Meetpunt: 115

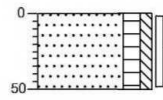
Type: peilbuis



0	akker
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtbeige, Geroerd
▲ 80	Zand, zeer fijn, matig humeus, matig siltig, zwak slibhoudend, donkergrijs
130	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen plantenresten houtig, licht grijsbeige
150	
230	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs

### Meetpunt: 116

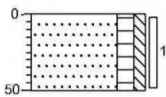
Type: boring



0	akker
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin

### Meetpunt: 117

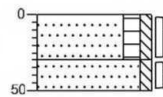
Type: boring



0	akker
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin

### Meetpunt: 118

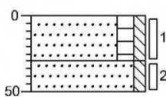
Type: boring



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige

### Meetpunt: 119

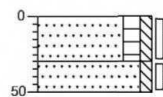
Type: boring



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
▲ 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak slibhoudend, donker beige-grijs

### Meetpunt: 120

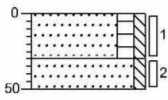
Type: boring



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, bruinbeige

### Meetpunt: 121

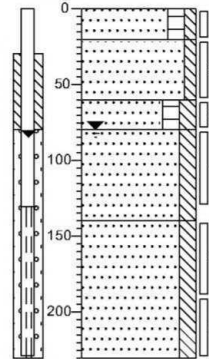
Type: boring



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, bruinbeige

### Meetpunt: 122

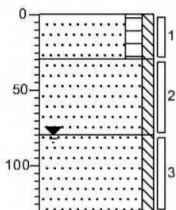
Type: peilbuis



0	akker
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, lichtbeige, <small>5.1.2.3</small>
80	Zand, zeer fijn, matig humeus, matig siltig, zwak slibhoudend, donkergrijs
	Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
140	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs
230	

### Meetpunt: 123

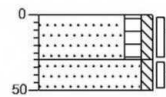
Type: boring



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
90	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, bruinbeige
130	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs

### Meetpunt: 124

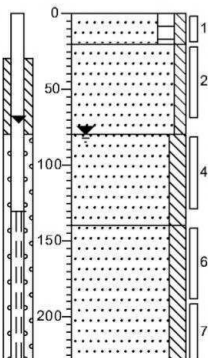
Type: boring



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, sporen slib, donker grijsbeige, <small>5.1.2.3</small>

### Meetpunt: 125

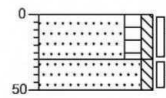
Type: peilbuis



0	akker
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, <small>5.1.2.3</small>
90	Zand, matig fijn, matig siltig, beigegrijs
140	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs
230	

### Meetpunt: 126

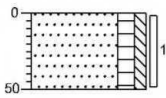
Type: boring



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige

### Meetpunt: 127

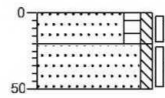
Type: boring



0	akker
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin

### Meetpunt: 128

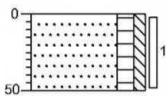
Type: boring



0	akker
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige

### Meetpunt: 129

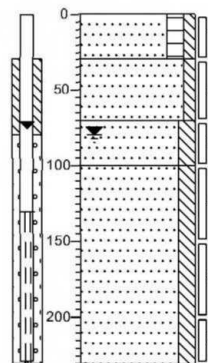
Type: boring



0	akker
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin

### Meetpunt: 130

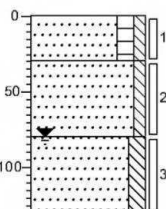
Type: peilbuis



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, <span style="background-color: #cccccc;">5.1.2a</span>
100	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen plantenresten houtig, lichtgrijs
230	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs

### Meetpunt: 131

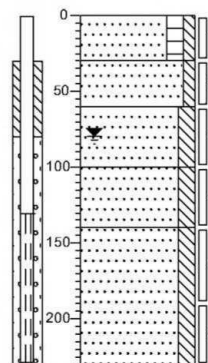
Type: boring



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
90	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige
130	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen plantenresten houtig, grijs

### Meetpunt: 132

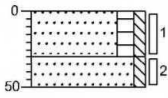
Type: peilbuis



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, grijsbeige, <span style="background-color: #cccccc;">5.1.2a</span>
100	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige
140	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen slib, grijs
230	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs

**Meetpunt: 133**

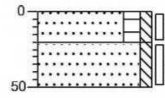
Type: boring



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtbeige

**Meetpunt: 134**

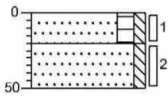
Type: boring



0	akker
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, bruinbeige

**Meetpunt: 135**

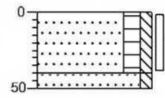
Type: boring



0	akker
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht bruinbeige

**Meetpunt: 136**

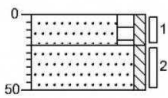
Type: boring



0	akker
40	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtbeige

**Meetpunt: 137**

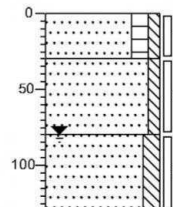
Type: boring



0	akker
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, grijsbeige

**Meetpunt: 138**

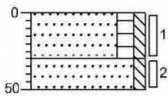
Type: boring



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen veen, donkergrijs
80	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige
130	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen plantenresten houtig, lichtgrijs

**Meetpunt: 139**

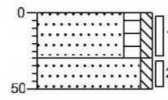
Type: boring



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen slib, donkergrijs

**Meetpunt: 140**

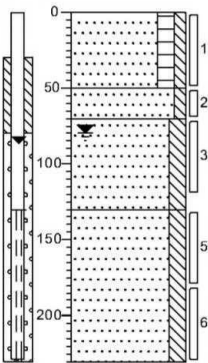
Type: boring



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige

**Meetpunt: 141**

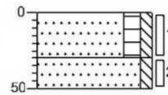
Type: peilbuis



0	akker
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, beige
100	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige
130	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs
230	

**Meetpunt: 142**

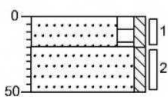
Type: boring



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, donker beigegrijs

**Meetpunt: 143**

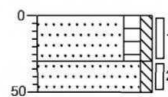
Type: boring



0	akker
20	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, donker beigegrijs

**Meetpunt: 144**

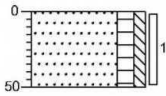
Type: boring



0	akker
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige

**Meetpunt: 145**

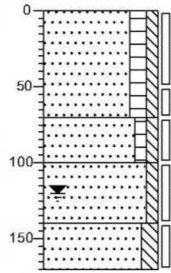
Type: boring



0	braak
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin

**Meetpunt: 146**

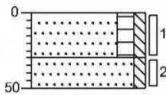
Type: boring



0	braak
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
70	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, donkergrijs
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin
140	Zand, matig fijn, matig siltig, grijsbeige
170	

**Meetpunt: 147**

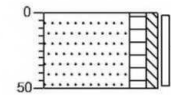
Type: boring



0	braak
30	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, grijsbruin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtbeige

**Meetpunt: 148**

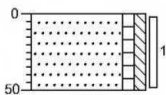
Type: boring



0	braak
50	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin

**Meetpunt: 149**

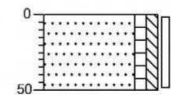
Type: boring



0	braak
50	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbruin

**Meetpunt: 150**

Type: boring

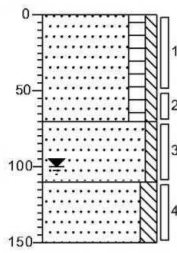


0	braak
50	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbruin



### Meetpunt: 151

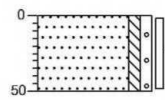
Type: boring



0	braak
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, donker beige grijs, <span style="background-color: #cccccc;">5.1.2b</span>
110	
	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen plantenresten houtig, licht grijsbeige
150	

### Meetpunt: 152

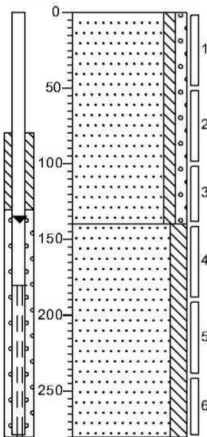
Type: boring



0	braak
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs
50	

### Meetpunt: 153

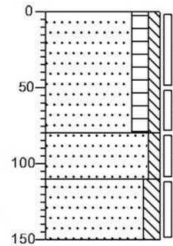
Type: peilbuis



0	braak
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs
50	
100	
140	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige
150	
200	
250	
280	

### Meetpunt: 154

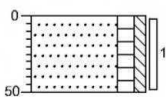
Type: boring



0	braak
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin
50	
80	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, beige
110	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak sliohoudend, donker grijs
150	

### Meetpunt: 155

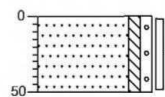
Type: boring



0	braak
	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin
50	

### Meetpunt: 156

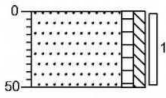
Type: boring



0	braak
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs
50	

**Meetpunt: 157**

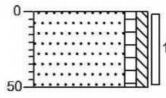
Type: boring



0 braak  
Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, licht bruingrijs  
50

**Meetpunt: 158**

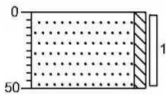
Type: boring



0 braak  
Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, licht bruingrijs, 5.1.2e  
50

**Meetpunt: 159**

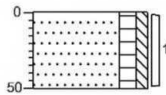
Type: boring



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

**Meetpunt: 160**

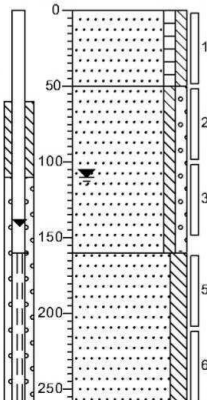
Type: boring



0 braak  
Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin  
50

**Meetpunt: 161**

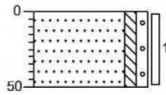
Type: peilbuis



0 braak  
Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen roest, donkerbruin  
50  
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs  
160  
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige  
250  
260

**Meetpunt: 162**

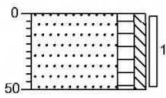
Type: boring



0 braak  
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs  
50

### Meetpunt: 163

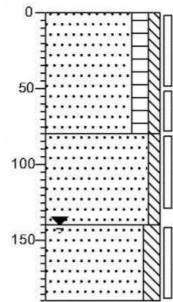
Type: boring



0 braak  
Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin

### Meetpunt: 164

Type: boring



0 braak  
Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, sporen roest, donker grijsbruin

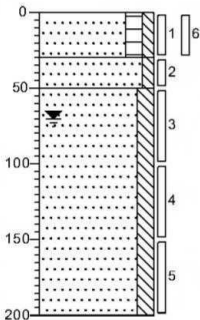
80 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, donker beige-grijs, 

140 Zand, matig fijn, matig siltig, sporen plantenresten houtig, licht grijsbeige

180

### Meetpunt: 165

Type: gat



0 akker  
Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin, 30\*30 geen AVM 0% grof

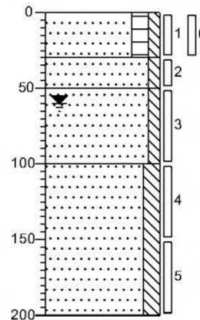
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, beige, 30\*30 geen AVM 0% grof

50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs

200

### Meetpunt: 166

Type: gat



0 akker  
Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin, 30\*30 geen AVM 0% grof

30 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige, 30\*30 geen AVM 0% grof

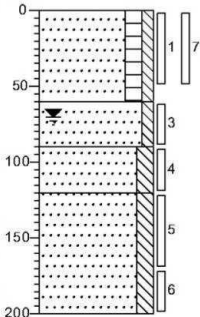
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen plantenresten niet-houtig, lichtgrijs

100 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs


200

### Meetpunt: 167

Type: gat



0 gras  
Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, zwak betonhoudend, donker grijsbruin, 30\*30 geen AVM1% grof

▲ 50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, 

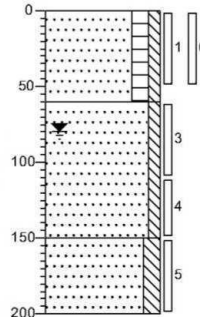
90 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak slibhoudend, licht grijsbeige

▲ 120 Zand, matig fijn, matig siltig, sporen slib, lichtgrijs


▲ 200

### Meetpunt: 168

Type: gat



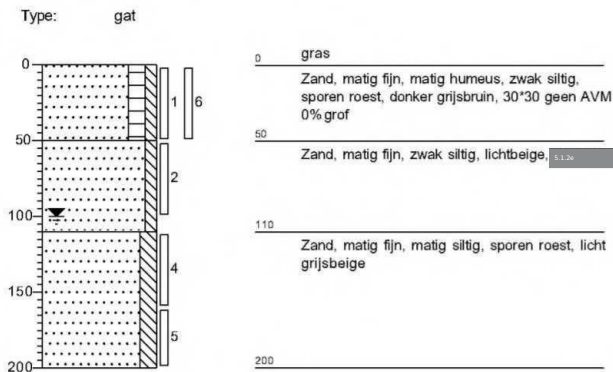
0 gras  
Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig, donker grijsbruin, 30\*30 geen AVM 0% grof

80 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen slib, grijs, 

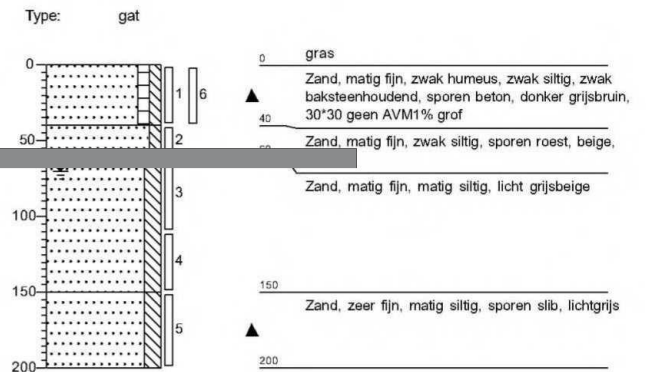
▲ 150 Zand, matig fijn, matig siltig, sporen slib, donkergrijs

