

Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 2  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13272900 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
Startdatum 25-06-2020  
Rapportagedatum 03-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

- 006 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf [REDACTED]

Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 2  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272900 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 03-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	z2.11 z2.11 066 (50-60)					
012	Grond (AS3000)	z2.12 z2.12 067 (50-60)					
015	Grond (AS3000)	z2.15 z2.15 070_N (55-105)					
017	Grond (AS3000)	z2.17 z2.17 072_N (50-100)					
018	Grond (AS3000)	z2.18 z2.18 073_N (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	015	017	018
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.4	80.7	74.6	82.6	73.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	2.4	1.2	1.9	7.6
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	18	21	12	26
<b>ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN</b>							
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.38 <sup>1)</sup>	0.42 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.25 <sup>1)</sup>	2.07 <sup>1)</sup>
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.62 <sup>1)</sup>	0.94 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	6.2 <sup>1)</sup>
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

 Paraaf 

Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 2  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13272900 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
Startdatum 25-06-2020  
Rapportagedatum 03-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

- 011 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 015 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 017 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 018 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Para [REDACTED]

Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 2  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272900 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 03-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
019	Grond (AS3000)	z2.19 z2.19 074_N (40-80)			
024	Grond (AS3000)	z2.24 z2.24 079 (50-100)			
025	Grond (AS3000)	z2.25 z2.25 080 (50-60)			

Analyse	Eenheid	Q	019	024	025
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.4	75.7	78.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	2.4	3.8
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>					
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	28	35
<b>ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN</b>					
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.8 <sup>1)</sup>
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.19 <sup>1)</sup>	0.81 <sup>1)</sup>
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

 Paraaf : 



Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 2  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13272900 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
Startdatum 25-06-2020  
Rapportagedatum 03-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

- 019 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 024 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 025 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf : [REDACTED]

## Analyserapport

 Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 2  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272900 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 03-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Geljkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en geljkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8287565	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
002	Y8287583	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
003	Y8287595	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
004	Y8287589	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
005	Y8287584	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
006	Y8287590	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
007	Y8288048	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
008	Y8287570	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
009	Y8287648	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
010	Y8288122	25-06-2020	24-06-2020	ALC201
011	Y8288118	25-06-2020	24-06-2020	ALC201
012	Y8288119	25-06-2020	24-06-2020	ALC201
015	Y8289226	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
017	Y8287486	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
018	Y8287493	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
019	Y8287478	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
024	Y8287557	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
025	Y8287568	24-06-2020	23-06-2020	ALC201

 Par 





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299095**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-01
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-07-01
Sample name	: (13272900-001) z2.01 z2.01 056 (50-55)
Sampling date	: 2020-06-23
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P106607
Label-id @mis	: 92908689

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	75.7	± 7.57	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.37	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.37	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.39	± 0.12	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20299095**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-001) z2.01 z2.01 056 (50-55)  
 Sampling date : 2020-06-23  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92908689

### Results

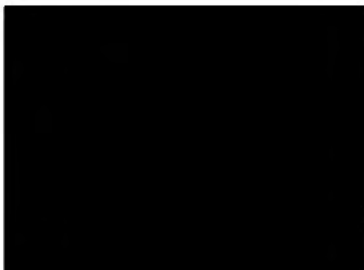
Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.12	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.51	± 0.15	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299096**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-01
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-07-01
Sample name	: (13272900-002) z2.02 z2.02 057 (50-60)
Sampling date	: 2020-06-23
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P106607
Label-id @mis	: 92908683

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	79.7	± 7.97	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.36	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.36	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.17	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20299096**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-002) z2.02 z2.02 057 (50-60)  
 Sampling date : 2020-06-23  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92908683

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.17	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid, PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299097**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-01
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-07-01
Sample name	: (13272900-003) z2.03 z2.03 058 (50-55)
Sampling date	: 2020-06-23
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P106607
Label-id @mis	: 92908686

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	74.1	± 7.41	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.58	± 0.17	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.13	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.71	± 0.21	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradec. acid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid sulph. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic sulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic sulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic sulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.22	± 0.10	ug/kg TS

(\*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



**REPORT**

Page 2 (2)

issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299097**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

**Information about sample and sampling**

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-003) z2.03 z2.03 058 (50-55)  
 Sampling date : 2020-06-23  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92908686

**Results**

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.22	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

**Comment**

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299098**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-01
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-07-01
Sample name	: (13272900-004) z2.04 z2.04 059 (50-100)
Sampling date	: 2020-06-23
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P106607
Label-id @mis	: 92909187

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	82.0	± 8.20	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid sulph. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic sulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic sulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic sulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.10	± 0.10	ug/kg TS

(\*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20299098**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-004) z2.04 z2.04 059 (50-100)  
 Sampling date : 2020-06-23  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92909187

### Results

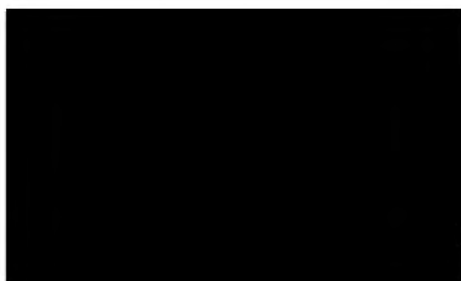
Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Provning  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299099**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-01
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-07-01
Sample name	: (13272900-005) z2.05 z2.05 060 (50-60)
Sampling date	: 2020-06-23
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P106607
Label-id @mis	: 92909320

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	80.0	± 8.00	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradec. acid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid sulph. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic sulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic sulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic sulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20299099**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-005) z2.05 z2.05 060 (50-60)  
 Sampling date : 2020-06-23  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92909320

### Results

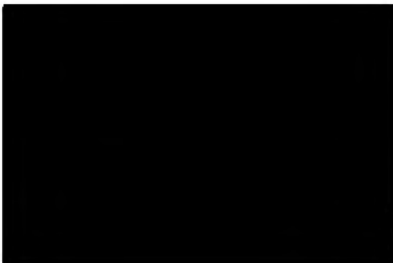
Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299100**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-01
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-07-01
Sample name	: (13272900-006) z2.06 z2.06 061 (50-100)
Sampling date	: 2020-06-23
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P106607
Label-id @mis	: 92909205

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	64.6	± 6.46	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.40	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.40	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	1.3	± 0.39	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20299100**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-006) z2.06 z2.06 061 (50-100)  
 Sampling date : 2020-06-23  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92909205

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.38	± 0.11	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	1.7	± 0.51	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299101**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-01
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-07-01
Sample name	: (13272900-007) z2.07 z2.07 062_N (50-100)
Sampling date	: 2020-06-22
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P106607
Label-id @mis	: 92909317

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	88.1	± 8.81	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.29	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.29	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.43	± 0.13	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

Page 2 (2)

issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299101**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-007) z2.07 z2.07 062\_N (50-100)  
 Sampling date : 2020-06-22  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92909317

### Results

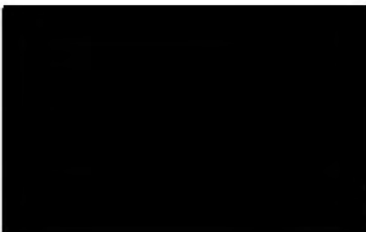
Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.16	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.59	± 0.18	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299102**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-01
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-07-01
Sample name	: (13272900-008) z2.08 z2.08 063_N (50-100)
Sampling date	: 2020-06-22
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P106607
Label-id @mis	: 92908722

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	85.0	± 8.50	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.36	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.36	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.34	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

Page 2 (2)

issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299102**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-008) z2.08 z2.08 063\_N (50-100)  
 Sampling date : 2020-06-22  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92908722

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.13	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.47	± 0.14	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299103**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-009) z2.09 z2.09 064\_N (50-70)  
 Sampling date : 2020-06-22  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92909186

**Results**

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	82.8	± 8.28	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.27	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	2.2	± 0.66	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.18	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	2.4	± 0.72	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	2.3	± 0.69	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20299103**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-009) z2.09 z2.09 064\_N (50-70)  
 Sampling date : 2020-06-22  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92909186

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.54	± 0.16	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	2.8	± 0.84	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299104**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-010) z2.10 z2.10 065 (50-60)  
 Sampling date : 2020-06-24  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92909200

**Results**

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	79.9	± 7.99	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.43	± 0.13	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.43	± 0.13	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.35	± 0.11	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20299104**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-010) z2.10 z2.10 065 (50-60)  
 Sampling date : 2020-06-24  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92909200

### Results

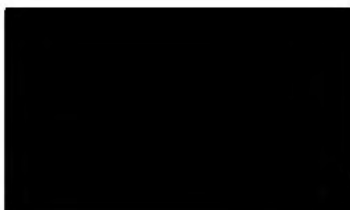
Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.14	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.49	± 0.15	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299105**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-01
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-07-01
Sample name	: (13272900-011) z2.11 z2.11 066 (50-60)
Sampling date	: 2020-06-24
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P106607
Label-id @mis	: 92909183