▲ 200

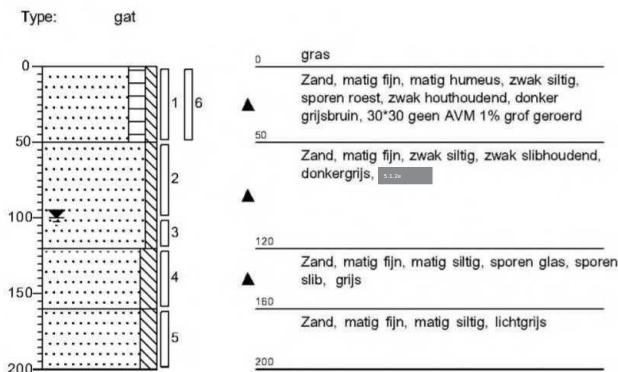
**Meetpunt: 169**



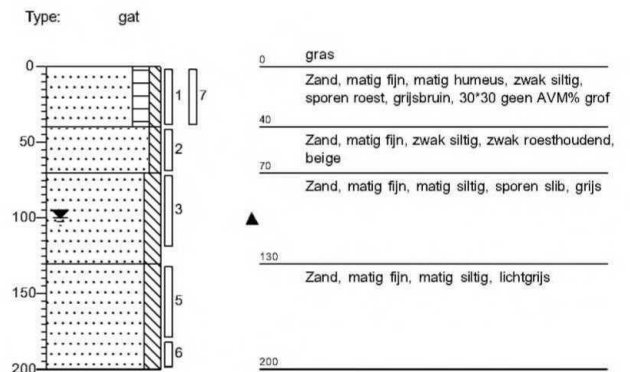
**Meetpunt: 170**



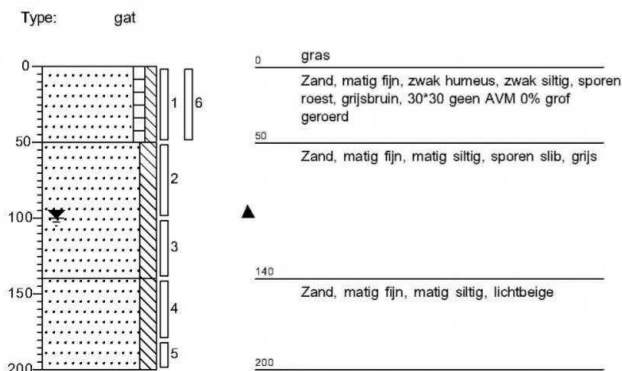
**Meetpunt: 171**



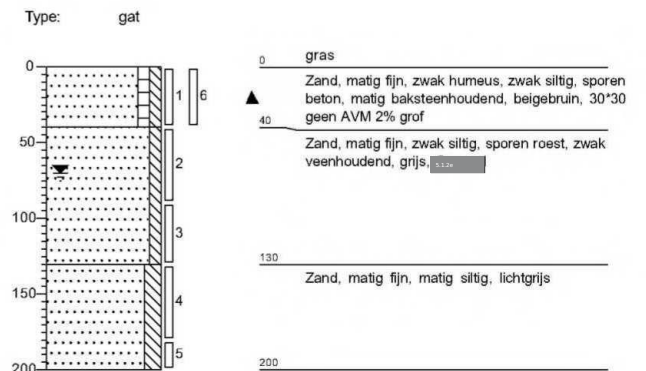
**Meetpunt: 172**



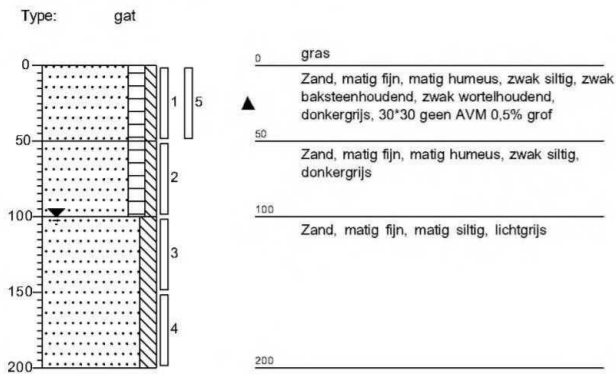
**Meetpunt: 173**



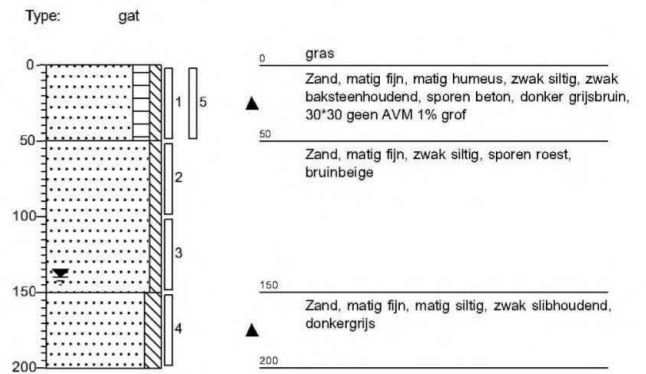
**Meetpunt: 174**



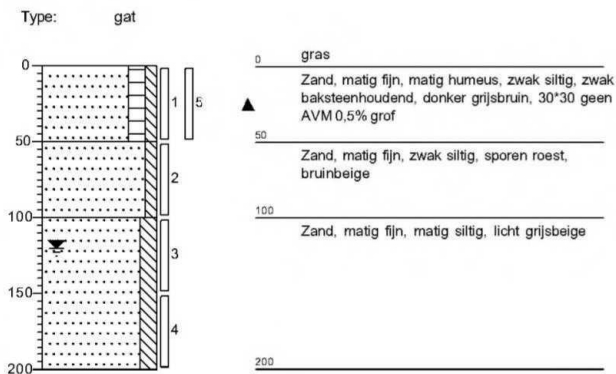
**Meetpunt: 175**



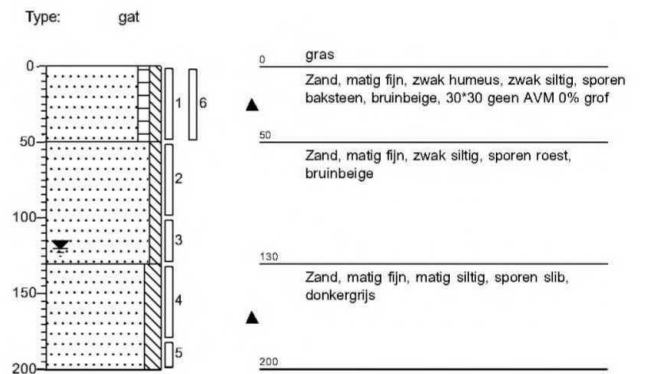
**Meetpunt: 176**



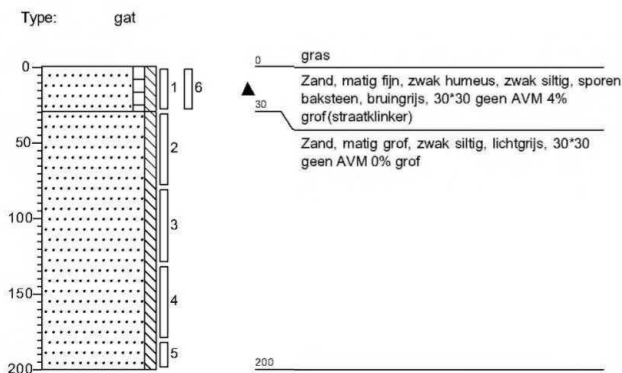
**Meetpunt: 177**



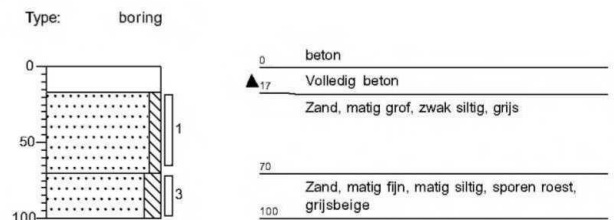
**Meetpunt: 178**



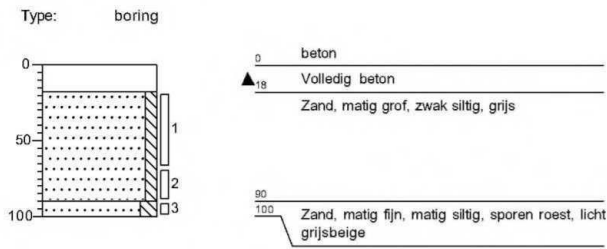
**Meetpunt: 179**



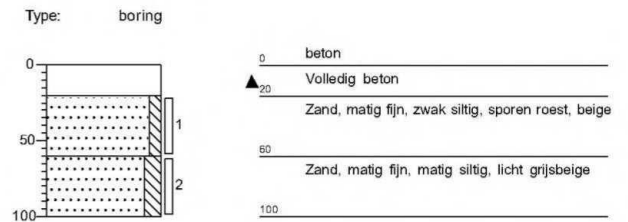
**Meetpunt: B01**



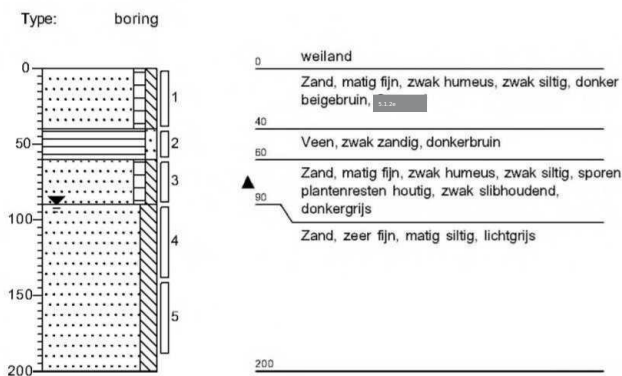
### Meetpunt: B02



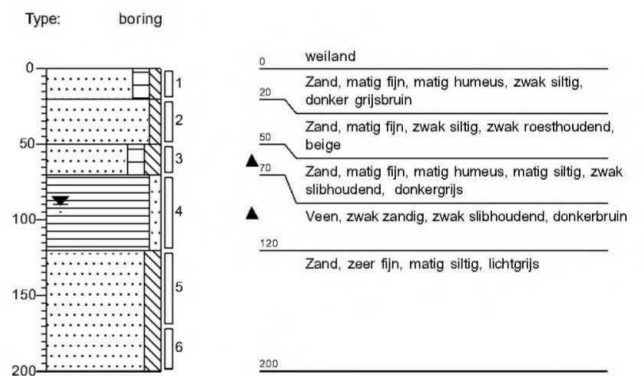
### Meetpunt: B03



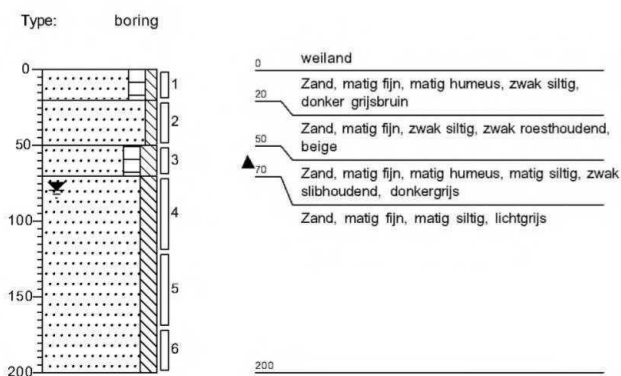
### Meetpunt: R01



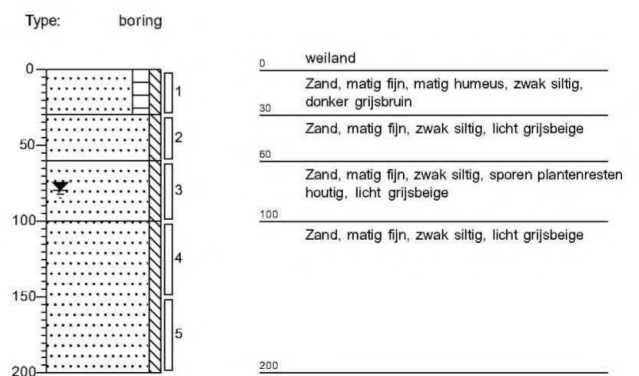
### Meetpunt: R02



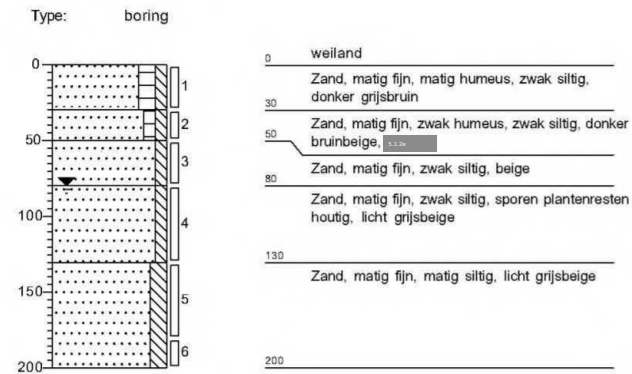
### Meetpunt: R03



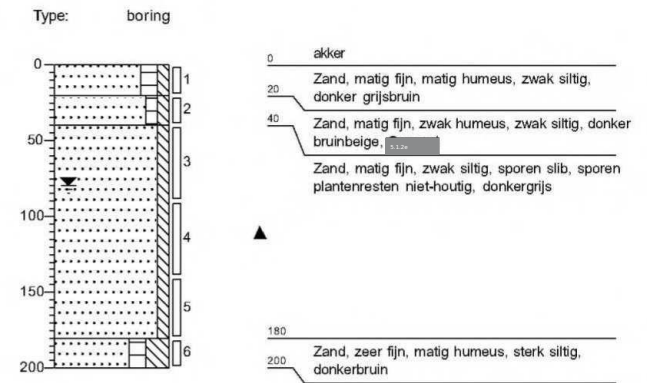
### Meetpunt: R04



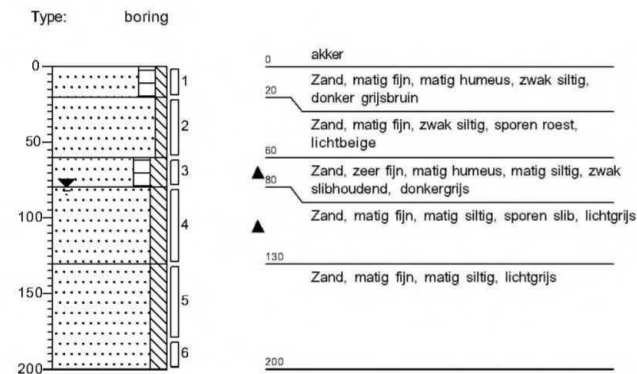
### Meetpunt: R05



### Meetpunt: R06



### Meetpunt: R07



# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

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

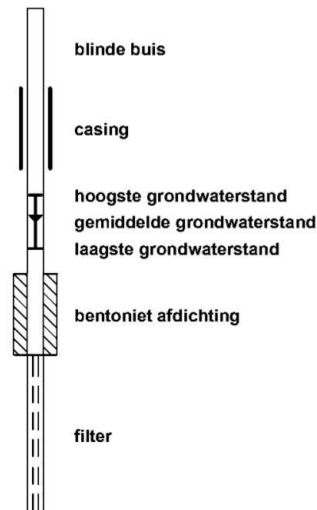
## zand

	Zand, kleïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

## veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleïg
	Veen, sterk kleïg
	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

## overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water



## BIJLAGE III



Project	<b>36115-Noord III 5.1.2e I te Meppel</b>							
Certificaten	<b>1340236</b>							
Toetsing	<b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b>							
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>							Toetsdatum: 21 april 2022 18:04

Monsterreferentie	<b>7142692</b>							
Monsteromschrijving	BG01 01 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-30) 11 (0-30)							

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	17.1	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	57.2	<b>57.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	97	<b>380</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	<b>0.23</b>	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	<b>12</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	<b>19</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	<b>0.12</b>	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	<b>23</b>	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	<b>20</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	43	<b>74</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	120	<b>70</b>	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.36	<b>0.21</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0029</b>	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	<b>7142693</b>							
Monsteromschrijving	BG02 13 (0-20) 17 (0-30) 20 (0-50) 26 (0-20) 28 (0-50)							

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.4	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.3	<b>81.3</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	28	<b>110</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.23</b>	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.7	<b>15</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	<b>0.07</b>	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	21	<b>48</b>	-	140	430	720	

*Perfluorcarbonzuren*

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.2	<b>0.2</b>	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluortetradecaanzuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorsulfonzuren*

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - precursors*

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - overig*

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - sommaties*

som PFOA	µg/kg ds	0.3	<b>0.27</b>	@
som PFOS	µg/kg ds	0.2	<b>0.17</b>	@

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>72</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.014</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142694</b>						
Monsteromschrijving	BG03 14 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 31 (0-30) 35 (0-45)						
Analyse	Eenheid	Analyseser.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	10.3	<b>10</b>
-----------------	------------	------	-----------

Lutum	% (m/m ds)	1.5	<b>25</b>
-------	------------	-----	-----------

*Droogrest*

droge stof	%	70.5	<b>70.5</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	82	<b>320</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	<b>0.34</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	<b>11</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	10	<b>16</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	<b>0.13</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	11	<b>15</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	<b>15</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	25	<b>49</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	<b>39</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.34</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0048</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142695</b>						
Monsteromschrijving	BG04 33 (0-30) 39 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50) 44 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	6.4	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	78	<b>78.0</b>	@
------------	---	----	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	52	<b>200</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.20</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	7.7	<b>14</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	<b>0.10</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	11	<b>16</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	23	<b>49</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	52	<b>81</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0077</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142696</b>						
Monsteromschrijving	BG05 45 (0-40) 46 (0-20) 48 (0-30) 55 (0-50) 62 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	9.5	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.6	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	71.7	<b>71.7</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	46	<b>180</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	12	<b>20</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	<b>0.09</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	13	<b>18</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	30	<b>60</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	<b>42</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0052</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142697</b>						
Monsteromschrijving	BG06 49 (0-30) 51 (0-45) 58 (0-50) 59 (0-40) 61 (0-45)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	4.2	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.6	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	82.3	<b>82.3</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	39	<b>150</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.22</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	15	<b>29</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	<b>0.08</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	21	<b>32</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	42	<b>94</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	67	<b>160</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.012</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142698</b>						
Monsteromschrijving	BG07 63 (0-30) 69 (0-50) 75 (0-50) 82 (0-30) 83 (0-30)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	5.3	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.6	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	81.4	<b>81.4</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	22	<b>85</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.21</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	9.5	<b>18</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	<b>0.07</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	11	<b>16</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	25	<b>55</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	56	<b>110</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0092</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142699</b>						
Monsteromschrijving	BG08 65 (0-30) 67 (0-30) 72 (0-20) 73 (0-50) 79 (0-30)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	6.8	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	2.2	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	75.3	<b>75.3</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	31	<b>120</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.20</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.2</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	10	<b>18</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	<b>0.08</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>10</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	24	<b>50</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	64	<b>94</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.0072</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142700</b>						
Monsteromschrijving	BG09 81 (0-50) 87 (0-20) 95 (0-50) 96 (0-50) 101 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	5.1	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	79.3	<b>79.3</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	30	<b>120</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.21</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	12	<b>22</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	<b>0.07</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	15	<b>22</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	29	<b>64</b>	-	140	430	720

*Perfluorcarbonzuren*

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.4	<b>0.4</b>	@
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluortetradecaan zuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorsulfonzuren*

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.2	<b>0.2</b>	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - precursors*

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - overig*

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - sommaties*

som PFOA	µg/kg ds	0.5	<b>0.47</b>	@
som PFOS	µg/kg ds	0.3	<b>0.3</b>	@

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	41	<b>80</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.0096</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142701</b>						
Monsteromschrijving	BG10 85 (0-30) 92 (0-30) 97 (0-50) 102 (0-30) 103 (0-30)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	10.0	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	82.1	<b>82.1</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	30	<b>120</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.18</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	15	<b>24</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	<b>0.08</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	18	<b>25</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	34	<b>67</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>24</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.0049</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142702</b>						
Monsteromschrijving	OG01 05 (60-90) 06 (60-110) 10 (50-100) 19 (80-130) 21 (70-120)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	1.8	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.5	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	80.7	<b>80.7</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	22	<b>85</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	430	720

*Perfluorcarbonzuren*

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoronaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorsulfonzuren*

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - precursors*

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - overig*

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - sommaties*

som PFOA	µg/kg ds	0.1	<b>0.14</b>	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	<b>0.14</b>	@

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142703</b>						
Monsteromschrijving	OG02 13 (80-130) 27 (50-70) 39 (60-110)						
Analyse	Eenheid	Analyseser.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I



*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	14.7	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	60.7	<b>60.7</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	69	<b>270</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<b>0.24</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	<b>14</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 5.0</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	<b>0.10</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 9</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	<b>15</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 25</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	270	<b>180</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	<b>0.94</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	-------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0033</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142704</b>						
Monsteromschrijving	OG03 21 (70-120) 23 (50-100) 29 (50-100) 32 (80-130) 41 (60-110)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.5	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	84.6	<b>84.6</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 54</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.24</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 7.2</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 33</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.024</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142705</b>						
Monsteromschrijving	OG04 46 (70-120) 47 (70-120) 55 (60-110) 57 (70-120) 59 (80-130)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.6	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	84.2	<b>84.2</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142706</b>						
Monsteromschrijving	OG05 64 (50-100) 71 (60-100) 74 (45-90) 77 (50-100) 80 (80-130)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.8	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	84.5	<b>84.5</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142707</b>						
Monsteromschrijving	OG06 85 (80-130) 88 (80-130) 89 (80-130) 98 (60-110) 101 (70-120)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.8	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	83.9	<b>83.9</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	430	720

*Perfluorcarbonzuren*

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorsulfonzuren*

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - precursors*

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - overig*

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - sommaties*

som PFOA	µg/kg ds	0.1	<b>0.14</b>	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	<b>0.14</b>	@

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.024</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142708</b>						
Monsteromschrijving	OG07 05 (200-230) 10 (200-230) 21 (180-230) 27 (170-220) 41 (170-220)						
Analyse	Eenheid	Analyseser.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.4	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	85.6	<b>85.6</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142709</b>						
Monsteromschrijving	OG08 46 (170-220) 57 (200-240) 64 (200-230) 85 (180-230) 101 (180-230)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.4	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.6	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	86.2	<b>86.2</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142710</b>						
Monsteromschrijving	OG09 19 (50-80) R01 (60-90) R02 (50-70) R03 (50-70) R06 (40-90)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	4.7	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.6	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	76.2	<b>76.2</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	37	<b>140</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.21</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	<b>12</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>6.6</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>10</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>31</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	91	<b>190</b>	1.0 AW	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	------------	--------	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.010</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7142711</b>						
Monsteromschrijving	OG10 R02 (70-120)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	31.2	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	2.1	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	38.4	<b>38.4</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	85	<b>330</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.10</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.1	<b>32</b>	2.1 AW	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	7.4	<b>7.6</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	<b>0.06</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 7</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	<b>32</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 19</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	450	<b>150</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	<b>0.14</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.01	<b>0.0033</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	------	---------------	---	------	------	---

<b>Legenda</b>	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	<b>36115-Noord III 5.1.2e I te Meppel</b>						
Certificaten	<b>1340673</b>						
Toetsing	<b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>			Toetsdatum: 26 april 2022 11:52			

Monsterreferentie	<b>7143921</b>						
Monsteromschrijving	BG11 124 (30-50) 139 (30-50)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	6.1	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	3.3	<b>25</b>				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	75.1	<b>75.1</b>	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	31	<b>100</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<b>0.31</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 6.5</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	5.6	<b>9.8</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	<b>0.11</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	18	<b>26</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 7</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 28</b>	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	59	<b>97</b>	-	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0080</b>	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	<b>7143922</b>						
Monsteromschrijving	BG12 105 (0-30) 108 (0-20) 113 (0-20) 117 (0-50) 120 (0-30)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	6.2	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	2.6	<b>25</b>				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	75	<b>75.0</b>	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	48	<b>170</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.20</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 6.9</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	12	<b>21</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	<b>0.08</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 10</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	25	<b>52</b>	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	62	<b>100</b>	-	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0079</b>	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	<b>7143923</b>						
Monsteromschrijving	BG13 123 (0-30) 127 (0-50) 134 (0-20) 140 (0-30) 144 (0-30)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	4.3	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.2	<b>25</b>				

*Droogrest*droge stof % 79.3 **79.3** @*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	24	<b>93</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.22</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	12	<b>23</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	25	<b>56</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds < 35 **< 57** - 190 2595 5000*Sommaties*som PAK (10) mg/kg ds 0.35 **< 0.35** - 1.5 20.75 40*Sommaties*som PCBs (7) mg/kg ds 0.005 **< 0.011** - 0.02 0.51 1

Monsterreferentie	<b>7143924</b>							
Monsteromschrijving	BG15 148 (0-50) 150 (0-50) 155 (0-50) 158 (0-50) 163 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I	

*Lutum/Humus*Organische stof % (m/m ds) 2.8 **10**Lutum % (m/m ds) 1.0 **25***Droogrest*droge stof % 85.2 **85.2** @*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	28	<b>110</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.23</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 7.0</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 33</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds < 35 **< 88** - 190 2595 5000*Sommaties*som PAK (10) mg/kg ds 0.48 **0.48** - 1.5 20.75 40*Sommaties*som PCBs (7) mg/kg ds 0.005 **< 0.018** - 0.02 0.51 1

Monsterreferentie	<b>7143925</b>							
Monsteromschrijving	OG11 115 (60-80) 122 (60-80) 132 (100-140) 154 (110-150) R07 (60-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I	

*Lutum/Humus*Organische stof % (m/m ds) 3.3 **10**Lutum % (m/m ds) 1.0 **25***Droogrest*droge stof % 79.7 **79.7** @

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	30	<b>120</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>6.9</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>32</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	70	<b>210</b>	1.1 AW	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	------------	--------	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.41	<b>0.41</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.015</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7143926</b>						
Monsteromschrijving	OG12 105 (80-130) 111 (80-130) 125 (80-130) 130 (70-100) 132 (60-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.5	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	81.5	<b>81.5</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7143927</b>						
Monsteromschrijving	OG15 138 (80-130) 146 (100-140) 151 (70-110) 153 (100-140) 161 (100-150)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.7	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	85.2	<b>85.2</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	430	720



*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7143928</b>						
Monsteromschrijving	OG14 111 (180-230) 122 (190-230) 130 (200-230) 141 (180-230) 161 (210-260)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.2	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	2.1	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	85.8	<b>85.8</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.3</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7143929</b>						
Monsteromschrijving	MM_pad B01 (17-67) B02 (18-68) B03 (20-60)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.3	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	91.3	<b>91.3</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	<b>15</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

<b>Legenda</b>	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde

- <= Achtergrondwaarde

N.B. De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	<b>36115-Noord III <sup>5.1.2e</sup> I te Meppel</b>						
Certificaten	<b>1341433</b>						
Toetsing	<b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>			Toetsdatum: 26 april 2022 11:29			