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	84.0	± 8.40	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.31	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.31	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.50	± 0.15	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20299105**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-011) z2.11 z2.11 066 (50-60)  
 Sampling date : 2020-06-24  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92909183

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.12	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.62	± 0.19	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299106**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-01
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-07-01
Sample name	: (13272900-012) z2.12 z2.12 067 (50-60)
Sampling date	: 2020-06-24
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P106607
Label-id @mis	: 92909124

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	82.0	± 8.20	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.35	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.35	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid sulph. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic sulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic sulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic sulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.71	± 0.21	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

Page 2 (2)

issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299106**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-012) z2.12 z2.12 067 (50-60)  
 Sampling date : 2020-06-24  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92909124

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.23	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.94	± 0.28	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299107**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-01
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-07-01
Sample name	: (13272900-015) z2.15 z2.15 070_N (55-105)
Sampling date	: 2020-06-23
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P106607
Label-id @mis	: 92909318

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	74.2	± 7.42	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20299107**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-015) z2.15 z2.15 070\_N (55-105)  
 Sampling date : 2020-06-23  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92909318

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299108**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-017) z2.17 z2.17 072\_N (50-100)  
 Sampling date : 2020-06-23  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92908643

**Results**

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	81.3	± 8.13	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

Page 2 (2)

issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299108**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-017) z2.17 z2.17 072\_N (50-100)  
 Sampling date : 2020-06-23  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92908643

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299109**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-01
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-07-01
Sample name	: (13272900-018) z2.18 z2.18 073_N (50-100)
Sampling date	: 2020-06-23
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P106607
Label-id @mis	: 92909270

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	72.1	± 7.21	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	2.0	± 0.60	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	2.0	± 0.60	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	4.5	± 1.4	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20299109**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-018) z2.18 z2.18 073\_N (50-100)  
 Sampling date : 2020-06-23  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92909270

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	1.7	± 0.51	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	6.2	± 1.9	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299110**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-01
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-07-01
Sample name	: (13272900-019) z2.19 z2.19 074_N (40-80)
Sampling date	: 2020-06-23
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P106607
Label-id @mis	: 92908646

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	79.2	± 7.92	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20299110**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-019) z2.19 z2.19 074\_N (40-80)  
 Sampling date : 2020-06-23  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92908646

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299111**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-024) z2.24 z2.24 079 (50-100)  
 Sampling date : 2020-06-23  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92909319

**Results**

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	75.7	± 7.57	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.12	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20299111**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-024) z2.24 z2.24 079 (50-100)  
 Sampling date : 2020-06-23  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92909319

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299112**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-025) z2.25 z2.25 080 (50-60)  
 Sampling date : 2020-06-23  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92909202

**Results**

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	75.6	± 7.56	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.73	± 0.22	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.73	± 0.22	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.65	± 0.20	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

Page 2 (2)

issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20299112**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-01  
 Time of Arrival : 1120  
 Temperature at arrival :  
 Analysis initiated : 2020-07-01

Sample name : (13272900-025) z2.25 z2.25 080 (50-60)  
 Sampling date : 2020-06-23  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P106607  
 Label-id @mis : 92909202

### Results

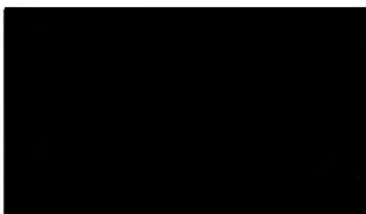
Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.16	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.81	± 0.24	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid, PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment


All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.





## Analyserapport

BK Ingenieurs

  
Zadelmakerstraat150  
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 32

Uw projectnaam : Elsterbuitenwaard - zone 2.2  
Uw projectnummer : 203324  
SYNLAB rapportnummer : 13286704, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 203324. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

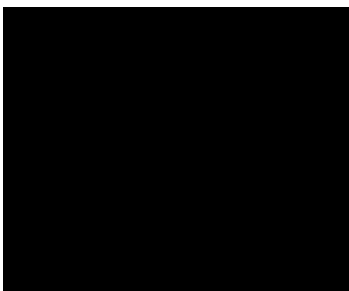
Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 32 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 2.2  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13286704 - 1

Orderdatum 17-07-2020  
 Startdatum 17-07-2020  
 Rapportagedatum 27-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	z2.26 z2.26 202 (20-30)					
002	Grond (AS3000)	z2.27 z2.27 203 (50-80)					
003	Grond (AS3000)	z2.28 z2.28 205 (50-70)					
004	Grond (AS3000)	z2.29 z2.29 207 (20-30)					
005	Grond (AS3000)	z2.30 z2.30 208 (20-30)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.7	81.0	79.6	77.9	71.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	1.9	2.2	1.8	4.3
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	8.0	27	14	36
<b>ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&amp;S Sweden (Linköping)</b>							
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.48 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.46 <sup>1)</sup>
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.18 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.41 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.3 <sup>1)</sup>
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

 Paraaf : 



Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 2.2  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13286704 - 1

Orderdatum 17-07-2020  
Startdatum 17-07-2020  
Rapportagedatum 27-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf [REDACTED]

Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 2.2  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13286704 - 1

Orderdatum 17-07-2020  
 Startdatum 17-07-2020  
 Rapportagedatum 27-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	z2.31 z2.31 209 (50-60)
007	Grond (AS3000)	z2.32 z2.32 210 (50-100)
008	Grond (AS3000)	z2.33 z2.33 211 (50-100)
009	Grond (AS3000)	z2.34 z2.34 213 (50-100)
010	Grond (AS3000)	z2.35 z2.35 215 (20-60)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	71.0	82.9	72.7	82.6	80.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7	0.9	4.6	4.6	2.3
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	38	13	20	21	15
<b>ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&amp;S Sweden (Linköping)</b>							
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.26 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.55 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.27 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.81 <sup>1)</sup>	0.28 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

 Paraaf : 



Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 2.2  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13286704 - 1

Orderdatum 17-07-2020  
Startdatum 17-07-2020  
Rapportagedatum 27-07-2020

---

## Monster beschrijvingen

---

- 006 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

## Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf [REDACTED]

## Analyserapport

 Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 2.2  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13286704 - 1

 Orderdatum 17-07-2020  
 Startdatum 17-07-2020  
 Rapportagedatum 27-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	z2.36 z2.36 216 (30-55)
012	Grond (AS3000)	z2.37 z2.37 217 (20-30)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.7	79.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	1.4
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.2	9.9
<b>ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&amp;S Sweden (Linköping)</b>				
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage

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

 Paraaf : 



Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 2.2  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13286704 - 1

Orderdatum 17-07-2020  
Startdatum 17-07-2020  
Rapportagedatum 27-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

- 011 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf : [REDACTED]

Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 2.2  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13286704 - 1

Orderdatum 17-07-2020  
 Startdatum 17-07-2020  
 Rapportagedatum 27-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Geljkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en geljkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8357615	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
002	Y8357621	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
003	Y8286867	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
004	Y8286157	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
005	Y8286166	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
006	Y8287081	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
007	Y8286859	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
008	Y8286865	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
009	Y8287085	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
010	Y8286742	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
011	Y8286735	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
012	Y8286152	17-07-2020	17-07-2020	ALC201

 Paraaf 





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328290**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286704-001) z2.26 z2.26 202 (20-30)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107631
Label-id @mis	: 93392380

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	81.8	± 8.18	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.11	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328290**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286704-001) z2.26 z2.26 202 (20-30)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107631  
 Label-id @mis : 93392380

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluorotelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluoroocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328291**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286704-002) z2.27 z2.27 203 (50-80)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107631
Label-id @mis	: 93392880

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	81.4	± 8.14	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328291**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286704-002) z2.27 z2.27 203 (50-80)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107631  
 Label-id @mis : 93392880

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328292**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286704-003) z2.28 z2.28 205 (50-70)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107631
Label-id @mis	: 93392388

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	80.3	± 8.03	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.41	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.41	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.31	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328292**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286704-003) z2.28 z2.28 205 (50-70)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107631  
 Label-id @mis : 93392388

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.10	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.41	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluorotelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328293**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286704-004) z2.29 z2.29 207 (20-30)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107631  
 Label-id @mis : 93392794

**Results**

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	79.5	± 7.95	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

Page 2 (2)

issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328293**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286704-004) z2.29 z2.29 207 (20-30)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107631  
 Label-id @mis : 93392794

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328294**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286704-005) z2.30 z2.30 208 (20-30)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107631  
 Label-id @mis : 93392812

**Results**

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	71.0	± 7.10	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.39	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.39	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.23	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

Page 2 (2)

issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328294**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286704-005) z2.30 z2.30 208 (20-30)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107631  
 Label-id @mis : 93392812