Monsterreferentie	<b>7145942</b>						
Monsteromschrijving	DAM01 175 (0-50) 176 (0-50) 177 (0-50) 178 (0-50) 179 (0-30)						

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.8	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	88.4	<b>88.4</b>	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.0</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>88</b>	-	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	<b>0.42</b>	-	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.018</b>	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	<b>7145943</b>						
Monsteromschrijving	DAM02 174 (0-40)						

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	3.6	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.1	<b>25</b>				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	86.3	<b>86.3</b>	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	37	<b>140</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.22</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>6.9</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>32</b>	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>68</b>	-	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.014</b>	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	<b>7145944</b>						
Monsteromschrijving	DAM03 167 (0-50) 170 (0-40)						

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.8	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.2	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	85.2	<b>85.2</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	26	<b>100</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.23</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 7.0</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	11	<b>17</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 33</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 88</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.018</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

**Legenda**

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	<b>36115-Noord III</b> <small>5.1.2e</small> <b>I te Meppel</b>						
Certificaten	<b>1341501</b>						
Toetsing	<b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>			Toetsdatum: 26 april 2022 11:27			

Monsterreferentie	<b>7146154</b>						
Monsteromschrijving	BG16 145 (0-50) 147 (0-30) 151 (0-50) 154 (0-50) 160 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	---	---

#### Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.5	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.8	<b>25</b>				

#### Droogrest

droge stof	%	83.9	<b>83.9</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

#### Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	27	<b>100</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.23</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 6.9</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	<b>0.10</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 32</b>	-	140	430	720

#### Perfluorcarbonszuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>	@			
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.4	<b>0.4</b>	@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluortetradecaanzuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			

#### Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorpentaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.5	<b>0.5</b>	@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>	@			
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			

#### Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			

#### Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			

#### Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.5	<b>0.47</b>	@			
som PFOS	µg/kg ds	0.6	<b>0.6</b>	@			

#### Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	41	<b>120</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.43	<b>0.43</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.014</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7146155</b>						
Monsteromschrijving	BG17 152 (0-50) 153 (0-50) 156 (0-50) 162 (0-50) 164 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	1.6	<b>10</b>				
-----------------	------------	-----	-----------	--	--	--	--

Lutum	% (m/m ds)	1.1	<b>25</b>				
-------	------------	-----	-----------	--	--	--	--

*Droogrest*

droge stof	%	90.2	<b>90.2</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 54</b>	@	190	555	920
-------------	----------	------	----------------	---	-----	-----	-----

cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.24</b>	-	0.6	6.8	13
--------------	----------	-------	------------------	---	-----	-----	----

kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	102.5	190
-------------	----------	-----	-----------------	---	----	-------	-----

koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 7.2</b>	-	40	115	190
------------	----------	-----	-----------------	---	----	-----	-----

kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	18.075	36
---------------------------	----------	--------	------------------	---	------	--------	----

lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	290	530
-----------	----------	------	----------------	---	----	-----	-----

molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
----------------	----------	-------	-----------------	---	-----	-------	-----

nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	<b>20</b>	-	35	67.5	100
-------------	----------	---	-----------	---	----	------	-----

zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 33</b>	-	140	430	720
-----------	----------	------	----------------	---	-----	-----	-----

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.024</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7146156</b>						
Monsteromschrijving	BG 14 114 (40-50) 118 (30-50) 126 (30-50) 128 (20-50) 133 (30-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	2.1	<b>10</b>				
-----------------	------------	-----	-----------	--	--	--	--

Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				
-------	------------	-----	-----------	--	--	--	--

*Droogrest*

droge stof	%	82.4	<b>82.4</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 54</b>	@	190	555	920
-------------	----------	------	----------------	---	-----	-----	-----

cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.24</b>	-	0.6	6.8	13
--------------	----------	-------	------------------	---	-----	-----	----

kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	102.5	190
-------------	----------	-----	-----------------	---	----	-------	-----

koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 7.2</b>	-	40	115	190
------------	----------	-----	-----------------	---	----	-----	-----

kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	18.075	36
---------------------------	----------	--------	------------------	---	------	--------	----

lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	290	530
-----------	----------	------	----------------	---	----	-----	-----

molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
----------------	----------	-------	-----------------	---	-----	-------	-----

nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	67.5	100
-------------	----------	-----	---------------	---	----	------	-----

zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 33</b>	-	140	430	720
-----------	----------	------	----------------	---	-----	-----	-----

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.023</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7146157</b>						
Monsteromschrijving	OG16 146 (70-100) 151 (50-70) 154 (50-80) 164 (50-80)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	4.0	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.5	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	80.9	<b>80.9</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	32	<b>120</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.22</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>6.8</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>32</b>	-	140	430	720

*Perfluorcarbonsuren*

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.5	<b>0.5</b>	@			
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.3	<b>0.3</b>	@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluortetradecaanzuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			

*Perfluorsulfonzuren*

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorpentaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>	@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			

*Perfluorverbindingen - precursors*

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			

*Perfluorverbindingen - overig*

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.2	<b>0.14</b>	@			
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			

*Perfluorverbindingen - sommaties*

som PFOA	µg/kg ds	0.4	<b>0.37</b>	@			
som PFOS	µg/kg ds	0.2	<b>0.17</b>	@			

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>61</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	<b>0.38</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.012</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	<b>7146158</b>
Monsterschrijving	OG 13 107 (50-100) 123 (80-130) 131 (80-130) 141 (70-120)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	80.9	<b>80.9</b>	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.51	1

**Legenda**

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



Project	<b>36115-Noord III 5.1.2e I te Meppel</b>						
Certificaten	<b>1340236</b>						
Toetsing	<b>T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>					Toetsdatum: 21 april 2022 18:05	

Monsterreferentie	<b>7142692</b>						
Monsteromschrijving	BG01 01 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-30) 11 (0-30)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	17.1	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	57.2	<b>57.2</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	97	<b>380</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	<b>0.23</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	<b>12</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	14	<b>19</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	<b>0.12</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	19	<b>23</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	<b>20</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	43	<b>74</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	120	<b>70</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	-----	-----------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.36	<b>0.21</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0029</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142692:	Altijd toepasbaar						
-------------------------------	-------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>7142693</b>						
Monsteromschrijving	BG02 13 (0-20) 17 (0-30) 20 (0-50) 26 (0-20) 28 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	3.4	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	81.3	<b>81.3</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	28	<b>110</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.23</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	7.7	<b>15</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	<b>0.07</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	21	<b>48</b>	-	140	200	720

*Perfluorcarbonzuren*

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.2	<b>0.2</b>	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluortetradecaanzuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorsulfonzuren*

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - precursors*

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - overig*

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - sommaties*

som PFOA	µg/kg ds	0.3	<b>0.27</b>	@
som PFOS	µg/kg ds	0.2	<b>0.17</b>	@

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>72</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.014</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142693:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	<b>7142694</b>						
Monsteromschrijving	BG03 14 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 31 (0-30) 35 (0-45)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	10.3	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.5	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	70.5	<b>70.5</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	82	<b>320</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	<b>0.34</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	<b>11</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	10	<b>16</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	<b>0.13</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	11	<b>15</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	<b>15</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	25	<b>49</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	<b>39</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.34</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0048</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142694:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

**7142695**

Monsterreferentie	BG04 33 (0-30) 39 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50) 44 (0-50)
Monsteromschrijving	

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	6.4	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	78	<b>78.0</b>	@			
------------	---	----	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	52	<b>200</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.20</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	7.7	<b>14</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	<b>0.10</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	11	<b>16</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	23	<b>49</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	52	<b>81</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0077</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142695:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

**7142696**

Monsterreferentie	BG05 45 (0-40) 46 (0-20) 48 (0-30) 55 (0-50) 62 (0-50)
Monsteromschrijving	

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	9.5	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.6	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	71.7	<b>71.7</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	46	<b>180</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.18</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	12	<b>20</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	<b>0.09</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	13	<b>18</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	30	<b>60</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	<b>42</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.0052</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142696:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

**7142697**

Monsterreferentie	BG06 49 (0-30) 51 (0-45) 58 (0-50) 59 (0-40) 61 (0-45)
-------------------	--

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	4.2	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.6	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	82.3	<b>82.3</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	39	<b>150</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.22</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	15	<b>29</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	<b>0.08</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	21	<b>32</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	42	<b>94</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	67	<b>160</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.012</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142697:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

**7142698**

Monsterreferentie	BG07 63 (0-30) 69 (0-50) 75 (0-50) 82 (0-30) 83 (0-30)
-------------------	--

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	5.3	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.6	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	81.4	<b>81.4</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	22	<b>85</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.21</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	9.5	<b>18</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	<b>0.07</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	11	<b>16</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	25	<b>55</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	56	<b>110</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.0092</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142698:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

**7142699**

Monsterreferentie	<b>7142699</b>
Monsteromschrijving	BG08 65 (0-30) 67 (0-30) 72 (0-20) 73 (0-50) 79 (0-30)

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	6.8	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	2.2	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	75.3	<b>75.3</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	31	<b>120</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.20</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.2</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	10	<b>18</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	<b>0.08</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>10</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	24	<b>50</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	64	<b>94</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.0072</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142699:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

**7142700**

Monsterreferentie	<b>7142700</b>
Monsteromschrijving	BG09 81 (0-50) 87 (0-20) 95 (0-50) 96 (0-50) 101 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	5.1	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	79.3	<b>79.3</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	30	<b>120</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.21</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	12	<b>22</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	<b>0.07</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	15	<b>22</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	29	<b>64</b>	-	140	200	720

*Perfluorcarbonsuren*

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.4	<b>0.4</b>	@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			

*Perfluorsulfonzuren*

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorpentaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.2	<b>0.2</b>	@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>	@			
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			

*Perfluorverbindingen - precursors*

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			

*Perfluorverbindingen - overig*

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			

*Perfluorverbindingen - sommaties*

som PFOA	µg/kg ds	0.5	<b>0.47</b>	@			
som PFOS	µg/kg ds	0.3	<b>0.3</b>	@			

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	41	<b>80</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.0096</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142700:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	<b>7142701</b>						
Monsteroomschrijving	BG10 85 (0-30) 92 (0-30) 97 (0-50) 102 (0-30) 103 (0-30)						
Analyse	Einheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	10.0	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	82.1	<b>82.1</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	30	<b>120</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.18</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	15	<b>24</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	<b>0.08</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	18	<b>25</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	34	<b>67</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 24</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0049</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142701:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	<b>7142702</b>						
Monsteromschrijving	OG01 05 (60-90) 06 (60-110) 10 (50-100) 19 (80-130) 21 (70-120)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	1.8	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.5	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	80.7	<b>80.7</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	22	<b>85</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 7.2</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 33</b>	-	140	200	720

*Perfluorcarbonzuren*

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluortetradecaan zuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorsulfonzuren*

perfluorbutaansulfon zuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorpentaansulfon zuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexaansulfon zuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorheptaansulfon zuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaansulfon zuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaansulfon zuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordecaansulfon zuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - precursors*

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			

*Perfluorverbindingen - overig*

N-methylperfluorooctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
N-methylperfluorooctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
N-ethylperfluorooctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorooctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			

*Perfluorverbindingen - sommaties*

som PFOA	µg/kg ds	0.1	<b>0.14</b>	@			
som PFOS	µg/kg ds	0.1	<b>0.14</b>	@			

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142702:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

**Monsterreferentie 7142703**

Monsteromschrijving	OG02 13 (80-130) 27 (50-70) 39 (60-110)
---------------------	---

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	14.7	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	60.7	<b>60.7</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	69	<b>270</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<b>0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	<b>14</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>5.0</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	<b>0.10</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>9</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	<b>15</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>25</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	270	<b>180</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	-----	------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	<b>0.94</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	-------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.0033</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142703:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

**Monsterreferentie 7142704**

Monsteromschrijving	OG03 21 (70-120) 23 (50-100) 29 (50-100) 32 (80-130) 41 (60-110)
---------------------	--

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.5	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	84.6	<b>84.6</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--



*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142704:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

**7142705**

Monsterreferentie	OG04 46 (70-120) 47 (70-120) 55 (60-110) 57 (70-120) 59 (80-130)
-------------------	--

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.6	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	84.2	<b>84.2</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142705:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

**7142706**

Monsterreferentie	OG05 64 (50-100) 71 (60-100) 74 (45-90) 77 (50-100) 80 (80-130)
-------------------	---

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.8	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	84.5	<b>84.5</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142706:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	<b>7142707</b>
-------------------	----------------

Monsteromschrijving	OG06 85 (80-130) 88 (80-130) 89 (80-130) 98 (60-110) 101 (70-120)
---------------------	---

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.8	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	83.9	<b>83.9</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	200	720

*Perfluorcarbonszuren*

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluortetradecaan zuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			

*Perfluorsulfonzuren*

perfluorbutaansulfon zuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorpentaansulfon zuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorhexaansulfon zuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorheptaansulfon zuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctaansulfon zuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctaansulfon zuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluordecaansulfon zuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			

*Perfluorverbindingen - precursors*

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - overig*

N-methylperfluorooctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
N-methylperfluorooctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
N-ethylperfluorooctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorooctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - sommaties*

som PFOA	µg/kg ds	0.1	<b>0.14</b>	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	<b>0.14</b>	@

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142707:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

**Monsterreferentie 7142708**

Monsteromschrijving	OG07 05 (200-230) 10 (200-230) 21 (180-230) 27 (170-220) 41 (170-220)
---------------------	---

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.4	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	85.6	<b>85.6</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142708:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

**Monsterreferentie 7142709**

Monsteromschrijving	OG08 46 (170-220) 57 (200-240) 64 (200-230) 85 (180-230) 101 (180-230)
---------------------	--

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.4	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.6	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	86.2	<b>86.2</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142709:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	<b>7142710</b>
-------------------	----------------

Monsteromschrijving	OG09 19 (50-80) R01 (60-90) R02 (50-70) R03 (50-70) R06 (40-90)
---------------------	---

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	4.7	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.6	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	76.2	<b>76.2</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	37	<b>140</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.21</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	<b>12</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>6.6</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>10</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>31</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	91	<b>190</b>	IND	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	------------	-----	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.010</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142710:	Klasse industrie
-------------------------------	------------------

Monsterreferentie	<b>7142711</b>
-------------------	----------------

Monsteromschrijving	OG10 R02 (70-120)
---------------------	-------------------

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	31.2	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	2.1	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	38.4	<b>38.4</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	85	<b>330</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.10</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.1	<b>32</b>	WO	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	7.4	<b>7.6</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	<b>0.06</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>7</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	<b>32</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>19</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	450	<b>150</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	-----	------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	<b>0.14</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.01	<b>0.0033</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	------	---------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7142711:

Klasse wonen

**Legenda**

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Project	<b>36115-Noord III 5.1.2e I te Meppel</b>		
Certificaten	<b>1340673</b>		
Toetsing	<b>T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem</b>		
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>		Toetsdatum: 26 april 2022 11:52

Monsterreferentie	<b>7143921</b>						
Monsteromschrijving	BG11 124 (30-50) 139 (30-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	6.1	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	3.3	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	75.1	<b>75.1</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	31	<b>100</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<b>0.31</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 6.5</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	5.6	<b>9.8</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	<b>0.11</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	18	<b>26</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 7</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 28</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	59	<b>97</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0080</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7143921:	Altijd toepasbaar						
-------------------------------	-------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>7143922</b>						
Monsteromschrijving	BG12 105 (0-30) 108 (0-20) 113 (0-20) 117 (0-50) 120 (0-30)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	6.2	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	2.6	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	75	<b>75.0</b>	@
------------	---	----	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	48	<b>170</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.20</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 6.9</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	12	<b>21</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	<b>0.08</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 10</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	25	<b>52</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	62	<b>100</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0079</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7143922:	Altijd toepasbaar						
-------------------------------	-------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>7143923</b>						
Monsteromschrijving	BG13 123 (0-30) 127 (0-50) 134 (0-20) 140 (0-30) 144 (0-30)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	4.3	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.2	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	79.3	<b>79.3</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	24	<b>93</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.22</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	12	<b>23</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	25	<b>56</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>57</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.011</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7143923:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	<b>7143924</b>
Monsteromschrijving	BG15 148 (0-50) 150 (0-50) 155 (0-50) 158 (0-50) 163 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	2.8	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	85.2	<b>85.2</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	28	<b>110</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.0</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>88</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.48	<b>0.48</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.018</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7143924:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	<b>7143925</b>
Monsteromschrijving	OG11 115 (60-80) 122 (60-80) 132 (100-140) 154 (110-150) R07 (60-80)

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	3.3	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	79.7	<b>79.7</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	30	<b>120</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.23</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 6.9</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 32</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	70	<b>210</b>	IND	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	------------	-----	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.41	<b>0.41</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.015</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7143925:	Klasse industrie
-------------------------------	------------------

Monsterreferentie	<b>7143926</b>						
Monsteromschrijving	OG12 105 (80-130) 111 (80-130) 125 (80-130) 130 (70-100) 132 (60-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.5	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	81.5	<b>81.5</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 54</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 7.2</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 33</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7143926:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	<b>7143927</b>						
Monsteromschrijving	OG15 138 (80-130) 146 (100-140) 151 (70-110) 153 (100-140) 161 (100-150)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.7	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	85.2	<b>85.2</b>	@
------------	---	------	-------------	---



*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7143927:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	<b>7143928</b>
-------------------	----------------

Monsteromschrijving	OG14 111 (180-230) 122 (190-230) 130 (200-230) 141 (180-230) 161 (210-260)
---------------------	--

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.2	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	2.1	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	85.8	<b>85.8</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.3</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7143928:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	<b>7143929</b>
-------------------	----------------

Monsteromschrijving	MM_pad B01 (17-67) B02 (18-68) B03 (20-60)
---------------------	--

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	----	-----

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	0.3	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	91.3	<b>91.3</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	<b>15</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7143929:

Altijd toepasbaar

**Legenda**

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie

Project	<b>36115-Noord III</b> <small>5.1.2e</small> <b>I te Meppel</b>		
Certificaten	<b>1341433</b>		
Toetsing	<b>T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem</b>		
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>		Toetsdatum: 26 april 2022 11:30

Monsterreferentie	<b>7145942</b>						
Monsteromschrijving	DAM01 175 (0-50) 176 (0-50) 177 (0-50) 178 (0-50) 179 (0-30)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	2.8	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	88.4	<b>88.4</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 54</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.23</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 7.0</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 33</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 88</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	<b>0.42</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.018</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7145942:	Altijd toepasbaar						
-------------------------------	-------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>7145943</b>						
Monsteromschrijving	DAM02 174 (0-40)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	3.6	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.1	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	86.3	<b>86.3</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	37	<b>140</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.22</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 6.9</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 32</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 68</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.014</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7145943:	Altijd toepasbaar						
-------------------------------	-------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>7145944</b>						
Monsteromschrijving	DAM03 167 (0-50) 170 (0-40)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	2.8	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.2	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	85.2	<b>85.2</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	26	<b>100</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.0</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	11	<b>17</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>88</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.018</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7145944:

Altijd toepasbaar

**Legenda**

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	<b>36115-Noord III</b> <small>5.1.2e</small> <b>I te Meppel</b>
Certificaten	<b>1341501</b>
Toetsing	<b>T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem</b>
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>
Toetsdatum: 26 april 2022 11:27	

Monsterreferentie	<b>7146154</b>							
Monsteromschrijving	BG16 145 (0-50) 147 (0-30) 151 (0-50) 154 (0-50) 160 (0-50)							
Analyse	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Eenheid</th> <th>Analyseres.</th> <th>Gestand.Res.</th> <th>Toetsoordeel</th> <th>AW</th> <th>WO</th> <th>IND</th> </tr> </thead> </table>	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND		

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	3.5	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.8	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	83.9	<b>83.9</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	27	<b>100</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.23</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 6.9</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	<b>0.10</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 32</b>	-	140	200	720

*Perfluorcarbonzuren*

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>	@
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.4	<b>0.4</b>	@
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluortetradecaan zuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorsulfonzuren*

perfluorbutaansulfon zuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorpentaansulfon zuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorhexaansulfon zuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluorheptaansulfon zuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaansulfon zuur (PFO)	µg/kg ds	0.5	<b>0.5</b>	@
perfluoroctaansulfon zuur (PFO)	µg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>	@
perfluordecaansulfon zuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - precursors*

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
10:2 fluortelomeer sulfon zuur	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - overig*