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.23	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328295**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286704-006) z2.31 z2.31 209 (50-60)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107631
Label-id @mis	: 93392396

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	71.4	± 7.14	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.20	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328295**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286704-006) z2.31 z2.31 209 (50-60)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107631  
 Label-id @mis : 93392396

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328296**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286704-007) z2.32 z2.32 210 (50-100)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107631
Label-id @mis	: 93392390

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	81.9	± 8.19	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328296**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286704-007) z2.32 z2.32 210 (50-100)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107631  
 Label-id @mis : 93392390

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328297**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286704-008) z2.33 z2.33 211 (50-100)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107631
Label-id @mis	: 93392398

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	73.9	± 7.39	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.74	± 0.22	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328297**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286704-008) z2.33 z2.33 211 (50-100)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107631  
 Label-id @mis : 93392398

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.74	± 0.22	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328298**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286704-009) z2.34 z2.34 213 (50-100)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107631  
 Label-id @mis : 93392364

**Results**

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	81.6	± 8.16	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.41	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.2	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.41	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.21	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328298**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286704-009) z2.34 z2.34 213 (50-100)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107631  
 Label-id @mis : 93392364

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.21	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Increased reporting limit for PFOA, branched, due to matrix interference.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328299**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286704-010) z2.35 z2.35 215 (20-60)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107631
Label-id @mis	: 93392401

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	77.9	± 7.79	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328299**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286704-010) z2.35 z2.35 215 (20-60)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107631  
 Label-id @mis : 93392401

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328300**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286704-011) z2.36 z2.36 216 (30-55)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107631
Label-id @mis	: 93392160

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	77.7	± 7.77	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Accred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328300**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286704-011) z2.36 z2.36 216 (30-55)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107631  
 Label-id @mis : 93392160

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328301**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286704-012) z2.37 z2.37 217 (20-30)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107631
Label-id @mis	: 93392393

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	78.2	± 7.82	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328301**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286704-012) z2.37 z2.37 217 (20-30)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107631  
 Label-id @mis : 93392393

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.





BK Ingenieurs

Zadelmakerstraat150  
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 18

Uw projectnaam : Elsterbuitenwaard - zone 3  
Uw projectnummer : 203324  
SYNLAB rapportnummer : 13272897, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 203324. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

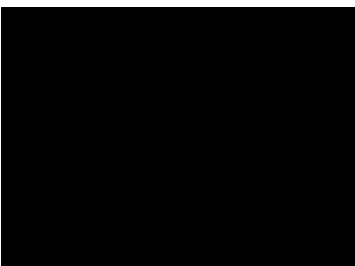
Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272897 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	z3.01 z3.01 056 (55-105)					
002	Grond (AS3000)	z3.02 z3.02 057 (60-110)					
003	Grond (AS3000)	z3.03 z3.03 058 (55-102)					
004	Grond (AS3000)	z3.04 z3.04 059 (100-150)					
005	Grond (AS3000)	z3.05 z3.05 060 (60-110)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.8	86.9	83.1	85.2	91.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	<0.5	0.7	0.7	0.9
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	2.8	1.0	10	3.4
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.13
PFOA vertakt (perfluoroctaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.20 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluoromonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaan- sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.15

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

Paraaf : ██████████



Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272897 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	z3.01 z3.01 056 (55-105)					
002	Grond (AS3000)	z3.02 z3.02 057 (60-110)					
003	Grond (AS3000)	z3.03 z3.03 058 (55-102)					
004	Grond (AS3000)	z3.04 z3.04 059 (100-150)					
005	Grond (AS3000)	z3.05 z3.05 060 (60-110)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.22 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

 Paraaf : 

Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13272897 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
Startdatum 25-06-2020  
Rapportagedatum 02-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [REDACTED]



Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272897 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	z3.06 z3.06 061 (120-170)					
007	Grond (AS3000)	z3.07 z3.07 062_N (200-220)					
008	Grond (AS3000)	z3.08 z3.08 063_N (170-220)					
009	Grond (AS3000)	z3.09 z3.09 064_N (70-120)					
010	Grond (AS3000)	z3.10 z3.10 065 (60-110)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.0	73.7	80.4	92.9	85.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	1.9	1.0	1.4	1.4
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.4	13	2.4	3.3	3.8
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	0.13	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.20 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluoromonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.22	0.14	<0.1

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

Paraaf : ██████████

Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272897 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	z3.06 z3.06 061 (120-170)					
007	Grond (AS3000)	z3.07 z3.07 062_N (200-220)					
008	Grond (AS3000)	z3.08 z3.08 063_N (170-220)					
009	Grond (AS3000)	z3.09 z3.09 064_N (70-120)					
010	Grond (AS3000)	z3.10 z3.10 065 (60-110)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.29 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

 Paraaf 



Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13272897 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
Startdatum 25-06-2020  
Rapportagedatum 02-07-2020

### Monster beschrijvingen

- 006 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- \* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl<sub>2</sub>), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 007 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

### Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [REDACTED]

Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272897 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	z3.11 z3.11 066 (60-110)					
012	Grond (AS3000)	z3.12 z3.12 067 (60-110)					
013	Grond (AS3000)	z3.13 z3.13 068_N (20-70)					
015	Grond (AS3000)	z3.15 z3.15 069_N (40-80)					
017	Grond (AS3000)	z3.17 z3.17 072_N (100-150)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	015	017
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.8	86.3	87.2	83.1	82.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	1.4	0.6	<0.5	1.0
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.6	7.3	4.1	2.6	5.5
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	0.34	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.41 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluoromonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluorodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaan- sulfon- zuur)	µg/kgds		0.13	0.59	<0.1	<0.1	<0.1

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

 Paraaf : 



Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272897 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	z3.11 z3.11 066 (60-110)					
012	Grond (AS3000)	z3.12 z3.12 067 (60-110)					
013	Grond (AS3000)	z3.13 z3.13 068_N (20-70)					
015	Grond (AS3000)	z3.15 z3.15 069_N (40-80)					
017	Grond (AS3000)	z3.17 z3.17 072_N (100-150)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	015	017
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	0.26	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.20 <sup>1)</sup>	0.85 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

 Paraaf 

Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13272897 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
Startdatum 25-06-2020  
Rapportagedatum 02-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

- 011 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 013 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 015 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 017 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [REDACTED]



## Analyserapport

 Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272897 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
018	Grond (AS3000)	z3.18 z3.18 073_N (100-150)
019	Grond (AS3000)	z3.19 z3.19 074_N (115-150)
020	Grond (AS3000)	z3.20 z3.20 075_N (50-100)
021	Grond (AS3000)	z3.21 z3.21 076_N (30-80)
023	Grond (AS3000)	z3.23 z3.23 078n (40-80)

Analyse	Eenheid	Q	018	019	020	021	023
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.7	73.8	95.4	89.1	97.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	2.4	<0.5	0.7	<0.5
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	24	6.2	<1	2.6
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluoropentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.39	<0.1	0.25	0.36	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.46 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.32 <sup>1)</sup>	0.43 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.43	<0.1	<0.1	0.27	<0.1

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

 Paraaf : 


Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272897 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
018	Grond (AS3000)	z3.18 z3.18 073_N (100-150)					
019	Grond (AS3000)	z3.19 z3.19 074_N (115-150)					
020	Grond (AS3000)	z3.20 z3.20 075_N (50-100)					
021	Grond (AS3000)	z3.21 z3.21 076_N (30-80)					
023	Grond (AS3000)	z3.23 z3.23 078n (40-80)					

Analyse	Eenheid	Q	018	019	020	021	023
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kgds		0.25	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.68 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.34 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

 Paraaf : 



Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13272897 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
Startdatum 25-06-2020  
Rapportagedatum 02-07-2020

---

## Monster beschrijvingen

---

- 018 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 019 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 020 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 021 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 023 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

## Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 

## Analyserapport

 Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272897 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
024	Grond (AS3000)	z3.24 z3.24 079 (180-200)
025	Grond (AS3000)	z3.25 z3.25 080 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	024	025
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.4	85.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	<0.5
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.6	2.4
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluoromonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>

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

 Paraaf : 




Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272897 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
024	Grond (AS3000)	z3.24 z3.24 079 (180-200)
025	Grond (AS3000)	z3.25 z3.25 080 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	024	025
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1

 Paraaf : 

Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13272897 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
Startdatum 25-06-2020  
Rapportagedatum 02-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

- 024 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 025 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [REDACTED]



Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272897 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gel jkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gel jkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
PFBA (perfluorbutaan zuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluoronaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

 Paraaf : 

## Analyserapport

Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272897 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020


Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeerfosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	Y8287558	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
002	Y8287597	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
003	Y8287588	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
004	Y8287591	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
005	Y8287593	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
006	Y8287596	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
007	Y8288059	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
008	Y8287651	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
009	Y8287646	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
010	Y8288114	25-06-2020	24-06-2020	ALC201
011	Y8288117	25-06-2020	24-06-2020	ALC201
012	Y8288126	25-06-2020	24-06-2020	ALC201
013	Y8289256	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
015	Y8287203	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
017	Y8287479	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
018	Y8287481	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
019	Y8287480	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
020	Y8287513	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
021	Y8287528	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
023	Y8287523	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
024	Y8287553	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
025	Y8287562	24-06-2020	23-06-2020	ALC201

 Paraaf : 



BK Ingenieurs

  
Zadelmakerstraat150  
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 38

Uw projectnaam : Elsterbuitenwaard - zone 3.2  
Uw projectnummer : 203324  
SYNLAB rapportnummer : 13286710, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 203324. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

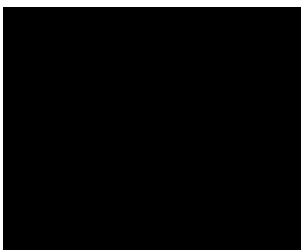
Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 38 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3.2  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13286710 - 1

Orderdatum 17-07-2020  
 Startdatum 17-07-2020  
 Rapportagedatum 27-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	z3.26 z3.26 201 (20-70)					
002	Grond (AS3000)	z3.27 z3.27 202 (30-80)					
003	Grond (AS3000)	z3.28 z3.28 203 (80-130)					
004	Grond (AS3000)	z3.29 z3.29 204 (10-60)					
005	Grond (AS3000)	z3.30 z3.30 206 (40-80)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.5	81.0	85.5	83.4	85.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.8	0.6	0.6	<0.5
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9	<1	2.2	<1	2.4
<b>ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&amp;S Sweden (Linköping)</b>							
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.62 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.18 <sup>1)</sup>
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

 Paraaf : 



## Analyserapport

Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3.2  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13286710 - 1

Orderdatum 17-07-2020  
Startdatum 17-07-2020  
Rapportagedatum 27-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf : 

Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3.2  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13286710 - 1

Orderdatum 17-07-2020  
 Startdatum 17-07-2020  
 Rapportagedatum 27-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	z3.31 z3.31 207 (30-80)					
007	Grond (AS3000)	z3.32 z3.32 208 (30-50)					
008	Grond (AS3000)	z3.33 z3.33 209 (60-100)					
009	Grond (AS3000)	z3.34 z3.34 210 (100-150)					
010	Grond (AS3000)	z3.35 z3.35 212 (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.0	86.5	77.9	78.1	89.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	0.9	1.0	0.7	0.8
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.8	1.6	6.0	3.1	<1
<b>ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&amp;S Sweden (Linköping)</b>							
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

 Paraaf : 



Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3.2  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13286710 - 1

Orderdatum 17-07-2020  
Startdatum 17-07-2020  
Rapportagedatum 27-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

- 006 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf : [REDACTED]

Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3.2  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13286710 - 1

Orderdatum 17-07-2020  
 Startdatum 17-07-2020  
 Rapportagedatum 27-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	z3.36 z3.36 214 (10-60)					
012	Grond (AS3000)	z3.37 z3.37 215 (60-110)					
013	Grond (AS3000)	z3.38 z3.38 216 (55-105)					
014	Grond (AS3000)	z3.39 z3.39 217 (80-130)					
015	Grond (AS3000)	z3.40 z3.40 205 (70-120)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.5	75.0	74.7	80.9	85.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	0.5	0.7	0.6	0.5
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.7	<1	1.1	4.1
<b>ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&amp;S Sweden (Linköping)</b>							
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	3.58 <sup>1)</sup>
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

 Paraaf : 



Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3.2  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13286710 - 1

Orderdatum 17-07-2020  
Startdatum 17-07-2020  
Rapportagedatum 27-07-2020

### Monster beschrijvingen

- 011 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 013 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 014 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 015 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

### Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf : [REDACTED]

**Analyserapport**

 Projectnaam Elsterbuitenwaard - zone 3.2  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13286710 - 1

 Orderdatum 17-07-2020  
 Startdatum 17-07-2020  
 Rapportagedatum 27-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Geljkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en geljkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	Y8286154	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
002	Y8357636	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
003	Y8357627	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
004	Y8286869	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
005	Y8287082	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
006	Y8286149	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
007	Y8286153	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
008	Y8287077	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
009	Y8286845	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
010	Y8287086	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
011	Y8286846	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
012	Y8286737	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
013	Y8286752	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
014	Y8286150	17-07-2020	17-07-2020	ALC201
015	Y8286858	17-07-2020	17-07-2020	ALC201

 Paraaf : 





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328275**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286710-001) z3.26 z3.26 201 (20-70)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107633
Label-id @mis	: 93392359

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	84.9	± 8.49	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328275**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-001) z3.26 z3.26 201 (20-70)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392359

### Results

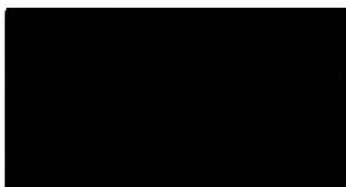
Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328276**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286710-002) z3.27 z3.27 202 (30-80)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107633
Label-id @mis	: 93392883

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	80.9	± 8.09	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.55	± 0.17	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328276**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-002) z3.27 z3.27 202 (30-80)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392883

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.55	± 0.17	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328277**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286710-003) z3.28 z3.28 203 (80-130)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107633
Label-id @mis	: 93392884

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	86.7	± 8.67	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328277**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-003) z3.28 z3.28 203 (80-130)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392884

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328278**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286710-004) z3.29 z3.29 204 (10-60)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107633
Label-id @mis	: 93392860

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	84.3	± 8.43	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328278**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-004) z3.29 z3.29 204 (10-60)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392860

### Results

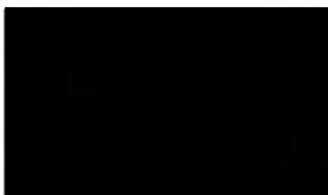
Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid, PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328279**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286710-005) z3.30 z3.30 206 (40-80)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107633
Label-id @mis	: 93392881

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	86.0	± 8.60	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.11	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328279**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-005) z3.30 z3.30 206 (40-80)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392881

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328280**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286710-006) z3.31 z3.31 207 (30-80)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107633
Label-id @mis	: 93392865

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	77.8	± 7.78	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328280**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-006) z3.31 z3.31 207 (30-80)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392865

### Results

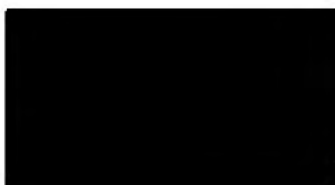
Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328281**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286710-007) z3.32 z3.32 208 (30-50)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107633
Label-id @mis	: 93392873

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	84.9	± 8.49	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025

## REPORT

Page 2 (2)

issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328281**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL


Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-007) z3.32 z3.32 208 (30-50)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392873

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluorotelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328282**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286710-008) z3.33 z3.33 209 (60-100)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107633
Label-id @mis	: 93392869

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	76.5	± 7.65	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

Page 2 (2)

issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328282**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-008) z3.33 z3.33 209 (60-100)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392869

### Results

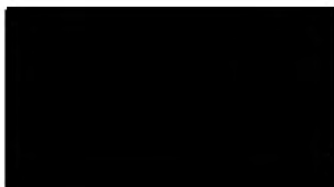
Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328283**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-009) z3.34 z3.34 210 (100-150)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392870

**Results**

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	78.1	± 7.81	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328283**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-009) z3.34 z3.34 210 (100-150)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392870

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328284**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-010) z3.35 z3.35 212 (50-100)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392868

**Results**

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	91.7	± 9.17	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328284**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-010) z3.35 z3.35 212 (50-100)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392868

### Results

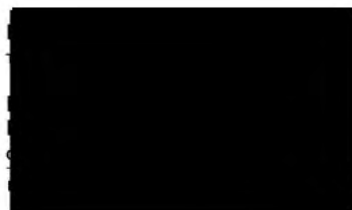
Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328285**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286710-011) z3.36 z3.36 214 (10-60)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107633
Label-id @mis	: 93392158

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	79.9	± 7.99	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328285**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-011) z3.36 z3.36 214 (10-60)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392158

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid, PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328286**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286710-012) z3.37 z3.37 215 (60-110)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107633
Label-id @mis	: 93392882

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	78.8	± 7.88	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328286**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-012) z3.37 z3.37 215 (60-110)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392882

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328287**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286710-013) z3.38 z3.38 216 (55-105)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107633
Label-id @mis	: 93392866

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	77.1	± 7.71	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328287**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-013) z3.38 z3.38 216 (55-105)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392866

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.



Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328288**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-014) z3.39 z3.39 217 (80-130)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392851

**Results**

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	80.9	± 8.09	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20328288**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-014) z3.39 z3.39 217 (80-130)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392851

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328289**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-21
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-21
Sample name	: (13286710-015) z3.40 z3.40 205 (70-120)
Sampling date	: 2020-07-17
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107633
Label-id @mis	: 93392844

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	85.8	± 8.58	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	3.3	± 0.99	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

Page 2 (2)

issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20328289**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-21  
 Time of Arrival : 1050  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-21

Sample name : (13286710-015) z3.40 z3.40 205 (70-120)  
 Sampling date : 2020-07-17  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107633  
 Label-id @mis : 93392844

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.4	± 0.12	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	3.3	± 0.99	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluorotelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment


All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Increased reporting limit for PFOS, branched, due to matrix interference.





BK Ingenieurs

  
Zadelmakerstraat150  
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Elsterbuitenwaard  
Uw projectnummer : 203324  
SYNLAB rapportnummer : 13274489, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 203324. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



## Analyserapport

 Projectnaam Elsterbuitenwaard  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13274489 - 1

 Orderdatum 29-06-2020  
 Startdatum 29-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	z1.15 z1.15 069_Extra (0-50)					
002	Grond (AS3000)	z1.16 z1.16 071_Extra (0-50)					
003	Grond (AS3000)	z1.22 z1.22 077_Extra (0-50)					
004	Grond (AS3000)	z1.23 z1.23 078_Extra (0-50)					
005	Grond (AS3000)	z2.13 z2.13 068_Extra (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.8	92.3	86.6	88.7	90.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	2.5	6.6	5.5	1.6
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	14	16	20	14
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.54	0.20	<0.1
PFPeA (perfluoropentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	1.2	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.83	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.53	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaan- zuur)	µg/kgds		0.40	0.90	2.3	1.1	0.24
PFOA vertakt (perfluoroctaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	0.13	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.47 <sup>1)</sup>	0.97 <sup>1)</sup>	2.3 <sup>1)</sup>	1.2 <sup>1)</sup>	0.31 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluoromonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.46	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.41	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.24	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.16	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.10	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluorododecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluoropentaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.12	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	1.5	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.13	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaan- sulfon- zuur)	µg/kgds		0.30	1.6	10.0	1.4	0.47

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

 Paraaf : 



Projectnaam Elsterbuitenwaard  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13274489 - 1

 Orderdatum 29-06-2020  
 Startdatum 29-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	z1.15 z1.15 069_Extra (0-50)					
002	Grond (AS3000)	z1.16 z1.16 071_Extra (0-50)					
003	Grond (AS3000)	z1.22 z1.22 077_Extra (0-50)					
004	Grond (AS3000)	z1.23 z1.23 078_Extra (0-50)					
005	Grond (AS3000)	z2.13 z2.13 068_Extra (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	0.42	1.9	0.49	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.37 <sup>1)</sup>	2.0 <sup>1)</sup>	12 <sup>1)</sup>	1.9 <sup>1)</sup>	0.54 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.24	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.19	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.90	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.12	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.10	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

 Paraaf 

Projectnaam Elsterbuitenwaard  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13274489 - 1

Orderdatum 29-06-2020  
Startdatum 29-06-2020  
Rapportagedatum 02-07-2020

---

## Monster beschrijvingen

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- \* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl<sub>2</sub>), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

## Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [REDACTED]



## Analyserapport

 Projectnaam Elsterbuitenwaard  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13274489 - 1

 Orderdatum 29-06-2020  
 Startdatum 29-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	z2.14 z2.14 069_Extra (50-100)
007	Grond (AS3000)	z2.16 z2.16 071_Extra (50-90)
008	Grond (AS3000)	z2.20 z2.20 075_extra (50-100)
009	Grond (AS3000)	z2.21 z2.21 076_Extra (50-100)
010	Grond (AS3000)	z2.22 z2.22 077_Extra (50-90)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.0	77.0	91.2	88.6	89.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	6.4	1.5	1.0	3.3
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	30	21	13	11	11
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.12	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluoropentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.27
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.39
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.31
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.26	0.49	0.24	0.18	1.2
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.33 <sup>1)</sup>	0.56 <sup>1)</sup>	0.31 <sup>1)</sup>	0.25 <sup>1)</sup>	1.3 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.89
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.22	1.7	0.31	0.26	1.8

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

 Paraaf : 

Projectnaam Elsterbuitenwaard  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13274489 - 1

 Orderdatum 29-06-2020  
 Startdatum 29-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	z2.14 z2.14 069_Extra (50-100)
007	Grond (AS3000)	z2.16 z2.16 071_Extra (50-90)
008	Grond (AS3000)	z2.20 z2.20 075_extra (50-100)
009	Grond (AS3000)	z2.21 z2.21 076_Extra (50-100)
010	Grond (AS3000)	z2.22 z2.22 077_Extra (50-90)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	0.48	0.11	<0.1	0.78
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.29 <sup>1)</sup>	2.2 <sup>1)</sup>	0.42 <sup>1)</sup>	0.33 <sup>1)</sup>	2.6 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

 Paraaf 



Projectnaam Elsterbuitenwaard  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13274489 - 1

Orderdatum 29-06-2020  
Startdatum 29-06-2020  
Rapportagedatum 02-07-2020

---

## Monster beschrijvingen

---

- 006 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- \* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl<sub>2</sub>), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 007 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- \* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl<sub>2</sub>), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 008 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

## Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 

Projectnaam Elsterbuitenwaard  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13274489 - 1

 Orderdatum 29-06-2020  
 Startdatum 29-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	z2.23 z2.23 078_Extra (50-100)
012	Grond (AS3000)	z3.14 z3.14 069_Extra (120-140)
013	Grond (AS3000)	z3.16 z3.16 071_Extra (90-110)
014	Grond (AS3000)	z3.22 z3.22 077_Extra (90-110)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.1	79.8	80.1	90.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	1.2	3.1	<0.5
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>						
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	13	8.2	8.4
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	0.26
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	0.40
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	0.13
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.16	<0.1	0.15	0.26
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.23 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.22 <sup>1)</sup>	0.33 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluoromonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.26	<0.1	0.27	0.18

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

Paraaf : ██████████



Projectnaam Elsterbuitenwaard  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13274489 - 1

 Orderdatum 29-06-2020  
 Startdatum 29-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	z2.23 z2.23 078_Extra (50-100)
012	Grond (AS3000)	z3.14 z3.14 069_Extra (120-140)
013	Grond (AS3000)	z3.16 z3.16 071_Extra (90-110)
014	Grond (AS3000)	z3.22 z3.22 077_Extra (90-110)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.33 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.34 <sup>1)</sup>	0.25 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

 Paraaf 

Projectnaam Elsterbuitenwaard  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13274489 - 1

Orderdatum 29-06-2020  
Startdatum 29-06-2020  
Rapportagedatum 02-07-2020

---

## Monster beschrijvingen

---

- 011 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.  
\* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl<sub>2</sub>), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 013 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 014 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

## Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 



Projectnaam Elsterbuitenwaard  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13274489 - 1

 Orderdatum 29-06-2020  
 Startdatum 29-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gel jkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gel jkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluorocmetaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluorocmetaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluoronaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluorocmetaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluorocmetaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluorocmetaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluorocmetaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

 Paraaf : 


## Analyserapport

 Projectnaam Elsterbuitenwaard  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13274489 - 1

 Orderdatum 29-06-2020  
 Startdatum 29-06-2020  
 Rapportagedatum 02-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8287639	29-06-2020	24-06-2020	ALC201
002	Y8287754	29-06-2020	24-06-2020	ALC201
003	Y8287781	29-06-2020	24-06-2020	ALC201
004	Y8287767	29-06-2020	24-06-2020	ALC201
005	Y8289222	29-06-2020	24-06-2020	ALC201
006	Y8287329	29-06-2020	24-06-2020	ALC201
007	Y8287773	29-06-2020	24-06-2020	ALC201
008	Y8287748	29-06-2020	24-06-2020	ALC201
009	Y8287740	29-06-2020	24-06-2020	ALC201
010	Y8287775	29-06-2020	24-06-2020	ALC201
011	Y8287776	29-06-2020	24-06-2020	ALC201
012	Y8287345	29-06-2020	24-06-2020	ALC201
013	Y8287779	29-06-2020	24-06-2020	ALC201
014	Y8287777	29-06-2020	24-06-2020	ALC201

 Paraaf : 



**Bijlage**

**3.2 Analyserapporten lijnbronnen**

BK Ingenieurs

  
Zadelmakerstraat150  
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Elsterbuitenwaard - lijnbronnen  
Uw projectnummer : 203324  
SYNLAB rapportnummer : 13272891, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 203324. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

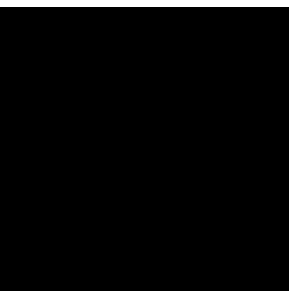
Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,