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@

*Perfluorverbindingen - sommaties*

som PFOA	µg/kg ds	0.5	<b>0.47</b>	@
som PFOS	µg/kg ds	0.6	<b>0.6</b>	@

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	41	<b>120</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.43	<b>0.43</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.014</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7146154:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	<b>7146155</b>
Monsteromschrijving	BG17 152 (0-50) 153 (0-50) 156 (0-50) 162 (0-50) 164 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.1	<b>25</b>				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	90.2	<b>90.2</b>	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 54</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 7.2</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	<b>20</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 33</b>	-	140	200	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	190	500
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	6.8	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 7146155:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	<b>7146156</b>
Monsteromschrijving	BG 14 114 (40-50) 118 (30-50) 126 (30-50) 128 (20-50) 133 (30-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.1	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	82.4	<b>82.4</b>	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 54</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 7.2</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	<b>&lt; 8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 33</b>	-	140	200	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	190	500
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	6.8	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.023</b>	-	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 7146156:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	<b>7146157</b>
-------------------	----------------

Monsteromschrijving							
OG16 146 (70-100) 151 (50-70) 154 (50-80) 164 (50-80)							
Analyse	Einheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	4.0	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.5	<b>25</b>				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	80.9	<b>80.9</b>	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	32	<b>120</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.22</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>6.8</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>32</b>	-	140	200	720
<i>Perfluorcarbonszuren</i>							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.5	<b>0.5</b>	@			
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.3	<b>0.3</b>	@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluortetradecaanzuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
<i>Perfluorsulfonzuren</i>							
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorpentaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>	@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>							
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>							
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.2	<b>0.14</b>	@			
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@			
<i>Perfluorverbindingen - sommaties</i>							
som PFOA	µg/kg ds	0.4	<b>0.37</b>	@			
som PFOS	µg/kg ds	0.2	<b>0.17</b>	@			
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>61</b>	-	190	190	500
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	<b>0.38</b>	-	1.5	6.8	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.012</b>	-	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 7146157:			Altijd toepasbaar					
Monsterreferentie		<b>7146158</b>						
Monsteromschrijving		OG 13 107 (50-100) 123 (80-130) 131 (80-130) 141 (70-120)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	80.9	<b>80.9</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>54</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< <b>8</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 7146158:			Altijd toepasbaar					

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde



Project	<b>36115-Noord III 5.1.2e I te Meppel</b>						
Certificaten	<b>1343058</b>						
Toetsing	<b>T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 2.1.0</b>			Toetsdatum: 28 april 2022 13:15			

Monsterreferentie	<b>7150132</b>						
Monsteromschrijving	88-1-1 88 (130-230)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	---------------	--	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	160		3.2 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	2.5		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	4.6		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	--	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	--	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630
----------------------------	------	-------	--	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7150132:	Overschrijding Streefwaarde						
-------------------------------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>7150133</b>						
Monsteromschrijving	153-1-1 153 (180-280)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	---------------	--	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	--	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7150133:	Voldoet aan Streefwaarde
-------------------------------	--------------------------

Monsterreferentie	<b>7150134</b>
-------------------	----------------

Monsteromschrijving	161-1-1 161 (160-260)
---------------------	-----------------------

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	-------------	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	96	1.9 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	2.9	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	3.9	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7150134:

Overschrijding Streefwaarde

**Legenda**

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	<b>36115-Noord III 5.1.2e I te Meppel</b>						
Certificaten	<b>1344036</b>						
Toetsing	<b>T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 2.1.0</b>			Toetsdatum: 28 april 2022 13:16			

Monsterreferentie	<b>7152658</b>						
Monsteromschrijving	05-1-1 05 (130-230)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	---------------	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	380	1.1 T	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	4.6	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	5.6	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	7.5	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	63	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7152658:	Overschrijding Tussenwaarde						
-------------------------------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>7152659</b>						
Monsteromschrijving	10-1-1 10 (130-230)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	---------------	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	110	2.2 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	10	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	3.5	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7152659:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie **7152660**

Monsteromschrijving 13-1-1 13 (130-230)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	-------------	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	120	2.4 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	9	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	6.1	1.2 S	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	13	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	17	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7152660:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie	<b>7152661</b>
-------------------	----------------

Monsteromschrijving	21-1-1 21 (130-230)
---------------------	---------------------

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	-------------	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	220	4.4 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	4.2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	7.3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	12	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7152661:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie		7152662						
Monsteromschrijving		27-1-1 27 (130-230)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	550		1.6 T	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	4.1		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	4.6		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 7152662:

Overschrijding Tussenwaarde

Monsterreferentie		7152663						
Monsteromschrijving		29-1-1 29 (130-230)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	120		2.4 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	2.1		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	20		1.3 S	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	11		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	13		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7152663:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie	<b>7152664</b>					
Monsteromschrijving	32-1-1 32 (130-230)					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	70	1.4 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	3.6	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	4	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	6.7	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----



*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7152664:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie **7152665**

Monsteromschrijving 41-1-1 41 (130-230)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	-------------	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	150	3.0 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	4	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	6.6	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	17	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7152665:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie		7152666						
Monsteromschrijving		46-1-1 46 (130-230)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	58		1.2 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	4.5		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	3.4		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 7152666:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie		7152667						
Monsteromschrijving		47-1-1 47 (140-240)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	120		2.4 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	10		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	12		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	15		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7152667:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie	<b>7152668</b>
-------------------	----------------

Monsteromschrijving	57-1-1 57 (140-240)
---------------------	---------------------

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	-------------	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	120	2.4 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	9.8	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	5.2	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7152668: Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	<b>7152669</b>						
Monsteromschrijving	62-1-1 62 (130-230)						

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	-------------	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	120	2.4 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	1.5	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7152669: Overschrijding Streefwaarde

<b>Legenda</b>	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	<b>36115-Noord III 5.1.2e I te Meppel</b>						
Certificaten	<b>1344442</b>						
Toetsing	<b>T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 2.1.0</b>			Toetsdatum: 2 mei 2022 14:44			

Monsterreferentie	<b>7153628</b>						
Monsteromschrijving	64-1-1 64 (130-230)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	---------------	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	120	2.4 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	6	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	6.8	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	14	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7153628:	Overschrijding Streefwaarde						
-------------------------------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>7153629</b>						
Monsteromschrijving	71-1-1 71 (130-230)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	---------------	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	110	2.2 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	6	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	13	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	27	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7153629:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie **7153630**

Monsteromschrijving 77-1-1 77 (130-230)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	-------------	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	200	4.0 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7153630:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie **7153631**

Monsteromschrijving 80-1-1 80 (130-230)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	-------------	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	310	6.2 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7153631:

Overschrijding Streefwaarde



Monsterreferentie		7153632						
Monsteromschrijving		85-1-1 85 (130-230)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	190		3.8 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	2.1		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	25		1.7 S	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	6.6		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 7153632:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie		7153633						
Monsteromschrijving		98-1-1 98 (130-230)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	240		4.8 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	6.8		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	2.2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	16		1.1 S	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	13		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7153633:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie **7153634**

Monsteromschrijving 101-1-1 101 (140-240)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	-------------	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	140	2.8 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	3.1	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	23	1.5 S	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	11	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	22	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7153634:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie	<b>7153635</b>
-------------------	----------------

Monsteromschrijving	105-1-1 105 (130-230)
---------------------	-----------------------

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	-------------	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	81	1.6 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	6.3	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	5	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	4.5	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	9.5	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7153635:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie		7153636						
Monsteromschrijving		111-1-1 111 (130-230)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	210		4.2 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	12		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	3.8		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	24		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 7153636:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie		7153637						
Monsteromschrijving		115-1-1 115 (130-230)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	270		5.4 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	3.1		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7153637:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie	<b>7153638</b>					
Monsteromschrijving	122-1-1 122 (130-230)					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	270	5.4 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7153638:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

**Monsterreferentie 7153639**
**Monsteromschrijving 125-1-1 125 (130-230)**

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	-------------	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	320	6.4 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	2.4	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7153639:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie		7153640						
Monsteromschrijving		130-1-1 130 (130-230)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	210		4.2 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 7153640:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie		7153641						
Monsteromschrijving		132-1-1 132 (130-230)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	73		1.5 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7153641:

Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie **7153642**

Monsteromschrijving 141-1-1 141 (130-230)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	-------------	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	240	4.8 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	7.4	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----



*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7153642:

Overschrijding Streefwaarde

**Legenda**

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

## BIJLAGE IV



## Grondslag Heerhugowaard

T.a.v. 5.1.2e 5.1.2e  
5.1.2e  
5.1.2e 5.1.2e

Uw kenmerk : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
Ons kenmerk : Project 1340236  
Validatieref. : 1340236\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: DSBP-BAKI-WYTU-IXWS  
Bijlage(n) : 11 tabel(len) + 11 oliechromatogram(men) + 4 bijlage(n)

Amsterdam, 21 april 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,

5.1.2e

5.1.2e 5.1.2e  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
5.1.2e  
NL 5.1.2e 5.1.2e  
Nederland

T 5.1.2e  
5.1.2e@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN 5.1.2e  
BIC BNPANL2A  
BTW nr. 5.1.2e  
KvK nr. 34215654

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340236  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7142692 = BG01 01 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-30) 11 (0-30)

7142694 = BG03 14 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 31 (0-30) 35 (0-45)

7142695 = BG04 33 (0-30) 39 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50) 44 (0-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 11/04/2022	11/04/2022	11/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 13/04/2022	13/04/2022	13/04/2022
<b>Startdatum</b>	: 13/04/2022	13/04/2022	13/04/2022
<b>Monstercode</b>	: 7142692	7142694	7142695
<b>Uw Matrix</b>	: Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	57,2	70,5	78,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	17,1	10,3	6,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	1,5	< 1

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	97	82	52
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,27	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	14	10	7,7
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,09	0,10	0,07
S lood (Pb)	mg/kg ds	19	11	11
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	5	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	43	25	23

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	120	40	52
-------------------------------------	----------	-----	----	----

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,36	0,35	0,35

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: DSBP-BAKI-WYTU-IXWS

Ref.: 1340236\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340236  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7142696 = BG05 45 (0-40) 46 (0-20) 48 (0-30) 55 (0-50) 62 (0-50)

7142697 = BG06 49 (0-30) 51 (0-45) 58 (0-50) 59 (0-40) 61 (0-45)

7142698 = BG07 63 (0-30) 69 (0-50) 75 (0-50) 82 (0-30) 83 (0-30)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 12/04/2022	12/04/2022	12/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 13/04/2022	13/04/2022	13/04/2022
<b>Startdatum</b>	: 13/04/2022	13/04/2022	13/04/2022
<b>Monstercode</b>	: 7142696	7142697	7142698
<b>Uw Matrix</b>	: Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	71,7	82,3	81,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	9,5	4,2	5,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,6	1,6	1,6

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	46	39	22
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	12	15	9,5
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,07	0,06	0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	13	21	11
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	30	42	25

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	67	56
-------------------------------------	----------	----	----	----

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: DSBP-BAKI-WYTU-IXWS

Ref.: 1340236\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340236  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

**7142699** = BG08 65 (0-30) 67 (0-30) 72 (0-20) 73 (0-50) 79 (0-30)  
**7142701** = BG10 85 (0-30) 92 (0-30) 97 (0-50) 102 (0-30) 103 (0-30)  
**7142703** = OG02 13 (80-130) 27 (50-70) 39 (60-110)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	12/04/2022	12/04/2022	11/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	13/04/2022	13/04/2022	13/04/2022
<b>Startdatum</b> :	13/04/2022	13/04/2022	13/04/2022
<b>Monstercode</b> :	7142699	7142701	7142703
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	75,3	82,1	60,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	6,8	10,0	14,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,2	< 1	< 1

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	31	30	69
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	0,22
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	4,1
S koper (Cu)	mg/kg ds	10	15	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,06	0,06	0,08
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	18	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	24	34	< 20

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	64	< 35	270
-------------------------------------	----------	----	------	-----

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,16
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,32
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,19
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,18
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,20
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,12
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,10
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	1,4

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: DSBP-BAKI-WYTU-IXWS

Ref.: 1340236\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340236  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7142704 = OG03 21 (70-120) 23 (50-100) 29 (50-100) 32 (80-130) 41 (60-110)

7142705 = OG04 46 (70-120) 47 (70-120) 55 (60-110) 57 (70-120) 59 (80-130)

7142706 = OG05 64 (50-100) 71 (60-100) 74 (45-90) 77 (50-100) 80 (80-130)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	11/04/2022	12/04/2022	12/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	13/04/2022	13/04/2022	13/04/2022
<b>Startdatum</b> :	13/04/2022	13/04/2022	13/04/2022
<b>Monstercode</b> :	7142704	7142705	7142706
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	84,6	84,2	84,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,5	0,6	0,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1	< 1

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: DSBP-BAKI-WYTU-IXWS

Ref.: 1340236\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340236  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

**7142708** = OG07 05 (200-230) 10 (200-230) 21 (180-230) 27 (170-220) 41 (170-220)  
**7142709** = OG08 46 (170-220) 57 (200-240) 64 (200-230) 85 (180-230) 101 (180-230)  
**7142710** = OG09 19 (50-80) R01 (60-90) R02 (50-70) R03 (50-70) R06 (40-90)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	11/04/2022	12/04/2022	11/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	13/04/2022	13/04/2022	13/04/2022
<b>Startdatum</b> :	13/04/2022	13/04/2022	13/04/2022
<b>Monstercode</b> :	7142708	7142709	7142710
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	85,6	86,2	76,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,4	0,4	4,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	1,6	1,6

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	37
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	3,5
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	91
-------------------------------------	----------	------	------	----

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: DSBP-BAKI-WYTU-IXWS

Ref.: 1340236\_certificaat\_v1



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340236  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**  
 7142711 = OG10 R02 (70-120)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 11/04/2022  
**Ontvangstdatum opdracht** : 13/04/2022  
**Startdatum** : 13/04/2022  
**Monstercode** : 7142711  
**Uw Matrix** : Grond

**Monstervoorbewerking**  
 S AS3000 (steekmonster) **uitgevoerd**  
 S gewicht artefact g **n.v.t.**  
 S soort artefact **n.v.t.**  
 S voorbewerking AS3000 **uitgevoerd**

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof % **38,4**  
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) **31,2**  
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) **2,1**

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba) mg/kg ds **85**  
 S cadmium (Cd) mg/kg ds **< 0,20**  
 S kobalt (Co) mg/kg ds **9,1**  
 S koper (Cu) mg/kg ds **7,4**  
 S kwik (Hg) (niet vluchtig) mg/kg ds **0,05**  
 S lood (Pb) mg/kg ds **< 10**  
 S molybdeen (Mo) mg/kg ds **< 1,5**  
 S nikkel (Ni) mg/kg ds **11**  
 S zink (Zn) mg/kg ds **< 20**

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds **450**

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen mg/kg ds **< 0,06**  
 S fenantreen mg/kg ds **< 0,06**  
 S anthraceen mg/kg ds **< 0,06**  
 S fluoranteen mg/kg ds **< 0,06**  
 S benzo(a)antraceneen mg/kg ds **< 0,06**  
 S chryseen mg/kg ds **< 0,06**  
 S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds **< 0,06**  
 S benzo(a)pyreen mg/kg ds **< 0,06**  
 S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds **< 0,06**  
 S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds **< 0,06**  
 S som PAK (10) mg/kg ds **0,42**

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28 mg/kg ds **< 0,002**  
 S PCB -52 mg/kg ds **< 0,002**  
 S PCB -101 mg/kg ds **< 0,002**  
 S PCB -118 mg/kg ds **< 0,002**  
 S PCB -138 mg/kg ds **< 0,002**  
 S PCB -153 mg/kg ds **< 0,002**  
 S PCB -180 mg/kg ds **< 0,002**  
 S som PCBs (7) mg/kg ds **0,010**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: DSBP-BAKI-WYTU-IXWS

Ref.: 1340236\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340236  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

**7142693** = BG02 13 (0-20) 17 (0-30) 20 (0-50) 26 (0-20) 28 (0-50)  
**7142700** = BG09 81 (0-50) 87 (0-20) 95 (0-50) 96 (0-50) 101 (0-50)  
**7142702** = OG01 05 (60-90) 06 (60-110) 10 (50-100) 19 (80-130) 21 (70-120)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>11/04/2022</b>	<b>12/04/2022</b>	<b>11/04/2022</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>13/04/2022</b>	<b>13/04/2022</b>	<b>13/04/2022</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>13/04/2022</b>	<b>13/04/2022</b>	<b>13/04/2022</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>7142693</b>	<b>7142700</b>	<b>7142702</b>
<b>Uw Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

S AS3000 (steekmonster)		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>81,3</b>	<b>79,3</b>	<b>80,7</b>
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	<b>3,4</b>	<b>5,1</b>	<b>1,8</b>
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	<b>&lt; 1</b>	<b>&lt; 1</b>	<b>1,5</b>

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>22</b>
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	<b>&lt; 0,20</b>	<b>&lt; 0,20</b>	<b>&lt; 0,20</b>
S kobalt (Co)	mg/kg ds	<b>&lt; 3,0</b>	<b>&lt; 3,0</b>	<b>&lt; 3,0</b>
S koper (Cu)	mg/kg ds	<b>7,7</b>	<b>12</b>	<b>&lt; 5,0</b>
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>&lt; 10</b>	<b>15</b>	<b>&lt; 10</b>
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<b>&lt; 1,5</b>	<b>&lt; 1,5</b>	<b>&lt; 1,5</b>
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	<b>&lt; 4</b>	<b>&lt; 4</b>	<b>&lt; 4</b>
S zink (Zn)	mg/kg ds	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>&lt; 20</b>

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<b>&lt; 35</b>	<b>41</b>	<b>&lt; 35</b>
-------------------------------------	----------	----------------	-----------	----------------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S fenantreen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S anthraceen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S fluoranteen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S chryseen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S som PAK (10)	mg/kg ds	<b>0,35</b>	<b>0,35</b>	<b>0,35</b>

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -52	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -101	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -118	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -138	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -153	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -180	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S som PCBs (7)	mg/kg ds	<b>0,005</b>	<b>0,005</b>	<b>0,005</b>

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: DSBP-BAKI-WYTU-IXWS

Ref.: 1340236\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340236  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

**7142693** = BG02 13 (0-20) 17 (0-30) 20 (0-50) 26 (0-20) 28 (0-50)  
**7142700** = BG09 81 (0-50) 87 (0-20) 95 (0-50) 96 (0-50) 101 (0-50)  
**7142702** = OG01 05 (60-90) 06 (60-110) 10 (50-100) 19 (80-130) 21 (70-120)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 11/04/2022	12/04/2022	11/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 13/04/2022	13/04/2022	13/04/2022
<b>Startdatum</b>	: 13/04/2022	13/04/2022	13/04/2022
<b>Monstercode</b>	: 7142693	7142700	7142702
<b>Uw Matrix</b>	: Grond	Grond	Grond

**Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)**
*Perfluorcarbonsuren:*

Q PFBA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFPeA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFHxA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFHpA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFOA lineair	µg/kg ds	0,2	0,4	< 0,1
Q PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFNA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFUnDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFDODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFTrDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

*Perfluorsulfonzuren:*

Q PFBS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFPeS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFHxS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFHpS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFOS lineair	µg/kg ds	0,1	0,2	< 0,1
Q PFOS vertakt	µg/kg ds	< 0,1	0,1	< 0,1
Q PFDS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

*Perfluorverbindingen - precursors:*

Q 4:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q 6:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q 8:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q 10:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

*Perfluorverbindingen - overig:*

Q MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q MeFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q PFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Q 8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,3	0,5	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,2	0,3	0,1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340236  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7142707 = OG06 85 (80-130) 88 (80-130) 89 (80-130) 98 (60-110) 101 (70-120)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 12/04/2022  
**Ontvangstdatum opdracht** : 13/04/2022  
**Startdatum** : 13/04/2022  
**Monstercode** : 7142707  
**Uw Matrix** : Grond

**Monstervoorbewerking**

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	83,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35
-------------------------------------	----------	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: DSBP-BAKI-WYTU-IXWS

Ref.: 1340236\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340236  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7142707 = OG06 85 (80-130) 88 (80-130) 89 (80-130) 98 (60-110) 101 (70-120)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 12/04/2022  
**Ontvangstdatum opdracht** : 13/04/2022  
**Startdatum** : 13/04/2022  
**Monstercode** : 7142707  
**Uw Matrix** : Grond

**Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)**
*Perfluorcarbonsuren:*

Q PFBA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFPeA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHxA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHpA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFOA lineair	µg/kg ds	< 0,1
Q PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1
Q PFNA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFUnDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFDODA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFTrDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFODA	µg/kg ds	< 0,1

*Perfluorsulfonzuren:*

Q PFBS	µg/kg ds	< 0,1
Q PFPeS	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHxS	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHpS	µg/kg ds	< 0,1
Q PFOS lineair	µg/kg ds	< 0,1
Q PFOS vertakt	µg/kg ds	< 0,1
Q PFDS	µg/kg ds	< 0,1

*Perfluorverbindingen - precursors:*

Q 4:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1
Q 6:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1
Q 8:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1
Q 10:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1

*Perfluorverbindingen - overig:*

Q MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1
Q MeFOA	µg/kg ds	< 0,1
Q EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFOSA	µg/kg ds	< 0,1
Q 8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340236  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Opmerkingen m.b.t. analyses**
**Opmerking(en) algemeen**

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

**Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)**

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

**Sommatie van concentraties voor groepsparameters**

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

**Sommatie van concentraties voor groepsparameters**

De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

**Uw referentie** : OG10 R02 (70-120)  
**Monstercode** : 7142711

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.