## Analyserapport

 Projectnaam Elsterbuitenwaard - lijnbronnen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272891 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	P2.01 P2.01 013 (0-15) 014 (0-25) 015 (0-30) 016 (0-30) 020 (0-30) 022 (0-40) 023 (0-40) 027 (0-50) 029 (0-50) 030 (0-50)
002	Grond (AS3000)	P2.02 P2.02 017 (0-40) 018 (0-30) 019 (20-50) 021 (20-50) 024 (40-50) 025 (35-50) 026 (25-50) 028 (30-50)
003	Grond (AS3000)	P3.01 P3.01 031 (0-30) 032 (0-50) 033 (0-50) 034 (0-50) 035 (0-20) 036 (0-20)
004	Grond (AS3000)	P3.02 P3.02 037 (0-50) 038 (0-50) 039 (0-50) 040 (10-50) 041 (0-40) 042 (0-30)
005	Grond (AS3000)	P4.01 P4.01 043_N (0-50) 044_N (0-50) 045_N (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.1	88.4	73.1	85.7	89.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7	<0.5	6.8	2.3	3.5
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	32	5.7	21	24	11
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.10	<0.1	0.19	0.14	0.14
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.73	0.15	1.7	0.89	0.85
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.10	<0.1	<0.1	0.13	0.10
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.83 <sup>1)</sup>	0.22 <sup>1)</sup>	1.7 <sup>1)</sup>	1.0 <sup>1)</sup>	0.96 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluoromonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

 Paraaf : 

## Analyserapport

 Projectnaam Elsterbuitenwaard - lijnbronnen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272891 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	P2.01 P2.01 013 (0-15) 014 (0-25) 015 (0-30) 016 (0-30) 020 (0-30) 022 (0-40) 023 (0-40) 027 (0-50) 029 (0-50) 030 (0-50)
002	Grond (AS3000)	P2.02 P2.02 017 (0-40) 018 (0-30) 019 (20-50) 021 (20-50) 024 (40-50) 025 (35-50) 026 (25-50) 028 (30-50)
003	Grond (AS3000)	P3.01 P3.01 031 (0-30) 032 (0-50) 033 (0-50) 034 (0-50) 035 (0-20) 036 (0-20)
004	Grond (AS3000)	P3.02 P3.02 037 (0-50) 038 (0-50) 039 (0-50) 040 (10-50) 041 (0-40) 042 (0-30)
005	Grond (AS3000)	P4.01 P4.01 043_N (0-50) 044_N (0-50) 045_N (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.63	0.22	2.8	0.67	0.90
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.22	<0.1	0.67	0.33	0.25
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.85 <sup>1)</sup>	0.29 <sup>1)</sup>	3.5 <sup>1)</sup>	1.0 <sup>1)</sup>	1.1 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

 Paraaf : 



Projectnaam Elsterbuitenwaard - lijnbronnen  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13272891 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
Startdatum 25-06-2020  
Rapportagedatum 01-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [REDACTED]

Projectnaam Elsterbuitenwaard - lijnbronnen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272891 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Geljkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en geljkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluoronaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluorocadecaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluorocaaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluorocaaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluorocaaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

 Paraaf : 



## Analyserapport

 Projectnaam Elsterbuitenwaard - lijnbronnen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272891 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8286897	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
001	Y8288199	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
001	Y8288268	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
001	Y8286508	25-06-2020	24-06-2020	ALC201
001	Y8288266	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
001	Y8288083	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
001	Y8288251	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
001	Y8286906	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
001	Y8288183	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
001	Y8286515	25-06-2020	24-06-2020	ALC201
002	Y8286896	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
002	Y8286899	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
002	Y8288269	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
002	Y8288255	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
002	Y8286903	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
002	Y8286895	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
002	Y8287682	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
002	Y8286900	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
003	Y8286911	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
003	Y8288190	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
003	Y8286910	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
003	Y8288191	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
003	Y8288195	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
003	Y8286913	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
004	Y8288187	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
004	Y8288202	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
004	Y8288185	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
004	Y8288194	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
004	Y8288186	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
004	Y8288200	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
005	Y8287490	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
005	Y8287500	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
005	Y8287476	24-06-2020	23-06-2020	ALC201

 Paraaf : 

BK Ingenieurs

  
Zadelmakerstraat150  
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 19

Uw projectnaam : Elsterbuitenwaard - lijnen og  
Uw projectnummer : 203324  
SYNLAB rapportnummer : 13284773, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 203324. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

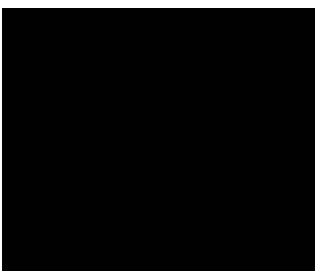
Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,





Projectnaam Elsterbuitenwaard - lijnen og  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13284773 - 1

 Orderdatum 15-07-2020  
 Startdatum 15-07-2020  
 Rapportagedatum 28-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	P2.03 P2.03 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 105 (0-50)
002	Grond (AS3000)	P2.04 P2.04 101 (50-100) 102 (50-100) 103 (50-100) 105 (50-100) 106 (20-70) 112 (50-100) 114 (50-100) 115 (40-90) 117 (30-80) 118 (50-100)
003	Grond (AS3000)	P2.05 P2.05 104 (50-100) 107 (50-100) 108 (50-100) 109 (40-80) 110 (50-100) 111 (50-100) 113 (50-100) 116 (50-100)
004	Grond (AS3000)	P3.03 P3.03 119 (50-100) 120 (30-80) 121 (30-40) 127 (50-100) 128 (50-100) 131 (30-80) 132 (30-80) 134 (40-90) 135 (40-90)
005	Grond (AS3000)	P3.04 P3.04 125 (50-100) 130 (50-100) 136 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.2	91.6	86.1	84.4	79.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	0.8	1.3	0.6	1.2
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	4.9	15	4.6	25
<b>ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&amp;S Sweden (Linköping)</b>							
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		1.17 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>	0.23 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		1.31 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.18 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf : ██████████

## Analyserapport

Projectnaam Elsterbuitenwaard - lijnen og  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13284773 - 1

Orderdatum 15-07-2020  
Startdatum 15-07-2020  
Rapportagedatum 28-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf : 




Projectnaam Elsterbuitenwaard - lijnen og  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13284773 - 1

Orderdatum 15-07-2020  
 Startdatum 15-07-2020  
 Rapportagedatum 28-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	P4.02 P4.02 137 (50-100) 138 (50-100) 139 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	12
<b>ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&amp;S Sweden (Linköping)</b>			
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage

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

 Paraaf : 

Projectnaam Elsterbuitenwaard - lijnen og  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13284773 - 1

Orderdatum 15-07-2020  
Startdatum 15-07-2020  
Rapportagedatum 28-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf : [REDACTED]



## Analyserapport

Projectnaam Elsterbuitenwaard - lijnen og  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13284773 - 1

Orderdatum 15-07-2020  
 Startdatum 15-07-2020  
 Rapportagedatum 28-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Geljkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en geljkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8287544	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
001	Y8287547	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
001	Y8287532	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
001	Y8287529	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
002	Y8287392	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
002	Y8287447	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
002	Y8287397	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
002	Y8287538	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
002	Y8287546	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
002	Y8287432	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
002	Y8287440	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
002	Y8287540	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
002	Y8287548	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
002	Y8287536	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
003	Y8287436	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
003	Y8287537	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
003	Y8287262	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
003	Y8287265	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
003	Y8287407	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
003	Y8287255	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
003	Y8287264	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
003	Y8287441	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
004	Y8287389	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
004	Y8287454	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
004	Y8287280	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
004	Y8287464	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
004	Y8287393	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
004	Y8287269	13-07-2020	13-07-2020	ALC201
004	Y8287702	15-07-2020	15-07-2020	ALC201
004	Y8286793	15-07-2020	15-07-2020	ALC201

Paraaf : ██████████







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20330376**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-23
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-23
Sample name	: (13284773-001) P2.03 P2.03 101 (0-50) 102 (0-50)
Sampling date	: 2020-07-13
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107729
Label-id @mis	: 93337084

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	87.1	± 8.71	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.1	± 0.33	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.1	± 0.33	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	1.1	± 0.33	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Prouning  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20330376**

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-23  
 Time of Arrival : 1110  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-23

Sample name : (13284773-001) P2.03 P2.03 101 (0-50) 102 (0-50)  
 Sampling date : 2020-07-13  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107729  
 Label-id @mis : 93337084

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.3	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	1.1	± 0.33	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Increased reporting limit for PFOS, branched, due to matrix interference.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20330377**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-23
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-23
Sample name	: (13284773-002) P2.04 P2.04 101 (50-100) 102 (50-1
Sampling date	: 2020-07-13
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107729
Label-id @mis	: 93337328

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	88.7	± 8.87	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid sulph. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic sulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic sulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic sulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20330377**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-23  
 Time of Arrival : 1110  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-23