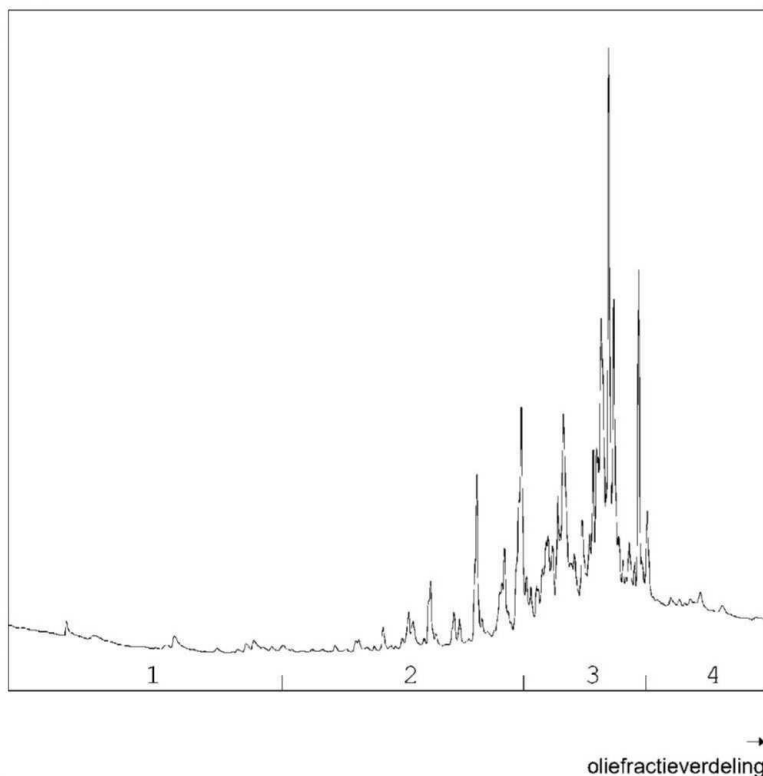
**Opmerking(en) bij resultaten:**

naftaleen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 fenantreen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 anthraceen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 fluoranteen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 benzo(a)antracene: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 chryseen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 benzo(k)fluoranteen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 benzo(a)pyreen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 benzo(ghi)peryleen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 indeno(1,2,3-cd)pyreen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 PCB -28: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 PCB -52: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 PCB -101: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 PCB -118: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 PCB -138: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 PCB -153: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 PCB -180: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 som PCBs (7): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 som PAK (10): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7142692  
Uw project : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
omschrijving  
Uw referentie : BG01 01 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-30) 11 (0-30)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	1 %
2) fractie C19 - C29	19 %
3) fractie C29 - C35	59 %
4) fractie C35 -< C40	21 %

minerale olie gehalte: 120 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

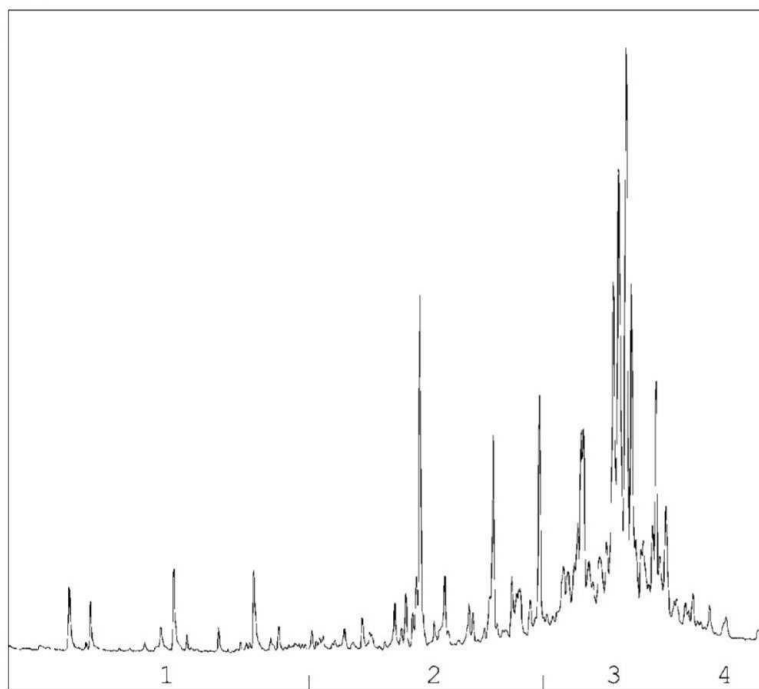
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 7142694  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
**Uw referentie** : BG03 14 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 31 (0-30) 35 (0-45)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- |                        |      |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 4 %  |
| 2) fractie C19 - C29   | 15 % |
| 3) fractie C29 - C35   | 72 % |
| 4) fractie C35 -< C40  | 10 % |

**minerale olie gehalte: 40 mg/kg ds**

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

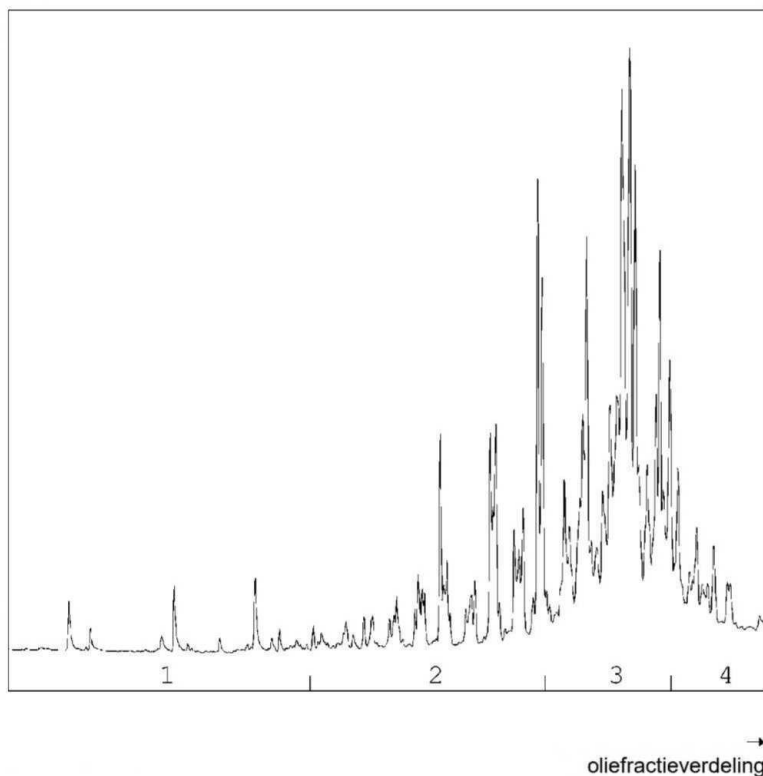
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.



## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7142695  
Uw project : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
omschrijving  
Uw referentie : BG04 33 (0-30) 39 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50) 44 (0-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	20 %
3) fractie C29 - C35	67 %
4) fractie C35 -< C40	13 %

minerale olie gehalte: 52 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

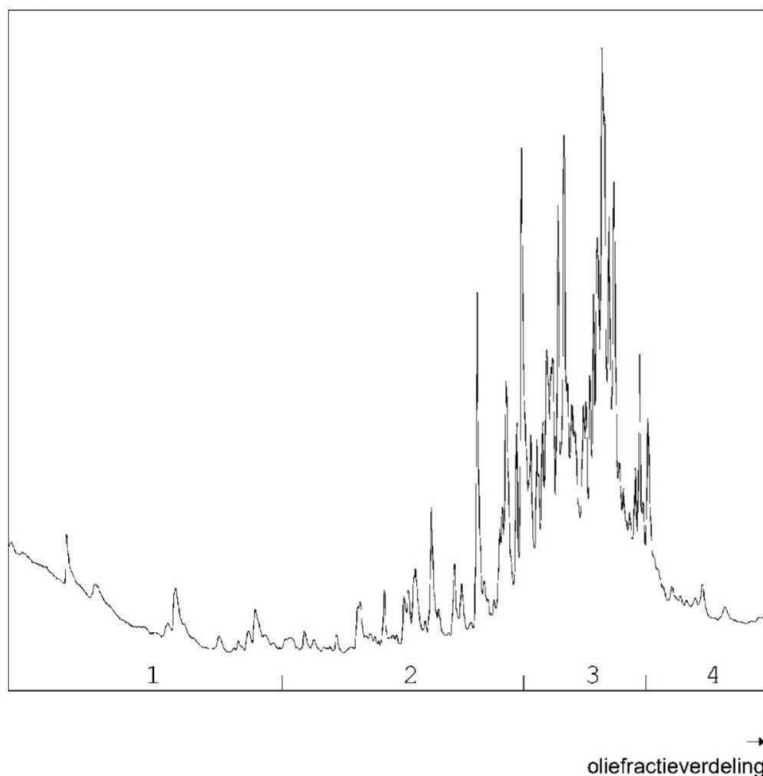
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7142696  
Uw project : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
omschrijving  
Uw referentie : BG05 45 (0-40) 46 (0-20) 48 (0-30) 55 (0-50) 62 (0-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	2 %
2) fractie C19 - C29	23 %
3) fractie C29 - C35	64 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 40 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

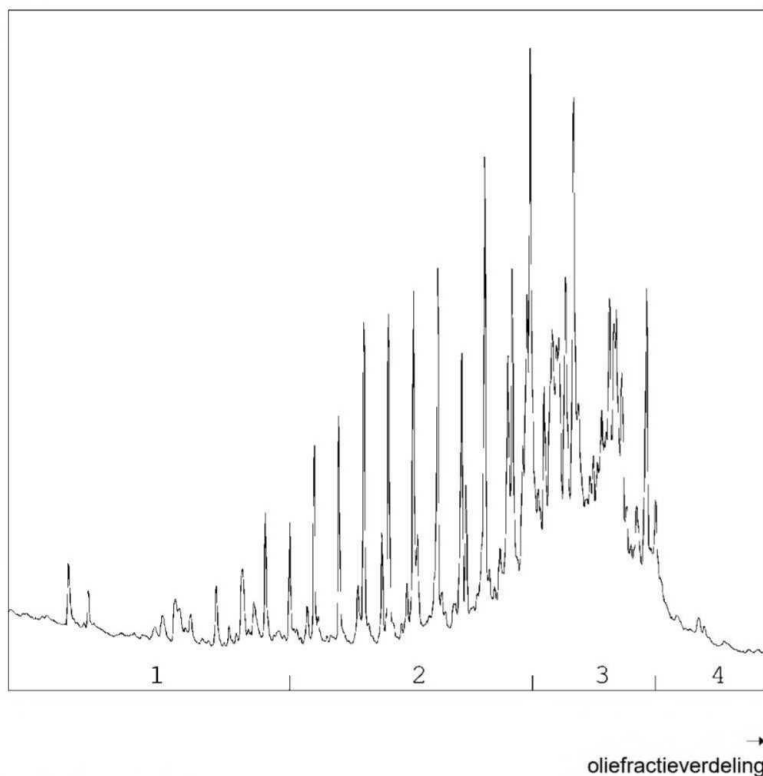
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7142697  
Uw project : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
omschrijving  
Uw referentie : BG06 49 (0-30) 51 (0-45) 58 (0-50) 59 (0-40) 61 (0-45)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	40 %
3) fractie C29 - C35	52 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 67 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

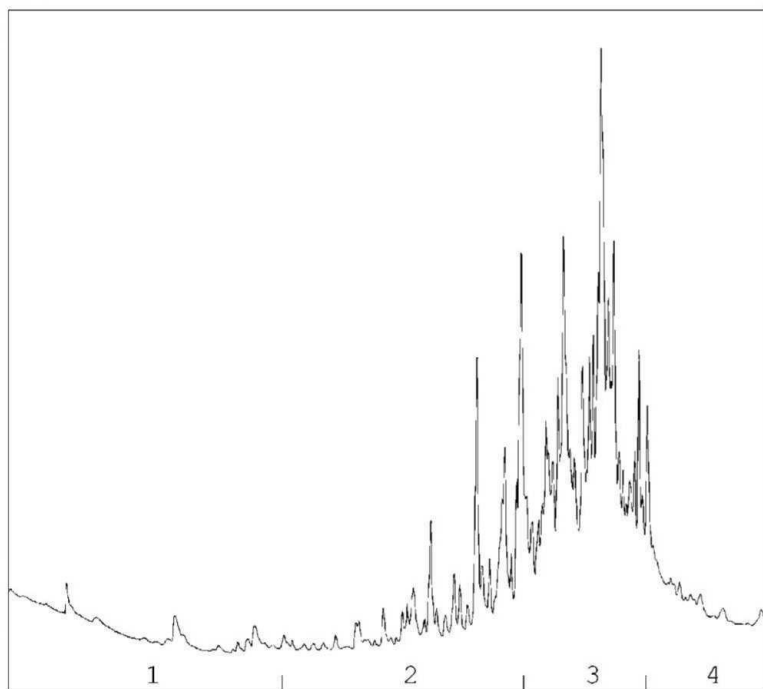
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7142698  
Uw project : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
omschrijving  
Uw referentie : BG07 63 (0-30) 69 (0-50) 75 (0-50) 82 (0-30) 83 (0-30)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM

→  
oliefractieverdeling

## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	1 %
2) fractie C19 - C29	24 %
3) fractie C29 - C35	61 %
4) fractie C35 -< C40	14 %

**minerale olie gehalte: 56 mg/kg ds****Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

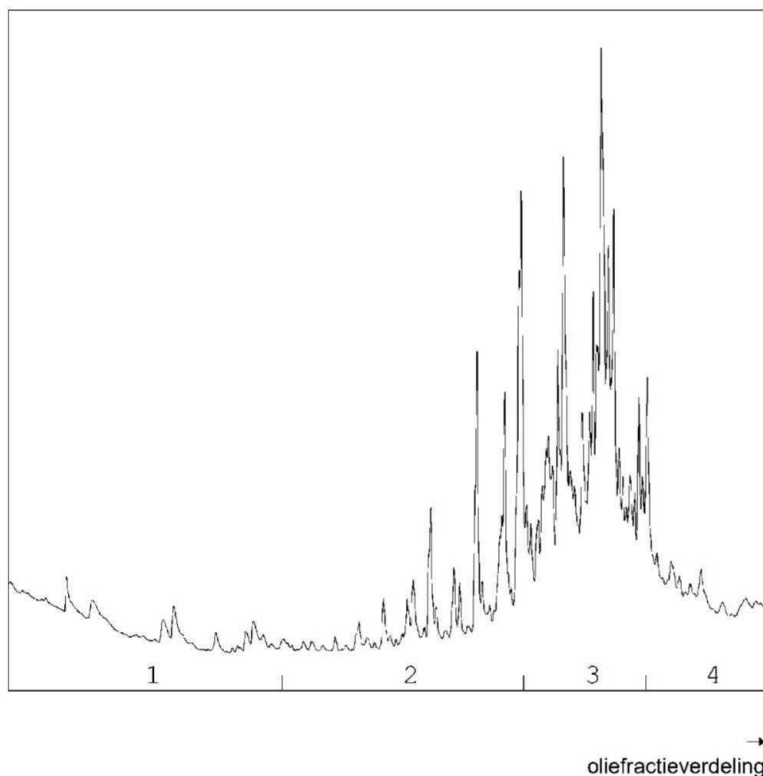
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractions weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7142699  
Uw project : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
omschrijving  
Uw referentie : BG08 65 (0-30) 67 (0-30) 72 (0-20) 73 (0-50) 79 (0-30)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	24 %
3) fractie C29 - C35	57 %
4) fractie C35 -< C40	16 %

minerale olie gehalte: 64 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

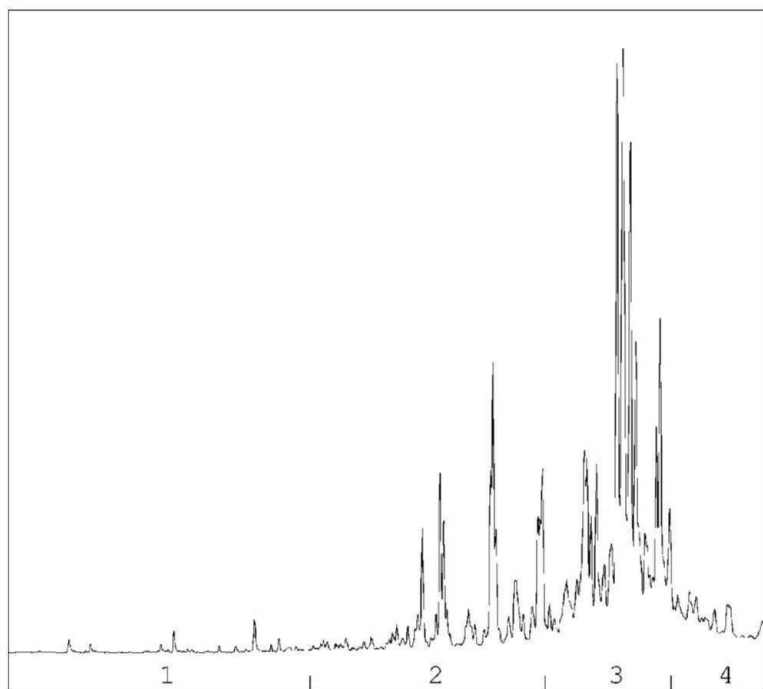
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7142703  
Uw project : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
omschrijving  
Uw referentie : OG02 13 (80-130) 27 (50-70) 39 (60-110)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM

→  
oliefractieverdeling

## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	24 %
3) fractie C29 - C35	64 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

**minerale olie gehalte: 270 mg/kg ds****Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

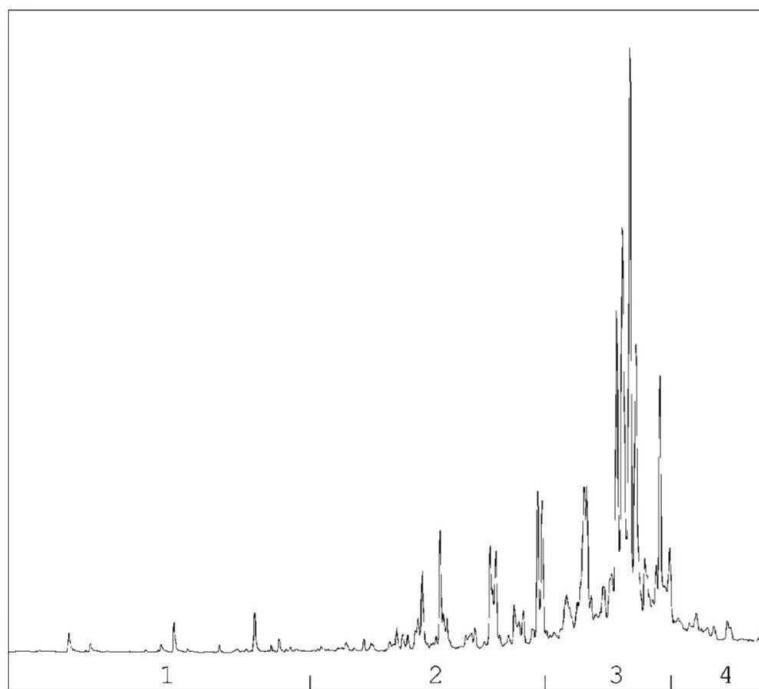
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7142710  
Uw project : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
omschrijving  
Uw referentie : OG09 19 (50-80) R01 (60-90) R02 (50-70) R03 (50-70) R06 (40-90)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	18 %
3) fractie C29 - C35	72 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 91 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

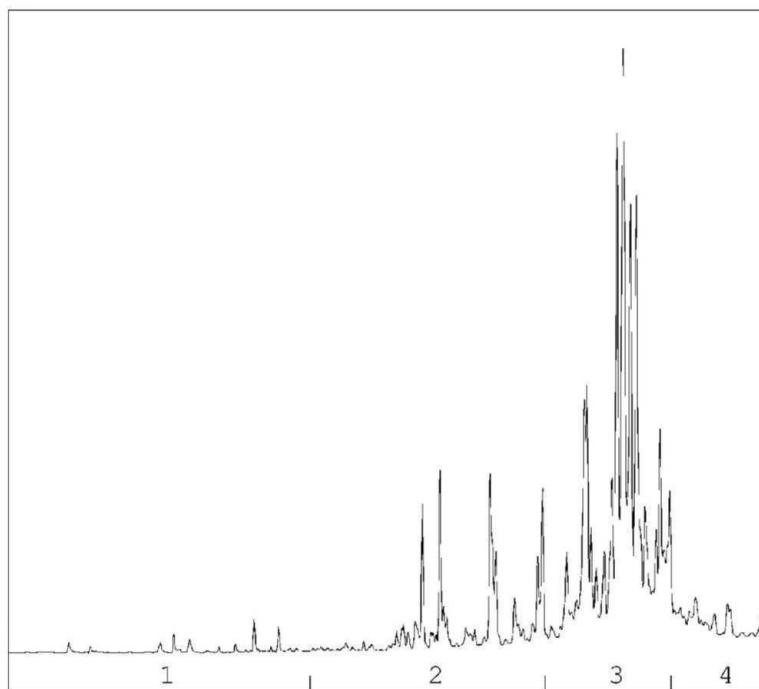
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 7142711  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
**Uw referentie** : OG10 R02 (70-120)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- |                        |      |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | <1 % |
| 2) fractie C19 - C29   | 19 % |
| 3) fractie C29 - C35   | 69 % |
| 4) fractie C35 -< C40  | 12 % |

**minerale olie gehalte: 450 mg/kg ds**

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

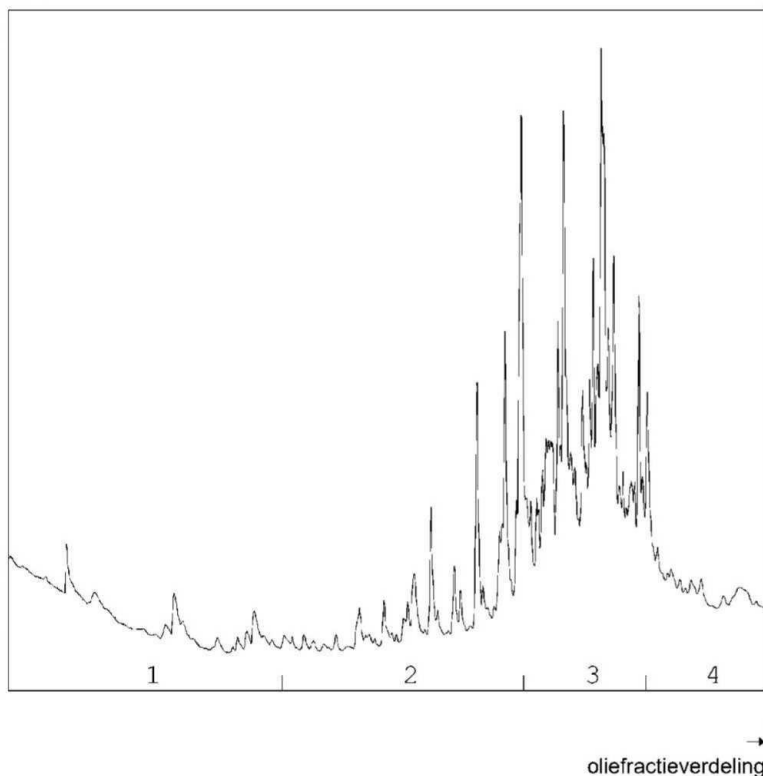
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.



## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7142700  
Uw project : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
omschrijving  
Uw referentie : BG09 81 (0-50) 87 (0-20) 95 (0-50) 96 (0-50) 101 (0-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	2 %
2) fractie C19 - C29	24 %
3) fractie C29 - C35	58 %
4) fractie C35 -< C40	16 %

minerale olie gehalte: 41 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340236  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Barcode-schema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7142692	BG01 01 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-30) 11 (0-30)	01	0-0.5	4051596AA
		04	0-0.5	4051604AA
		06	0-0.3	4118581AA
		05	0-0.5	4118572AA
		11	0-0.3	4118805AA
7142694	BG03 14 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 31 (0-30) 35 (0-45)	14	0-0.5	4051195AA
		24	0-0.5	4118923AA
		25	0-0.5	4118919AA
		31	0-0.3	4118910AA
		35	0-0.45	4050239AA
7142695	BG04 33 (0-30) 39 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50) 44 (0-50)	33	0-0.3	4050241AA
		39	0-0.5	4049828AA
		41	0-0.5	4118644AA
		42	0-0.5	4118579AA
		44	0-0.5	4118558AA
7142696	BG05 45 (0-40) 46 (0-20) 48 (0-30) 55 (0-50) 62 (0-50)	45	0-0.4	4118578AA
		46	0-0.2	4118503AA
		48	0-0.3	4049259AA
		55	0-0.5	4118396AA
		62	0-0.5	4049091AA
7142697	BG06 49 (0-30) 51 (0-45) 58 (0-50) 59 (0-40) 61 (0-45)	49	0-0.3	4049261AA
		51	0-0.45	4049254AA
		58	0-0.5	4118370AA
		59	0-0.4	4118371AA
		61	0-0.45	4118355AA
7142698	BG07 63 (0-30) 69 (0-50) 75 (0-50) 82 (0-30) 83 (0-30)	63	0-0.3	4118711AA
		69	0-0.5	4118749AA
		75	0-0.5	4118648AA
		82	0-0.3	4049089AA
		83	0-0.3	4049095AA
7142699	BG08 65 (0-30) 67 (0-30) 72 (0-20) 73 (0-50) 79 (0-30)	65	0-0.3	4118737AA
		67	0-0.3	4118726AA
		72	0-0.2	4118502AA
		73	0-0.5	4118641AA
		79	0-0.3	4118301AA
7142701	BG10 85 (0-30) 92 (0-30) 97 (0-50) 102 (0-30) 103 (0-30)	85	0-0.3	4049093AA
		92	0-0.3	4118850AA
		97	0-0.5	4118833AA
		102	0-0.3	4118590AA
		103	0-0.3	4118484AA
7142703	OG02 13 (80-130) 27 (50-70) 39 (60-110)	13	0.8-1.3	4051192AA
		27	0.5-0.7	4118671AA
		39	0.6-1.1	4049826AA

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340236  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

7142704	OG03 21 (70-120) 23 (50-100) 29 (50-100) 32 (80-130) 41 (60-110)	21 23 29 32 41	0.7-1.2 0.5-1 0.5-1 0.8-1.3 0.6-1.1	4118893AA 4051198AA 4050318AA 4050316AA 4118638AA
7142705	OG04 46 (70-120) 47 (70-120) 55 (60-110) 57 (70-120) 59 (80-130)	46 47 55 57 59	0.7-1.2 0.7-1.2 0.6-1.1 0.7-1.2 0.8-1.3	4118506AA 4049076AA 4118379AA 4118596AA 4118389AA
7142706	OG05 64 (50-100) 71 (60-100) 74 (45-90) 77 (50-100) 80 (80-130)	64 71 74 77 80	0.5-1 0.6-1 0.45-0.9 0.5-1 0.8-1.3	4118743AA 4049705AA 4118507AA 4118388AA 4118318AA
7142708	OG07 05 (200-230) 10 (200-230) 21 (180-230) 27 (170-220) 41 (170-220)	05 10 21 27 41	2-2.3 2-2.3 1.8-2.3 1.7-2.2 1.7-2.2	4118575AA 4051196AA 4118909AA 4118653AA 4118655AA
7142709	OG08 46 (170-220) 57 (200-240) 64 (200-230) 85 (180-230) 101 (180-230)	46 57 64 85 101	1.7-2.2 2-2.4 2-2.3 1.8-2.3 1.8-2.3	4118510AA 4118607AA 4118747AA 4118505AA 4118486AA
7142710	OG09 19 (50-80) R01 (60-90) R02 (50-70) R03 (50-70) R06 (40-90)	R01 R02 R03 19 R06	0.6-0.9 0.5-0.7 0.5-0.7 0.5-0.8 0.4-0.9	4051593AA 4051592AA 4118823AA 4119010AA 4118303AA
7142711	OG10 R02 (70-120)	R02	0.7-1.2	4051600AA
7142693	BG02 13 (0-20) 17 (0-30) 20 (0-50) 26 (0-20) 28 (0-50)	13 17 20 26 28	0-0.2 0-0.3 0-0.5 0-0.2 0-0.5	4051207AA 4118793AA 4118902AA 4118908AA 4118666AA
7142700	BG09 81 (0-50) 87 (0-20) 95 (0-50) 96 (0-50) 101 (0-50)	81 87 95 96 101	0-0.5 0-0.2 0-0.5 0-0.5 0-0.5	4118300AA 4118415AA 4118832AA 4118847AA 4118508AA
7142702	OG01 05 (60-90) 06 (60-110) 10 (50-100) 19 (80-130) 21 (70-120)	06 05 19 10 21	0.6-1.1 0.6-0.9 0.8-1.3 0.5-1 0.7-1.2	4118576AA 4118577AA 4119009AA 4051202AA 4118893AA
7142707	OG06 85 (80-130) 88 (80-130) 89 (80-130) 98 (60-110) 101 (70-120)	85 89 98 101 88	0.8-1.3 0.8-1.3 0.6-1.1 0.7-1.2 0.8-1.3	4049086AA 4118436AA 4118478AA 4118487AA 4118586AA

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340236  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Bijlage Omschrijvingen PFAS**

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluormonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluorooctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1340236  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

### Analysemethoden Grond (AS3000)

**AS3000**

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PFAS : Eigen methode

---

## Grondslag Heerhugowaard

T.a.v. 5.1.2e 5.1.2e  
5.1.2e  
5.1.2e 5.1.2e

Uw kenmerk : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
Ons kenmerk : Project 1340673 (betreft gewijzigd rapport)  
Validatieref. : 1340673\_certificaat\_v2  
Opdrachtverificatiecode: BAUG-LWQP-CXRJ-JZFQ  
Wijziging : Project- en/of monsteromschrijving online gewijzigd door opdrachtgever  
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 26 april 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,

5.1.2e

5.1.2e 5.1.2e  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
5.1.2e  
NL 5.1.2e 5.1.2e  
Nederland

T 5.1.2e  
5.1.2e@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN  
BIC  
BTW  
KvK

5.1.2e  
5.1.2e

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340673  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

**7143921** = BG11 124 (30-50) 139 (30-50)  
**7143922** = BG12 105 (0-30) 108 (0-20) 113 (0-20) 117 (0-50) 120 (0-30)  
**7143923** = BG13 123 (0-30) 127 (0-50) 134 (0-20) 140 (0-30) 144 (0-30)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 13/04/2022	13/04/2022	13/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 14/04/2022	14/04/2022	14/04/2022
<b>Startdatum</b>	: 14/04/2022	14/04/2022	14/04/2022
<b>Monstercode</b>	: 7143921	7143922	7143923
<b>Uw Matrix</b>	: Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	75,1	75,0	79,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	6,1	6,2	4,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,3	2,6	1,2

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	31	48	24
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	5,6	12	12
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,08	0,06	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	18	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	25	25

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	59	62	< 35
-------------------------------------	----------	----	----	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: BAUG-LWQP-CXRJ-JZFFQ

Ref.: 1340673\_certificaat\_v2

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340673  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

**7143924** = BG15 148 (0-50) 150 (0-50) 155 (0-50) 158 (0-50) 163 (0-50)  
**7143925** = OG11 115 (60-80) 122 (60-80) 132 (100-140) 154 (110-150) R07 (60-80)  
**7143926** = OG12 105 (80-130) 111 (80-130) 125 (80-130) 130 (70-100) 132 (60-100)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 13/04/2022	13/04/2022	13/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 14/04/2022	14/04/2022	14/04/2022
<b>Startdatum</b>	: 14/04/2022	14/04/2022	14/04/2022
<b>Monstercode</b>	: 7143924	7143925	7143926
<b>Uw Matrix</b>	: Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	85,2	79,7	81,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,8	3,3	0,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1	< 1

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	28	30	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	70	< 35
-------------------------------------	----------	------	----	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,06	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,13	0,08	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,48	0,41	0,35

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: BAUG-LWQP-CXRJ-JZFFQ

Ref.: 1340673\_certificaat\_v2



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340673  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

**7143927** = OG15 138 (80-130) 146 (100-140) 151 (70-110) 153 (100-140) 161 (100-150)  
**7143928** = OG14 111 (180-230) 122 (190-230) 130 (200-230) 141 (180-230) 161 (210-260)  
**7143929** = MM\_pad B01 (17-67) B02 (18-68) B03 (20-60)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	13/04/2022	13/04/2022	12/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	14/04/2022	14/04/2022	14/04/2022
<b>Startdatum</b> :	14/04/2022	14/04/2022	14/04/2022
<b>Monstercode</b> :	7143927	7143928	7143929
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	85,2	85,8	91,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,7	< 0,2	0,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	2,1	< 1

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: BAUG-LWQP-CXRJ-JZFFQ

Ref.: 1340673\_certificaat\_v2

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1340673  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Oprachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

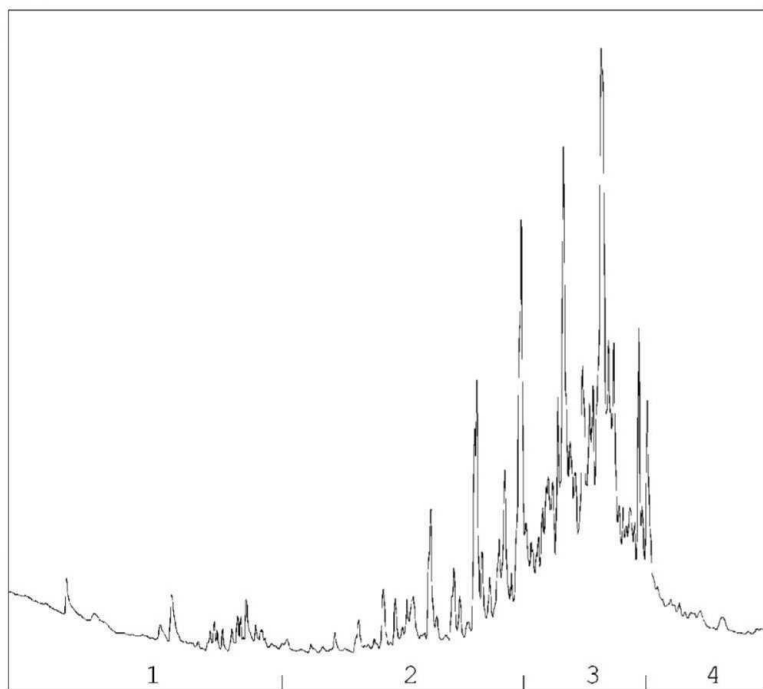
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7143921  
Uw project : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
omschrijving  
Uw referentie : BG11 124 (30-50) 139 (30-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM

→  
oliefractieverdeling

## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	25 %
3) fractie C29 - C35	60 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 59 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

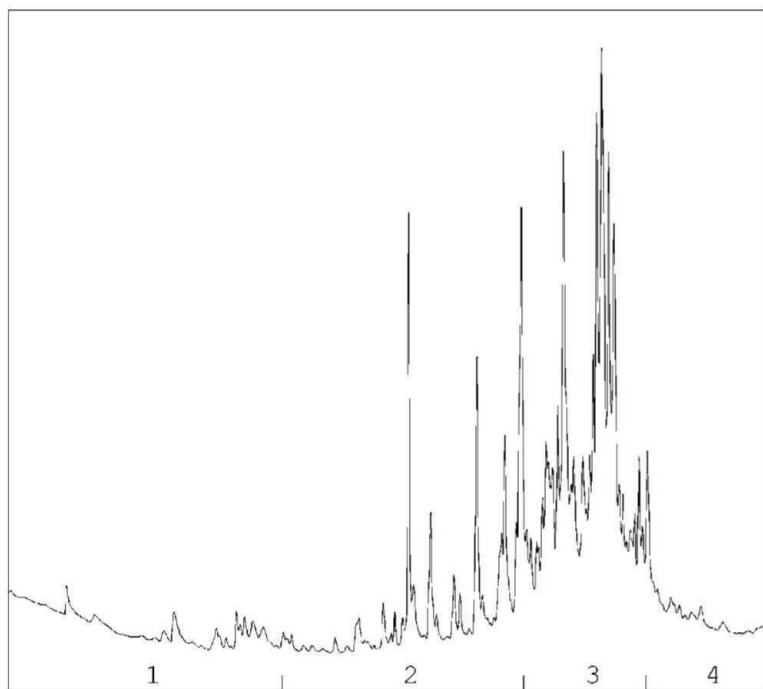
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7143922  
Uw project : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
omschrijving  
Uw referentie : BG12 105 (0-30) 108 (0-20) 113 (0-20) 117 (0-50) 120 (0-30)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	25 %
3) fractie C29 - C35	61 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 62 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

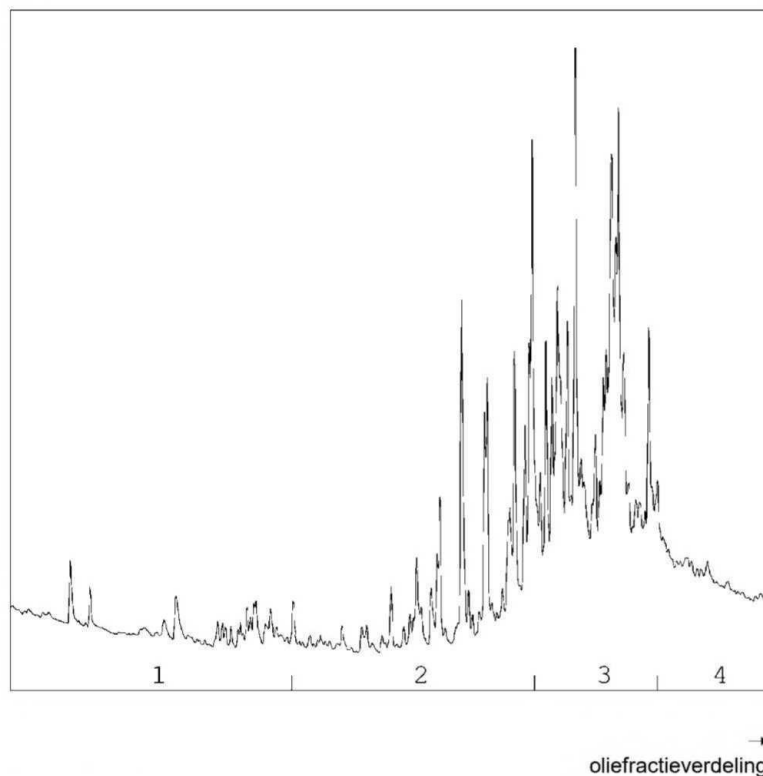
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7143925  
Uw project : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
omschrijving  
Uw referentie : OG11 115 (60-80) 122 (60-80) 132 (100-140) 154 (110-150) R07 (60-80)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	2 %
2) fractie C19 - C29	24 %
3) fractie C29 - C35	56 %
4) fractie C35 -< C40	18 %

minerale olie gehalte: 70 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340673  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7143921	BG11 124 (30-50) 139 (30-50)	124	0.3-0.5	4050282AA
		139	0.3-0.5	4119005AA
7143922	BG12 105 (0-30) 108 (0-20) 113 (0-20) 117 (0-50) 120 (0-30)	108	0-0.2	4117699AA
		113	0-0.2	4117875AA
		117	0-0.5	4118123AA
		105	0-0.3	4117694AA
		120	0-0.3	4117591AA
7143923	BG13 123 (0-30) 127 (0-50) 134 (0-20) 140 (0-30) 144 (0-30)	123	0-0.3	4118647AA
		127	0-0.5	4118131AA
		134	0-0.2	4118639AA
		140	0-0.3	4118341AA
		144	0-0.3	4118413AA
7143924	BG15 148 (0-50) 150 (0-50) 155 (0-50) 158 (0-50) 163 (0-50)	BG15 148 (0-50) 1500-0.5		4118630AA
		(0-50) 155 (0-50)		
		158 (0-50) 163 (0-50)		
		BG15 148 (0-50) 1500-0.5		4118634AA
		(0-50) 155 (0-50)		
		158 (0-50) 163 (0-50)		
		BG15 148 (0-50) 1500-0.5		4118309AA
		(0-50) 155 (0-50)		
		158 (0-50) 163 (0-50)		
		BG15 148 (0-50) 1500-0.5		4118296AA
		(0-50) 155 (0-50)		
		158 (0-50) 163 (0-50)		
7143925	OG11 115 (60-80) 122 (60-80) 132 (100-140) 154 (110-150) R07 (60-80)	115	0.6-0.8	4118128AA
		R07	0.6-0.8	4117988AA
		122	0.6-0.8	4117994AA
		132	1-1.4	4117654AA
		154	1.1-1.5	4118568AA
7143926	OG12 105 (80-130) 111 (80-130) 125 (80-130) 130 (70-100) 132 (60-100)	111	0.8-1.3	4118113AA
		105	0.8-1.3	4117683AA
		125	0.8-1.3	4117670AA
		130	0.7-1	4118343AA
		132	0.6-1	4117589AA