Sample name : (13284773-002) P2.04 P2.04 101 (50-100) 102 (50-1  
 Sampling date : 2020-07-13  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107729  
 Label-id @mis : 93337328

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20330378**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-23
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-23
Sample name	: (13284773-003) P2.05 P2.05 104 (50-100) 107 (50-1
Sampling date	: 2020-07-13
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107729
Label-id @mis	: 93338246

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	82.9	± 8.29	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.11	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20330378**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-23  
 Time of Arrival : 1110  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-23

Sample name : (13284773-003) P2.05 P2.05 104 (50-100) 107 (50-1)  
 Sampling date : 2020-07-13  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107729  
 Label-id @mis : 93338246

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluorotelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluorotelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluoroocta.sulp.amid, PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20330379**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-23
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-23
Sample name	: (13284773-004) P3.03 P3.03 119 (50-100) 120 (30-8)
Sampling date	: 2020-07-15
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107729
Label-id @mis	: 93420254

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	85.1	± 8.51	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20330379**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-23  
 Time of Arrival : 1110  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-23

Sample name : (13284773-004) P3.03 P3.03 119 (50-100) 120 (30-8)  
 Sampling date : 2020-07-15  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107729  
 Label-id @mis : 93420254

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20330380**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-23
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-23
Sample name	: (13284773-005) P3.04 P3.04 125 (50-100) 130 (50-1
Sampling date	: 2020-07-13
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107729
Label-id @mis	: 93420280

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	79.2	± 7.92	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20330380**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-23  
 Time of Arrival : 1110  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-23

Sample name : (13284773-005) P3.04 P3.04 125 (50-100) 130 (50-1  
 Sampling date : 2020-07-13  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107729  
 Label-id @mis : 93420280

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.







SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



**REPORT** Page 1 (2)  
 issued by an Accredited Laboratory

**Report No. 20330381**

Assigner  
 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

*Applies to*

<b>Soil</b>	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

*Information about sample and sampling*

Date of Arrival	: 2020-07-23
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	: -
Analysis initiated	: 2020-07-23
Sample name	: (13284773-006) P4.02 P4.02 137 (50-100) 138 (50-1
Sampling date	: 2020-07-15
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P107729
Label-id @mis	: 93343946

*Results*

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	83.5	± 8.35	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB  
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden  
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728  
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006  
 Proving  
 ISO/IEC 17025



## REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

**Report No. 20330381**

Assigner

 SYNLAB Analytics & Services BV  
 Rotterdam

 Steenhouwerstraat 15  
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

**Soil**

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

### Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-23  
 Time of Arrival : 1110  
 Temperature at arrival : -  
 Analysis initiated : 2020-07-23

Sample name : (13284773-006) P4.02 P4.02 137 (50-100) 138 (50-1)  
 Sampling date : 2020-07-15  
 Sampler : -  
 Depth of sampling : -  
 Invoice reference : P107729  
 Label-id @mis : 93343946

### Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fuortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fuortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EiFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(\*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage  $k = 2$ . Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

### Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.






**Bijlage**

**3.3 Analyserapport strangen**

BK Ingenieurs

  
Zadelmakerstraat150  
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 22

Uw projectnaam : Elsterbuitenwaard - strangen  
Uw projectnummer : 203324  
SYNLAB rapportnummer : 13272887, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 203324. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

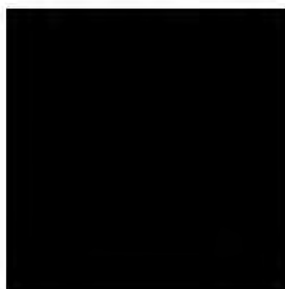
Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 22 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,





## Analyserapport

 Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272887 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	s1.01 s1.01 001_N (0-50) 002_N (0-50) 003_N (0-50)
002	Grond (AS3000)	s1.02 s1.02 001_N (50-100) 002_N (50-100) 003_N (50-100)
003	Grond (AS3000)	s1.03 s1.03 001_N (100-150) 002_N (100-150) 003_N (100-150)
004	Grond (AS3000)	s1.04 s1.04 001_N (150-200) 002_N (150-200) 003_N (150-200)
005	Grond (AS3000)	s1.05 s1.05 001_N (200-250) 002_N (200-250) 003_N (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.8	81.5	76.5	76.5	72.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.5	2.7	1.6	0.9	2.2
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	22	16	19	17
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.37	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluoropentaanzuur)	µg/kgds		0.13	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		0.16	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		2.0	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.14	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		2.2 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		3.2	0.11	<0.1	<0.1	<0.1

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

 Paraaf : 

Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272887 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	s1.01 s1.01 001_N (0-50) 002_N (0-50) 003_N (0-50)
002	Grond (AS3000)	s1.02 s1.02 001_N (50-100) 002_N (50-100) 003_N (50-100)
003	Grond (AS3000)	s1.03 s1.03 001_N (100-150) 002_N (100-150) 003_N (100-150)
004	Grond (AS3000)	s1.04 s1.04 001_N (150-200) 002_N (150-200) 003_N (150-200)
005	Grond (AS3000)	s1.05 s1.05 001_N (200-250) 002_N (200-250) 003_N (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.86	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		4.0 <sup>1)</sup>	0.18 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

 Paraaf : 



Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13272887 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
Startdatum 25-06-2020  
Rapportagedatum 01-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [REDACTED]

Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272887 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	s1.06 s1.06 001_N (250-300) 002_N (250-300) 003_N (250-300)					
007	Grond (AS3000)	s1.07 s1.07 004_N (0-50) 005_N (0-50) 006 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	s1.08 s1.08 004_N (50-100) 005_N (50-100) 006 (50-100)					
009	Grond (AS3000)	s1.09 s1.09 004_N (100-150) 005_N (100-150) 006 (100-150)					
010	Grond (AS3000)	s1.10 s1.10 004_N (150-200) 005_N (150-200) 006 (150-200)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	73.6	77.7	83.7	72.4	75.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	7.9	1.7	2.0	1.4
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	30	24	33	27
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	0.23	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	0.12	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	1.8	0.17	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	0.16	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	2.0 <sup>1)</sup>	0.24 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluoromonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaan- sulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	3.5	0.24	<0.1	<0.1

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

Paraaf : ██████████




Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272887 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	s1.06 s1.06 001_N (250-300) 002_N (250-300) 003_N (250-300)
007	Grond (AS3000)	s1.07 s1.07 004_N (0-50) 005_N (0-50) 006 (0-50)
008	Grond (AS3000)	s1.08 s1.08 004_N (50-100) 005_N (50-100) 006 (50-100)
009	Grond (AS3000)	s1.09 s1.09 004_N (100-150) 005_N (100-150) 006 (100-150)
010	Grond (AS3000)	s1.10 s1.10 004_N (150-200) 005_N (150-200) 006 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	1.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	4.6 <sup>1)</sup>	0.31 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

 Paraaf : 

Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13272887 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
Startdatum 25-06-2020  
Rapportagedatum 01-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

- 006 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [REDACTED]



Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272887 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	s1.11 s1.11 004_N (200-250) 005_N (200-250) 006 (200-250)
012	Grond (AS3000)	s1.12 s1.12 004_N (250-300) 005_N (250-300) 006 (250-300)
013	Grond (AS3000)	s2.01 s2.01 007_N (0-30) 008_N (0-30) 009_N (0-50)
014	Grond (AS3000)	s2.02 s2.02 010_N (0-40) 011_N (0-50) 012 (0-50)
015	Grond (AS3000)	s2.03 s2.03 007_N (30-80) 008_N (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	73.8	70.5	82.2	82.1	90.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	2.3	8.6	6.8	2.2
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	11	26	19	15
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.30	0.17	0.12
PFPeA (perfluoropentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.17	0.10	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.22	0.12	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.18	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaan-1-ol)	µg/kgds		<0.1	<0.1	2.5	1.4	0.67
PFOA vertakt (perfluoroctaan-2-ol)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.14	0.10	0.12
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	2.7 <sup>1)</sup>	1.5 <sup>1)</sup>	0.79 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluoronaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.16	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.17	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.10	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaan-1-ol sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	9.0	4.6	0.97

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

Paraaf : ██████████

## Analyserapport

 Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272887 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	s1.11 s1.11 004_N (200-250) 005_N (200-250) 006 (200-250)
012	Grond (AS3000)	s1.12 s1.12 004_N (250-300) 005_N (250-300) 006 (250-300)
013	Grond (AS3000)	s2.01 s2.01 007_N (0-30) 008_N (0-30) 009_N (0-50)
014	Grond (AS3000)	s2.02 s2.02 010_N (0-40) 011_N (0-50) 012 (0-50)
015	Grond (AS3000)	s2.03 s2.03 007_N (30-80) 008_N (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	2.0	1.4	0.38
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	11 <sup>1)</sup>	6.0 <sup>1)</sup>	1.3 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.14	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