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1340673  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

7143927	OG15 138 (80-130) 146 (100-140) 151 (70-110) 153 (100-140) 161 (100-150)	OG15 138 (80-130) 146 (100-140) 151 (70-110) 153 (100-140) 161 (100-150)	0.8-1.3	4118990AA
		OG15 138 (80-130) 146 (100-140) 151 (70-110) 153 (100-150)	1-1.4	4118637AA
		OG15 138 (80-130) 146 (100-140) 151 (70-110) 153 (100-150)	1-1.4	4117695AA
		OG15 138 (80-130) 146 (100-140) 151 (70-110) 153 (100-150)	1-1.5	4117863AA
		OG15 138 (80-130) 146 (100-140) 151 (70-110) 153 (100-150)	0.7-1.1	4117986AA
7143928	OG14 111 (180-230) 122 (190-230) 130 (200-230) 141 (180-230) 161 (210-260)	111 122 130 141 161	1.8-2.3 1.9-2.3 2-2.3 1.8-2.3 2.1-2.6	4118139AA 4117996AA 4118338AA 4118976AA 4117883AA
7143929	MM_pad B01 (17-67) B02 (18-68) B03 (20-60)	B03 B02 B01	0.2-0.6 0.18-0.68 0.17-0.67	4118598AA 4118408AA 4118482AA

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1340673  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden Grond (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

---



Grondslag Heerhugowaard

T.a.v. 5.1.2e 5.1.2e  
5.1.2e  
5.1.2e 5.1.2e

Uw kenmerk : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
Ons kenmerk : Project 1341433  
Validatieref. : 1341433\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: MEIO-HXMM-UVTY-CWZY  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 25 april 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,

5.1.2e

5.1.2e 5.1.2e  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
5.1.2e  
5.1.2e 5.1.2e  
Nederland

T 5.1.2e  
5.1.2e@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN  
BIC  
BTW  
KvK

5.1.2e  
5.1.2e

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1341433  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7145942 = DAM01 175 (0-50) 176 (0-50) 177 (0-50) 178 (0-50) 179 (0-30)

7145943 = DAM02 174 (0-40)

7145944 = DAM03 167 (0-50) 170 (0-40)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	14/04/2022	14/04/2022	14/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	15/04/2022	15/04/2022	15/04/2022
<b>Startdatum</b> :	15/04/2022	15/04/2022	15/04/2022
<b>Monstercode</b> :	7145942	7145943	7145944
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	88,4	86,3	85,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,8	3,6	2,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	1,1	1,2

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	37	26
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	11
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,07	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,07	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,42	0,35	0,35

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: MEIO-HXMM-UVTY-CWZY

Ref.: 1341433\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1341433  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1341433  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7145942	DAM01 175 (0-50) 176 (0-50) 177 (0-50) 178 (0-50) 179 (0-30)	175	0-0.5	4118863AA
		176	0-0.5	4119033AA
		177	0-0.5	4119032AA
		178	0-0.5	4117452AA
		179	0-0.3	4119027AA
7145943	DAM02 174 (0-40)	174	0-0.4	4118167AA
7145944	DAM03 167 (0-50) 170 (0-40)	167	0-0.5	4118163AA
		170	0-0.4	4117453AA

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1341433  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden Grond (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

---

## Grondslag Heerhugowaard

T.a.v. 5.1.2e 5.1.2e  
5.1.2e  
5.1.2e 5.1.2e

Uw kenmerk : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
Ons kenmerk : Project 1341501  
Validatieref. : 1341501\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: LZWW-TAVB-TDGP-LEFG  
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 25 april 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,

5.1.2e

5.1.2e 5.1.2e  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
5.1.2e  
NL 5.1.2e 5.1.2e  
Nederland

T 5.1.2e  
5.1.2e@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN 5.1.2e  
BIC 5.1.2e  
BTW 5.1.2e  
KvK 5.1.2e

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1341501  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7146154 = BG16 145 (0-50) 147 (0-30) 151 (0-50) 154 (0-50) 160 (0-50)

7146157 = OG16 146 (70-100) 151 (50-70) 154 (50-80) 164 (50-80)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>13/04/2022</b>	<b>13/04/2022</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>15/04/2022</b>	<b>15/04/2022</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>15/04/2022</b>	<b>15/04/2022</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>7146154</b>	<b>7146157</b>
<b>Uw Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

S AS3000 (steekmonster)		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>
S gewicht artefact	g	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S soort artefact		<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S voorbewerking AS3000		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>83,9</b>	<b>80,9</b>
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	<b>3,5</b>	<b>4,0</b>
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	<b>27</b>	<b>32</b>
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	<b>&lt; 0,20</b>	<b>&lt; 0,20</b>
S kobalt (Co)	mg/kg ds	<b>&lt; 3,0</b>	<b>&lt; 3,0</b>
S koper (Cu)	mg/kg ds	<b>&lt; 5,0</b>	<b>&lt; 5,0</b>
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	<b>0,07</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>&lt; 10</b>	<b>&lt; 10</b>
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<b>&lt; 1,5</b>	<b>&lt; 1,5</b>
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	<b>&lt; 4</b>	<b>&lt; 4</b>
S zink (Zn)	mg/kg ds	<b>&lt; 20</b>	<b>&lt; 20</b>

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<b>41</b>	<b>&lt; 35</b>
-------------------------------------	----------	-----------	----------------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S fenantreen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S anthraceen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>0,06</b>
S fluoranteen	mg/kg ds	<b>0,09</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S chryseen	mg/kg ds	<b>0,06</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S som PAK (10)	mg/kg ds	<b>0,43</b>	<b>0,38</b>

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -52	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -101	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -118	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -138	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -153	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -180	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S som PCBs (7)	mg/kg ds	<b>0,005</b>	<b>0,005</b>

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: LZWW-TAVB-TDGP-LEFG

Ref.: 1341501\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1341501  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7146154 = BG16 145 (0-50) 147 (0-30) 151 (0-50) 154 (0-50) 160 (0-50)

7146157 = OG16 146 (70-100) 151 (50-70) 154 (50-80) 164 (50-80)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>13/04/2022</b>	<b>13/04/2022</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>15/04/2022</b>	<b>15/04/2022</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>15/04/2022</b>	<b>15/04/2022</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>7146154</b>	<b>7146157</b>
<b>Uw Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)**
*Perfluorcarbonsuren:*

Q PFBA	µg/kg ds	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>
Q PFPeA	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q PFHxA	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q PFHpA	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q PFOA lineair	µg/kg ds	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>
Q PFOA vertakt	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q PFNA	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q PFDA	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q PFUnDA	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q PFDODA	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q PFTTrDA	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q PFTeDA	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q PFHxDA	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q PFODA	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>

*Perfluorsulfonzuren:*

Q PFBS	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q PFPeS	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q PFHxS	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q PFHpS	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q PFOS lineair	µg/kg ds	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>
Q PFOS vertakt	µg/kg ds	<b>0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q PFDS	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>

*Perfluorverbindingen - precursors:*

Q 4:2 FTS	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q 6:2 FTS	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q 8:2 FTS	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q 10:2 FTS	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>

*Perfluorverbindingen - overig:*

Q MeFOSAA	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q MeFOA	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q EtFOSAA	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,2</b>
Q PFOSA	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
Q 8:2 DiPAP	µg/kg ds	<b>&lt; 0,1</b>	<b>&lt; 0,1</b>
som PFOA	µg/kg ds	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>
som PFOS	µg/kg ds	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>



## ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1341501  
 Uw project omschrijving : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

## Uw Monsterreferenties

7146155 = BG17 152 (0-50) 153 (0-50) 156 (0-50) 162 (0-50) 164 (0-50)  
 7146156 = BG 14 114 (40-50) 118 (30-50) 126 (30-50) 128 (20-50) 133 (30-50)  
 7146158 = OG 13 107 (50-100) 123 (80-130) 131 (80-130) 141 (70-120)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	13/04/2022	13/04/2022	13/04/2022
Ontvangstdatum opdracht :	15/04/2022	15/04/2022	15/04/2022
Startdatum :	15/04/2022	15/04/2022	15/04/2022
Monstercode :	7146155	7146156	7146158
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

## Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

## Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	90,2	82,4	80,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,6	2,1	0,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,1	< 1	< 1

## Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20

## Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35

## Organische parameters - gehalogeneerd

## Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: LZWW-TAVB-TDGP-LEFG

Ref.: 1341501\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1341501  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodern). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

---

**Uw referentie** : OG16 146 (70-100) 151 (50-70) 154 (50-80) 164 (50-80)  
**Monstercode** : 7146157

---

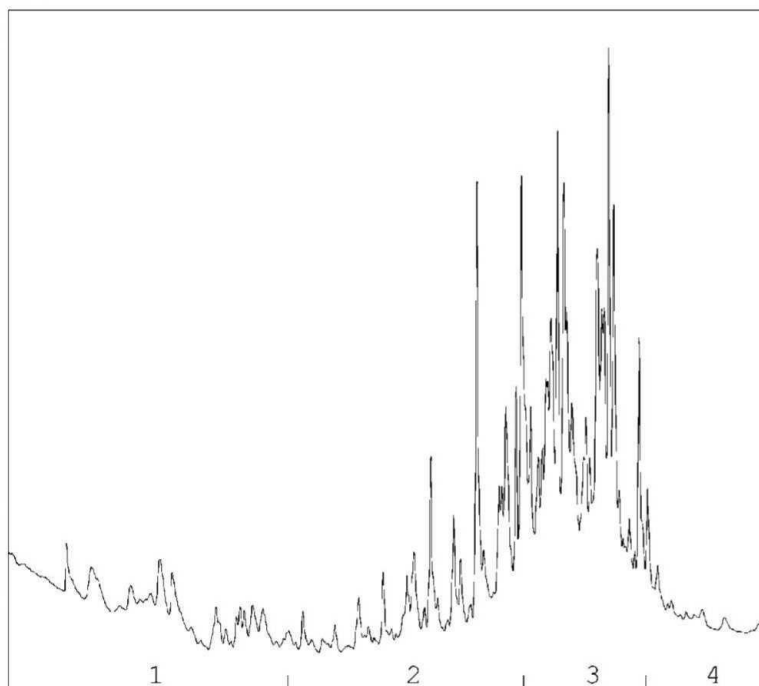
### Opmerking(en) bij resultaten:

N- - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
ethylperfluorooctaansulfonamide  
acetaat (EtFOSAA):

---

**OLIE-ONDERZOEK**

**Monstercode** : 7146154  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
**Uw referentie** : BG16 145 (0-50) 147 (0-30) 151 (0-50) 154 (0-50) 160 (0-50)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

**OLIECHROMATOGRAM**


→  
oliefractieverdeling

**OLIEFRACTIEVERDELING**

1) fractie > C10 - C19	8 %
2) fractie C19 - C29	29 %
3) fractie C29 - C35	57 %
4) fractie C35 -< C40	6 %

**minerale olie gehalte: 41 mg/kg ds**

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1341501  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7146154	BG16 145 (0-50) 147 (0-30) 151 (0-50) 154 (0-50) 160 (0-50)	145	0-0.5	4118625AA
		147	0-0.3	4118623AA
		154	0-0.5	4118553AA
		160	0-0.5	4118979AA
		151	0-0.5	4118306AA
7146157	OG16 146 (70-100) 151 (50-70) 154 (50-80) 164 (50-80)	146	0.7-1	4118962AA
		154	0.5-0.8	4118551AA
		164	0.5-0.8	4118978AA
		151	0.5-0.7	4117884AA
7146155	BG17 152 (0-50) 153 (0-50) 156 (0-50) 162 (0-50) 164 (0-50)	152	0-0.5	4118311AA
		153	0-0.5	4118313AA
		156	0-0.5	4118302AA
		162	0-0.5	4117897AA
		164	0-0.5	4118969AA
7146156	BG 14 114 (40-50) 118 (30-50) 126 (30-50) 128 (20-50) 133 (30-50)	114	0.4-0.5	4117900AA
		118	0.3-0.5	4118101AA
		126	0.3-0.5	4118133AA
		128	0.2-0.5	4118137AA
		133	0.3-0.5	4118369AA
7146158	OG 13 107 (50-100) 123 (80-130) 131 (80-130) 141 (70-120)	107	0.5-1	4117705AA
		123	0.8-1.3	4118650AA
		131	0.8-1.3	4049761AA
		141	0.7-1.2	4119015AA

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1341501  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Bijlage Omschrijvingen PFAS**

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluormonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluorooctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1341501  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

### Analysemethoden Grond (AS3000)

#### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PFAS : Eigen methode

---

## Grondslag Heerhugowaard

T.a.v. 5.1.2e 5.1.2e  
5.1.2e  
5.1.2e 5.1.2e

Uw kenmerk : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
Ons kenmerk : Project 1343058  
Validatieref. : 1343058\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: LOFT-PVOG-BWAC-HTES  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 april 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,

5.1.2e

5.1.2e 5.1.2e  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
5.1.2e  
NL 5.1.2e 5.1.2e  
Nederland

T 5.1.2e  
5.1.2e@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN 5.1.2e  
BIC 5.1.2e  
BTW 5.1.2e  
KvK 5.1.2e

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1343058  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

**7150132** = 88-1-1 88 (130-230)  
**7150133** = 153-1-1 153 (180-280)  
**7150134** = 161-1-1 161 (160-260)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	20/04/2022	20/04/2022	20/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	20/04/2022	20/04/2022	20/04/2022
<b>Startdatum</b> :	20/04/2022	20/04/2022	20/04/2022
<b>Monstercode</b> :	7150132	7150133	7150134
<b>Uw Matrix</b> :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

**Anorganische parameters - metalen**
*Metalen ICP-MS (opgelost):*

S barium (Ba)	µg/l	160	< 20	96
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	2,5	< 2	2,9
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	4,6	< 3	3,9
S zink (Zn)	µg/l	< 10	< 10	< 10

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Vluchtige aromaten:*

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Vluchtige chlooralifaten:*

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4	0,4

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
------------------------------	------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: LOFT-PVOG-BWAC-HTES

Ref.: 1343058\_certificaat\_v1



---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1343058  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1343058  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7150132	88-1-1 88 (130-230)	88	1.3-2.3	0425881YA
		88	1.3-2.3	0374589MM
7150133	153-1-1 153 (180-280)	153	1.8-2.8	0425896YA
		153	1.8-2.8	0374579MM
7150134	161-1-1 161 (160-260)	161	1.6-2.6	0425866YA
		161	1.6-2.6	0374608MM

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1343058  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden Grondwater (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	: Conform AS3130 prestatieblad 1

---

## Grondslag Heerhugowaard

T.a.v. 5.1.2e 5.1.2e  
5.1.2e  
5.1.2e 5.1.2e

Uw kenmerk : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
Ons kenmerk : Project 1344036  
Validatieref. : 1344036\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: BFDY-YGMG-NEZP-BWZA  
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 april 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,

5.1.2e

5.1.2e 5.1.2e  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
5.1.2e  
NL 5.1.2e 5.1.2e  
Nederland

T 5.1.2e  
5.1.2e@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN 5.1.2e  
BIC BN 5.1.2e  
BTW nr. 5.1.2e  
KvK nr. 34215654

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1344036  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7152658 = 05-1-1 05 (130-230)

7152659 = 10-1-1 10 (130-230)

7152660 = 13-1-1 13 (130-230)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	21/04/2022	21/04/2022	21/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	21/04/2022	21/04/2022	21/04/2022
<b>Startdatum</b> :	21/04/2022	21/04/2022	21/04/2022
<b>Monstercode</b> :	7152658	7152659	7152660
<b>Uw Matrix</b> :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

**Anorganische parameters - metalen**
*Metalen ICP-MS (opgelost):*

S barium (Ba)	µg/l	380	110	120
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	4,6	< 2	9,0
S koper (Cu)	µg/l	5,6	10	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	6,1
S nikkel (Ni)	µg/l	7,5	3,5	13
S zink (Zn)	µg/l	63	< 10	17

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Vluchtige aromaten:*

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Vluchtige chlooralifaten:*

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4	0,4

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
------------------------------	------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: BFDY-YGMG-NEZP-BWZA

Ref.: 1344036\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1344036  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7152661 = 21-1-1 21 (130-230)

7152662 = 27-1-1 27 (130-230)

7152663 = 29-1-1 29 (130-230)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 21/04/2022	21/04/2022	21/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 21/04/2022	21/04/2022	21/04/2022
<b>Startdatum</b>	: 21/04/2022	21/04/2022	21/04/2022
<b>Monstercode</b>	: 7152661	7152662	7152663
<b>Uw Matrix</b>	: Grondwater	Grondwater	Grondwater

**Anorganische parameters - metalen**
*Metalen ICP-MS (opgelost):*

S barium (Ba)	µg/l	220	550	120
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	4,2	4,1	2,1
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2	20
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	7,3	4,6	11
S zink (Zn)	µg/l	12	< 10	13

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Vluchtige aromaten:*

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Vluchtige chlooralifaten:*

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4	0,4

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
------------------------------	------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: BFDY-YGMG-NEZP-BWZA

Ref.: 1344036\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1344036  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7152664 = 32-1-1 32 (130-230)

7152665 = 41-1-1 41 (130-230)

7152666 = 46-1-1 46 (130-230)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 21/04/2022	21/04/2022	21/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 21/04/2022	21/04/2022	21/04/2022
<b>Startdatum</b>	: 21/04/2022	21/04/2022	21/04/2022
<b>Monstercode</b>	: 7152664	7152665	7152666
<b>Uw Matrix</b>	: Grondwater	Grondwater	Grondwater

**Anorganische parameters - metalen**
*Metalen ICP-MS (opgelost):*

S barium (Ba)	µg/l	70	150	58
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	3,6	4,0	< 2
S koper (Cu)	µg/l	4,0	< 2	4,5
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	6,7	6,6	3,4
S zink (Zn)	µg/l	< 10	17	< 10

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Vluchtige aromaten:*

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Vluchtige chlooralifaten:*

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4	0,4

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
------------------------------	------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: BFDY-YGMG-NEZP-BWZA

Ref.: 1344036\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1344036  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7152667 = 47-1-1 47 (140-240)

7152668 = 57-1-1 57 (140-240)

7152669 = 62-1-1 62 (130-230)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 21/04/2022	21/04/2022	21/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 21/04/2022	21/04/2022	21/04/2022
<b>Startdatum</b>	: 21/04/2022	21/04/2022	21/04/2022
<b>Monstercode</b>	: 7152667	7152668	7152669
<b>Uw Matrix</b>	: Grondwater	Grondwater	Grondwater

**Anorganische parameters - metalen**
*Metalen ICP-MS (opgelost):*

S barium (Ba)	µg/l	120	120	120
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	10	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2	9,8	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	12	5,2	< 3
S zink (Zn)	µg/l	15	< 10	< 10

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Vluchtige aromaten:*

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	1,5
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Vluchtige chlooralifaten:*

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4	0,4

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
------------------------------	------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: BFDY-YGMG-NEZP-BWZA

Ref.: 1344036\_certificaat\_v1



---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1344036  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1344036  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7152658	05-1-1 05 (130-230)	05 05	1.3-2.3 1.3-2.3	0432743YA 0374552MM
7152659	10-1-1 10 (130-230)	10 10	1.3-2.3 1.3-2.3	0432765YA 0374553MM
7152660	13-1-1 13 (130-230)	13 13	1.3-2.3 1.3-2.3	0432750YA 0374565MM
7152661	21-1-1 21 (130-230)	21 21	1.3-2.3 1.3-2.3	0432787YA 0374554MM
7152662	27-1-1 27 (130-230)	27 27	1.3-2.3 1.3-2.3	0432764YA 0374581MM
7152663	29-1-1 29 (130-230)	29 29	1.3-2.3 1.3-2.3	0432772YA 0374613MM
7152664	32-1-1 32 (130-230)	32 32	1.3-2.3 1.3-2.3	0432755YA 0374569MM
7152665	41-1-1 41 (130-230)	41 41	1.3-2.3 1.3-2.3	0432751YA 0374574MM
7152666	46-1-1 46 (130-230)	46 46	1.3-2.3 1.3-2.3	0432758YA 0374556MM
7152667	47-1-1 47 (140-240)	47 47	1.4-2.4 1.4-2.4	0432781YA 0374582MM
7152668	57-1-1 57 (140-240)	57 57	1.4-2.4 1.4-2.4	0432752YA 0374570MM
7152669	62-1-1 62 (130-230)	62 62	1.3-2.3 1.3-2.3	0432766YA 0374587MM

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1344036  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Analysemethoden Grondwater (AS3000)**

## AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	: Conform AS3130 prestatieblad 1

---

## Grondslag Heerhugowaard

T.a.v. 5.1.2e 5.1.2e  
5.1.2e  
5.1.2e 5.1.2e

Uw kenmerk : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
Ons kenmerk : Project 1344442  
Validatieref. : 1344442\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: KCIQ-YFJU-NGFA-EEMB  
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 2 mei 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,

5.1.2e

5.1.2e 5.1.2e  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
5.1.2e  
NL 5.1.2e 5.1.2e  
Nederland

T 5.1.2e  
5.1.2e@eurofins.com  
www.eurofins.nl

IBAN  
BIC  
BTW  
KvK

5.1.2e

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1344442  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7153628 = 64-1-1 64 (130-230)

7153629 = 71-1-1 71 (130-230)

7153630 = 77-1-1 77 (130-230)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022
<b>Startdatum</b> :	22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022
<b>Monstercode</b> :	7153628	7153629	7153630
<b>Uw Matrix</b> :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

**Anorganische parameters - metalen**

*Metalen ICP-MS (opgelost):*

S barium (Ba)	µg/l	120	110	200
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	6,0	6,0	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	6,8	13	< 3
S zink (Zn)	µg/l	14	27	< 10

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**

*Vluchtige aromaten:*

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

**Organische parameters - gehalogeneerd**

*Vluchtige chlooralifaten:*

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4	0,4

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
------------------------------	------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: KCIQ-YFJU-NGFA-EEMB

Ref.: 1344442\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1344442  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7153631 = 80-1-1 80 (130-230)

7153632 = 85-1-1 85 (130-230)

7153633 = 98-1-1 98 (130-230)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022
<b>Startdatum</b> :	22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022
<b>Monstercode</b> :	7153631	7153632	7153633
<b>Uw Matrix</b> :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

**Anorganische parameters - metalen**
*Metalen ICP-MS (opgelost):*

S barium (Ba)	µg/l	310	190	240
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	2,1	6,8
S koper (Cu)	µg/l	< 2	25	2,2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3	6,6	16
S zink (Zn)	µg/l	< 10	< 10	13

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Vluchtige aromaten:*

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Vluchtige chlooralifaten:*

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4	0,4

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
------------------------------	------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: KCIQ-YFJU-NGFA-EEMB

Ref.: 1344442\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1344442  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7153634 = 101-1-1 101 (140-240)

7153635 = 105-1-1 105 (130-230)

7153636 = 111-1-1 111 (130-230)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022
<b>Startdatum</b> :	22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022
<b>Monstercode</b> :	7153634	7153635	7153636
<b>Uw Matrix</b> :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

**Anorganische parameters - metalen**

*Metalen ICP-MS (opgelost):*

S barium (Ba)	µg/l	140	81	210
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	3,1	6,3	< 2
S koper (Cu)	µg/l	23	5,0	12
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	4,5	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	11	9,5	3,8
S zink (Zn)	µg/l	22	< 10	24

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**

*Vluchtige aromaten:*

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

**Organische parameters - gehalogeneerd**

*Vluchtige chlooralifaten:*

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4	0,4

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
------------------------------	------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: KCIQ-YFJU-NGFA-EEMB

Ref.: 1344442\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1344442  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7153637 = 115-1-1 115 (130-230)

7153638 = 122-1-1 122 (130-230)

7153639 = 125-1-1 125 (130-230)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022
<b>Startdatum</b>	: 22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022
<b>Monstercode</b>	: 7153637	7153638	7153639
<b>Uw Matrix</b>	: Grondwater	Grondwater	Grondwater

**Anorganische parameters - metalen**
*Metalen ICP-MS (opgelost):*

S barium (Ba)	µg/l	270	270	320
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2	2,4
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	3,1	< 3	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10	< 10	< 10

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Vluchtige aromaten:*

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Vluchtige chlooralifaten:*

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4	0,4

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
------------------------------	------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: KCIQ-YFJU-NGFA-EEMB

Ref.: 1344442\_certificaat\_v1



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1344442  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

7153640 = 130-1-1 130 (130-230)

7153641 = 132-1-1 132 (130-230)

7153642 = 141-1-1 141 (130-230)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022
<b>Startdatum</b> :	22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022
<b>Monstercode</b> :	7153640	7153641	7153642
<b>Uw Matrix</b> :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

**Anorganische parameters - metalen**

*Metalen ICP-MS (opgelost):*

S barium (Ba)	µg/l	210	73	240
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2	7,4
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3	< 3	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10	< 10	< 10

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**

*Vluchtige aromaten:*

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

**Organische parameters - gehalogeneerd**

*Vluchtige chlooralifaten:*

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4	0,4

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
------------------------------	------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: KCIQ-YFJU-NGFA-EEMB

Ref.: 1344442\_certificaat\_v1

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1344442  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

**Uw referentie** : 77-1-1 77 (130-230)  
**Monstercode** : 7153630

Opmerking(en) bij resultaten:  
1,2-dichloorethaan: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1344442  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7153628	64-1-1 64 (130-230)	64 64	1.3-2.3 1.3-2.3	0432777YA 0374611MM
7153629	71-1-1 71 (130-230)	71 71	1.3-2.3 1.3-2.3	0433377YA 0374550MM
7153630	77-1-1 77 (130-230)	77 77	1.3-2.3 1.3-2.3	0432785YA 0374600MM
7153631	80-1-1 80 (130-230)	80 80	1.3-2.3 1.3-2.3	0432747YA 0374586MM
7153632	85-1-1 85 (130-230)	85 85	1.3-2.3 1.3-2.3	0433392YA 0374551MM
7153633	98-1-1 98 (130-230)	98 98	1.3-2.3 1.3-2.3	0432748YA 0374580MM
7153634	101-1-1 101 (140-240)	101 101	1.4-2.4 1.4-2.4	0433407YA 0374563MM
7153635	105-1-1 105 (130-230)	105 105	1.3-2.3 1.3-2.3	0432749YA 0374568MM
7153636	111-1-1 111 (130-230)	111 111	1.3-2.3 1.3-2.3	0432757YA 0374564MM
7153637	115-1-1 115 (130-230)	115 115	1.3-2.3 1.3-2.3	0432778YA 0374002MM
7153638	122-1-1 122 (130-230)	122 122	1.3-2.3 1.3-2.3	0432786YA 0374557MM
7153639	125-1-1 125 (130-230)	125 125	1.3-2.3 1.3-2.3	0432770YA 0374558MM
7153640	130-1-1 130 (130-230)	130 130	1.3-2.3 1.3-2.3	0432756YA 0374601MM
7153641	132-1-1 132 (130-230)	132 132	1.3-2.3 1.3-2.3	0432762YA 0374612MM
7153642	141-1-1 141 (130-230)	141 141	1.3-2.3 1.3-2.3	0432763YA 0374562MM

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1344442  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Analysemethoden Grondwater (AS3000)**

## AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	: Conform AS3130 prestatieblad 1

---

**Grondslag Heerhugowaard**

T.a.v. 5.1.2e 5.1.2e  
5.1.2e  
5.1.2e 5.1.2e

Uw kenmerk : 36115-Noord III 5.1.2e te Meppel  
Ons kenmerk : Project 1341503  
Validatieref. : 1341503\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: XDHR-CCFO-EVQM-XBOM  
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 25 april 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,

5.1.2e

5.1.2e 5.1.2e  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.  
5.1.2e  
NL 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @eurofins.com  
Nederland www.eurofins.nl

IBAN  
BIC  
BTW  
KvK  
5.1.2e

5.1.2e

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1341503  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monstercode** : 7146160  
**Uw referentie** : ASB01 167 (0-50) 170 (0-40)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 14/04/2022

**Asbestonderzoek**

**Initialen analist** : 5.1.2e  
**Analysedatum** : 21-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 12830 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 11213 g  
**Percentage droogrest** : 87,4 m/m %  
**Type zieving** : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10624,3	96,9	12,7	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	111,8	1,0	21,3	19,05	0	0,0
1-2 mm	103,3	0,9	39,2	37,95	0	0,0
2-4 mm	59,3	0,5	59,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	62,6	0,6	62,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	7,4	0,1	7,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>10968,7</b>	<b>100,0</b>	<b>202,5</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,8</b>	<b>&lt;0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>

**Aangetroffen type asbest** : Geen  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

**Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:**  
 - : geen asbest waargenomen

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1341503  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monstercode** : 7146161  
**Uw referentie** : ASB02 174 (0-40) 176 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 14/04/2022

**Asbestonderzoek**

**Initialen analist** : 5.1.2e  
**Analysedatum** : 21-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 13990 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 12857 g  
**Percentage droogrest** : 91,9 m/m %  
**Type zieving** : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12164,9	96,3	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	62,8	0,5	10,9	17,36	0	0,0
1-2 mm	117,4	0,9	42,8	36,46	0	0,0
2-4 mm	93,5	0,7	93,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	145,8	1,2	145,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	42,7	0,3	42,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12627,1</b>	<b>100,0</b>	<b>348,4</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,8</b>	<b>&lt;0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>

**Aangetroffen type asbest** : Geen  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

**Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:**  
 - : geen asbest waargenomen

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1341503  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monstercode** : 7146162  
**Uw referentie** : ASB03 175 (0-50) 177 (0-50) 178 (0-50) 179 (0-30)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 14/04/2022

**Asbestonderzoek**

**Initialen analist** : M.O.  
**Analysedatum** : 25-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 14250 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 13210 g  
**Percentage droogrest** : 92,7 m/m %  
**Type zieving** : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12528,3	96,5	12,9	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	128,8	1,0	31,9	24,77	0	0,0
1-2 mm	80,4	0,6	39,8	49,50	0	0,0
2-4 mm	96,5	0,7	96,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	49,5	0,4	49,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	48,1	0,4	48,1	100,00	0	0,0
>20 mm	55,7	0,4	55,7	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12987,3</b>	<b>100,0</b>	<b>334,4</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>&lt;0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>

**Aangetroffen type asbest** : Geen  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

**Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:**  
 - : geen asbest waargenomen



---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1341503  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1341503  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7146160	ASB01 167 (0-50) 170 (0-40)	167	0-0.5	1733061MG
		170	0-0.4	1733061MG
7146161	ASB02 174 (0-40) 176 (0-50)	174	0-0.4	1733064MG
		176	0-0.5	1733064MG
7146162	ASB03 175 (0-50) 177 (0-50) 178 (0-50) 179 (0-30)	175	0-0.5	1733065MG
		177	0-0.5	1733065MG
		178	0-0.5	1733065MG
		179	0-0.3	1733065MG

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1341503  
**Uw project omschrijving** : 36115-Noord 5.1.2e te Meppel  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden Grond (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

---

## BIJLAGE V



## Toetsingskader bodem

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de ‘Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013’ en Bijlage B van de ‘Regeling Bodemkwaliteit’. Hierin zijn de achtergrondwaarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. De tussenwaarde is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/ streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

<i>lichte verhoging:</i>	gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
<i>matige verhoging:</i>	gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
<i>sterke verhoging:</i>	gehalte > interventiewaarde

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (*Bodem Toets- en Validatieservice*).

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een ‘geval van ernstige bodemverontreiniging’ te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden. Ook moet de verontreiniging zijn ontstaan vóór 1987.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico’s, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico’s wordt bij een historische verontreiniging (ontstaan voor 1987) geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een ‘nieuw geval van bodemverontreiniging’. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

### Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond kunnen bij een verkennend onderzoek (indicatief) worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Voor een definitief oordeel is echter een AP04 partijkeuring nodig. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik: Altijd Toepasbaar, Wonen en Industrie. Bij hogere gehalten dan de maximale waarde Industrie, is er sprake van Niet Toepasbare grond.

Er wordt voldaan aan de eisen voor ‘Altijd Toepasbaar’ indien de gehalten de Achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de Achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de maximale waarde Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

## Toetsingskader PFAS – Landelijk handelingskader

PFAS (Poly- en perFluor Alkyl Stoffen) betreft een groep stoffen die sinds de jaren '60 zijn toegepast in diverse industriële en huishoudelijke producten. De meest voorkomende stoffen zijn PFOA (perfluorooctaanzuur) en PFOS (perfluorooctaansulfonaat). PFOA was een hulpstof bij de productie van teflon en is toegepast in tal van andere producten omdat het bijdraagt aan een goede olie- en waterwerende werking. PFOS werd tot voor kort toegepast in bijvoorbeeld brandblusschuim. De stoffen zijn persistent, bioaccumulatief en toxisch.

### Landelijk beleid

Op 13 december 2021 is het gewijzigde handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie gepubliceerd (landelijk geldend). Hierin zijn achtergrondwaarden en maximale waarden voor PFAS opgenomen.

### Lokaal beleid

De analysesresultaten moeten worden getoetst aan de eisen uit de beleidsnormen van de gemeente/regio waar de grond of baggerspecie wordt toegepast. Als er geen lokaal beleid is opgesteld zijn de normen uit het landelijk handelingskader van toepassing. Lokale beleidsnormen gaan vóór de normen uit het handelingskader.

### Toetsing

In het handelingskader zijn onder andere de volgende toepassingsnormen opgenomen. Voor een totaaloverzicht wordt verwezen naar het handelingskader zelf.

Op basis van het handelingskader vindt er geen bodemcorrectie plaats bij een gehalte aan organische stof tot 10%. Bij lokale beleidsnormen kan ook bij een lager gehalte organisch stof een bodemtypecorrectie zijn voorgeschreven.

**Tabel 1: Toepassingsnormen PFAS grond en baggerspecie (µg/kg ds)**

Toepassingsmogelijkheden	PFOS	PFOA	overige PFAS (individueel)
<b>Grond en baggerspecie toepassen op de bodem:</b>			
Niet verontreinigd	0,1	0,1	0,1
Achtergrondwaarde*1	1,4	1,9	1,4
Klasse Wonen/Industrie*2	3,0	7,0	3,0
<b>Grond en baggerspecie toepassen in oppervlaktewater (uitgezonderd de diepe plas):</b>			
Toepassen in een rijkswater	3,7	0,8	0,8
Toepassen in een ander water	1,1	0,8	0,8
Verspreiden of toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam, aansluitende (sediment delende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichaam en waterbouwkundige constructies	toetsen op uitschieters		
<b>Grond en baggerspecie toepassen in diepe plassen:</b>			
Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater*3	3,7	0,8	0,8
Toepassen in vrijliggende diepe plassen en niet-vrijliggende plassen aan niet-rijkswater*3,4	1,1	0,8	0,8
<b>Baggerspecie verspreiden over een aangrenzend perceel:</b>			
Verspreidbaar op aangrenzend perceel	3,0	7,0	3,0

PFOS = som PFOS (lineair+vertakt), PFOA = som PFOA (lineair+vertakt)

Bij de norm 0,1 µg/kg moeten PFOS lineair en vertakt apart getoetst worden. Som-PFOS is hier niet van toepassing. Idem voor PFOA.

\*1 Voldoet aan achtergrondwaarden:

- Altijd toepasbaar, m.u.v. toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (daarvoor geldt als norm 0,1 of de gebiedskwaliteit)

\*2 Voldoet aan maximale waarden:

- Toepasbaar in een zone met toepassingsklasse Wonen of Industrie (bodemkwaliteitsklasse én functieklasse Wonen of Industrie)
- Toepasbaar in een GBT

\*3 Mits geen kwetsbaar object in de nabijheid van de diepe plas

\*4 Niet van toepassing op plassen die nog niet zijn verondiept

### **Toetsingskader asbest**

Voor asbest in grond en puin geldt een interventiewaarde respectievelijk gewogen grenswaarde van 100 mg/kg ds. Gewogen betekent dat de toetswaarde op de volgende manier wordt berekend:

$$\text{toetswaarde} = \text{gehalte serpentijn (chrysotiel)} + 10 \times \text{gehalte amfibool (crocidoliet, amosiet, etc)}$$

Wanneer de interventiewaarde voor asbest in de bodem wordt overschreden, dient conform de Wet bodembescherming een uitspraak te worden gedaan over de risico's van de verontreiniging bij het huidig en toekomstig gebruik, op basis van een milieuhygiënisch saneringscriterium. Voor asbest geldt hiervoor het 'Protocol Asbest', opgenomen als bijlage in de hierboven genoemde circulaire.

Verhardingslagen waarin asbest wordt aangetroffen in een gehalte groter dan de grenswaarde worden beschouwd als een 'asbestweg' en vallen daarmee onder het Besluit asbestwegen Wms. Het bevoegd gezag is in dat geval de Inspectie van Leefomgeving en Transport van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Volgens dit besluit dient een asbestweg te worden afgedekt of te worden verwijderd om het risico van blootstelling aan asbest te voorkomen.

Voor asbest in grond en puin geldt geen achtergrondwaarde. De interventiewaarde voor asbest ligt op het niveau van verwaarloosbaar risico. Grond en puin met een asbestgehalte kleiner dan de interventiewaarde kan worden beschouwd als niet asbestverontreinigd.

#### *Toetsing verkennend onderzoek*

Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem met asbest, waarbij een indicatief gehalte wordt bepaald.

Met een verkennend onderzoek wordt het asbestgehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. De toetswaarde voor nader onderzoek bedraagt hiermee 50 mg/kg ds. Indien het asbestgehalte uit het verkennend onderzoek kleiner is dan 50 mg/kg ds geldt er geen noodzaak tot nader onderzoek. Bij een asbestgehalte groter dan 50 mg/kg ds dient er wel nader onderzoek te worden uitgevoerd.

## Verklarende woordenlijst

**Wet bodembescherming (Wbb):** Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

**NEN-5725:** Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

**NEN-5740:** Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

### Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXSN)		*
Vluchtige chlooralifaten (VOCI)		*

**m-mv:** diepte in meter minus maaiveld

**pH en EC:** zuurgraad en Geleidingsvermogen

**NTU:** de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt.

**Streefwaarde:** deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem

**Achtergrondwaarde:** deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

**Interventiewaarde:** Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

**INEV:** Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging, voor stoffen waarvoor geen interventiewaarde is opgesteld.

**T-waarde (tussenwaarde):** Is voor grondwater gelijk aan  $(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})/2$  en voor grond gelijk aan  $(\text{achtergrondwaarde} + \text{interventiewaarde})/2$ . Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

**Maximale Waarde wonen (MWw):** deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

**Maximale Waarde industrie (MWi):** deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

### Gebruikte afkortingen van stoffen:

<b>Ba</b>	Barium	<b>Olie</b>	Minerale olie
<b>Cd</b>	Cadmium	<b>VAK</b>	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
<b>Co</b>	Kobalt	<b>B</b>	Benzeen
<b>Cu</b>	Koper	<b>T</b>	Tolueen
<b>Hg</b>	Kwik	<b>E</b>	Ethylbenzeen
<b>Pb</b>	Lood	<b>X</b>	Xylenen
<b>Mo</b>	Molybdeen	<b>S</b>	Styreen
<b>Ni</b>	Nikkel	<b>Naft.</b>	Naftaleen
<b>Zn</b>	Zink	<b>VOCI</b>	Vluchtige Organochloorverbindingen
<b>PAK</b>	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	<b>PCB</b>	Polychloorbifenylen

**Oer:** een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

**Gley:** (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.



# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

## **Art. 5.1 lid 2 onderdeel e**

De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 1 2 6 7 9 20 21 22 131 148 158 169 174 183 188 196 205

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

Er zijn geen gegevens geanonimiseerd in dit document.

Wet	Artikel	Beschrijving	Pagina('s)
-----	---------	--------------	------------

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 5, 6, 7, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 58, 70, 75, 77, 81, 94, 99, 101, 105, 108, 118, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211