 Paraaf : 



Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13272887 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
Startdatum 25-06-2020  
Rapportagedatum 01-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

- 011 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 013 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 014 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 015 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [REDACTED]

## Analyserapport

 Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272887 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
016	Grond (AS3000)	s2.04 s2.04 009_N (50-100) 012 (50-100)					
017	Grond (AS3000)	s2.05 s2.05 007_N (80-130) 008_N (80-130) 009_N (100-150)					
018	Grond (AS3000)	s2.06 s2.06 010_N (90-140) 011_N (100-150) 012 (100-150)					
019	Grond (AS3000)	s2.07 s2.07 007_N (130-180) 008_N (130-180) 009_N (150-200)					
020	Grond (AS3000)	s2.08 s2.08 010_N (150-200)					

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	74.4	78.8	90.0	83.3	70.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	2.4	<0.5	1.0	2.2
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	16	2.7	9.6	26
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaan- zuur)	µg/kgds		0.44	0.34	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.51 <sup>1)</sup>	0.41 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluoromonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaan- sulfon- zuur)	µg/kgds		0.57	0.22	<0.1	0.10	<0.1

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

 Paraaf : 



## Analyserapport

 Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272887 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	s2.04 s2.04 009_N (50-100) 012 (50-100)
017	Grond (AS3000)	s2.05 s2.05 007_N (80-130) 008_N (80-130) 009_N (100-150)
018	Grond (AS3000)	s2.06 s2.06 010_N (90-140) 011_N (100-150) 012 (100-150)
019	Grond (AS3000)	s2.07 s2.07 007_N (130-180) 008_N (130-180) 009_N (150-200)
020	Grond (AS3000)	s2.08 s2.08 010_N (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.26	0.13	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.82 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.17 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

 Paraaf : 

Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13272887 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
Startdatum 25-06-2020  
Rapportagedatum 01-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

- 016 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 017 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 018 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 019 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 020 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [REDACTED]



Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272887 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	s2.09 s2.09 010_N (40-90) 011_N (50-100)
022	Grond (AS3000)	s2.10 s2.10 011_N (150-200) 012 (150-200)
023	Grond (AS3000)	s2.11 s2.11 007_N (180-230) 008_N (180-230) 009_N (200-250)
024	Grond (AS3000)	s2.12 s2.12 010_N (200-250) 011_N (200-250)
025	Grond (AS3000)	s2.13 s2.13 007_N (250-300) 008_N (250-300) 009_N (270-320) 012 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.3	85.2	77.0	81.9	79.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	0.9	<0.5	<0.5
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.8	<1	16	18	1.7
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluoromonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluorodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaan- sulfon- zuur)	µg/kgds		0.18	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf : ██████████

## Analyserapport

 Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272887 - 1

 Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	s2.09 s2.09 010_N (40-90) 011_N (50-100)
022	Grond (AS3000)	s2.10 s2.10 011_N (150-200) 012 (150-200)
023	Grond (AS3000)	s2.11 s2.11 007_N (180-230) 008_N (180-230) 009_N (200-250)
024	Grond (AS3000)	s2.12 s2.12 010_N (200-250) 011_N (200-250)
025	Grond (AS3000)	s2.13 s2.13 007_N (250-300) 008_N (250-300) 009_N (270-320) 012 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.25 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

 Paraaf : 



Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13272887 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
Startdatum 25-06-2020  
Rapportagedatum 01-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

- 021 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 022 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 023 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 024 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 025 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [REDACTED]

Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272887 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	s2.14 s2.14 010_N (250-300) 011_N (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	026
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	73.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	28
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1

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

Paraaf : [REDACTED]




Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272887 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	s2.14 s2.14 010_N (250-300) 011_N (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	026
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1

 Paraaf : 

Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
Projectnummer 203324  
Rapportnummer 13272887 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
Startdatum 25-06-2020  
Rapportagedatum 01-07-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [REDACTED]



Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272887 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Geljkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en geljkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluoronaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluorocetaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluorocetaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

 Paraaf 

Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272887 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeerfosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8288701	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
001	Y8288617	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
001	Y8288623	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
002	Y8288621	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
002	Y8288619	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
002	Y8288700	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
003	Y8288706	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
003	Y8288610	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
003	Y8288626	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
004	Y8288614	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
004	Y8288613	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
004	Y8288693	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
005	Y8288622	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
005	Y8288611	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
005	Y8288702	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
006	Y8288615	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
006	Y8288711	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
006	Y8288616	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
007	Y8288696	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
007	Y8287569	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
007	Y8288707	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
008	Y8287581	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
008	Y8288695	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
008	Y8288704	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
009	Y8288697	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
009	Y8287564	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
009	Y8288612	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
010	Y8288692	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
010	Y8288690	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
010	Y8287575	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
011	Y8288627	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
011	Y8288691	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
011	Y8287573	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
012	Y8287574	24-06-2020	23-06-2020	ALC201
012	Y8288699	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
012	Y8288625	22-06-2020	22-06-2020	ALC201

Paraaf : ██████████



## Analyserapport

Projectnaam Elsterbuitenwaard - strangen  
 Projectnummer 203324  
 Rapportnummer 13272887 - 1

Orderdatum 25-06-2020  
 Startdatum 25-06-2020  
 Rapportagedatum 01-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
013	Y8287674	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
013	Y8287679	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
013	Y8288057	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
014	Y8288120	25-06-2020	24-06-2020	ALC201
014	Y8288066	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
014	Y8287642	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
015	Y8287675	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
015	Y8287671	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
016	Y8288071	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
016	Y8286517	25-06-2020	24-06-2020	ALC201
017	Y8287670	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
017	Y8287680	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
017	Y8288064	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
018	Y8287633	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
018	Y8288128	25-06-2020	24-06-2020	ALC201
018	Y8288067	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
019	Y8287673	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
019	Y8287683	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
019	Y8288080	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
020	Y8288074	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
021	Y8288070	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
021	Y8287647	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
022	Y8287637	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
022	Y8288113	25-06-2020	24-06-2020	ALC201
023	Y8287676	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
023	Y8288082	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
023	Y8287684	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
024	Y8287645	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
024	Y8288078	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
025	Y8287672	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
025	Y8288075	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
025	Y8288127	25-06-2020	24-06-2020	ALC201
025	Y8287686	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
026	Y8287577	22-06-2020	22-06-2020	ALC201
026	Y8288079	22-06-2020	22-06-2020	ALC201

 Paraaf : 

**Bijlage**

**4 PFAS-protocol Antea Group**



## Memo

datum 26 mei 2020  
 aan [REDACTED] Provincie Utrecht  
 van [REDACTED] Antea Group  
 kopie  
 project Elster Buitenwaard (EBW)  
 projectnr. 0456904.100  
 betreft Definitief advies PFAS-protocol voor bodemonderzoek rev.00

EBW is een KRW- & natuurontwikkelingsproject in de uiterwaarden bij Elst (gemeente Rhenen) dat in de zomer 2019 stilviel als gevolg van de regelgeving rondom PFAS. Uit een verkennend onderzoek PFAS bleek dat de PFAS-concentratie boven de hergebruikswaarden liggen. Onlangs zijn er gesprekken geweest met RWS en ILenT en is besloten om in te zetten op Gebiedspecifiek PFAS-Beleid (GSB). Om dit Gebiedsspecifiek PFAS-Beleid mogelijk te maken is aanvullend onderzoek noodzakelijk. In deze memo zijn de te volgen protocollen uitgewerkt voor het aanvullend onderzoek met als doel om de werkzaamheden voor het project EBW weer op gang te krijgen.

### Nog uit te voeren werkzaamheden

Voor de ontgravingen ten behoeve van de NNN-doelen is ca. 66% van het definitief ontwerp (DO) gerealiseerd: 32 ha van totaal 47,7 ha NNN. Voor de ontgraven ten behoeve van de KRW-doelen is ca. 10% gereed: 0,8 ha van totaal 7,5 ha KRW. Dit is samengevat in de onderstaande tabel.

TOTALEN KRW- EN NNN-DOELEN		
Totalen	Afgerond 24.09.2019	Opmerking
KRW-elementen	10%	
NNN-doelen	66%	Correctie naar slechts 27% met inachtneming van fosfaatrijke kleilaag die is aangetroffen op een deel van het reeds ontgraven terrein.
Recreatieve doelen	36%	
Overige doelen	61%	

De nog uit te voeren ontgravingen vinden plaats in de uiterwaarde van de rivier en mogelijk deels in de zomerbedding. De ontgravingen in de zomerbedding zijn op te splitsen in de kribvakken, de oeverzones en de te graven strangen.

In de uiterwaarden zijn buiten de ontgravingsgrenzen van het oorspronkelijk DO enige aanvullende ontgravingen nodig. Circa 11 hectare van de ontgravingen voor de NNN-doelen moet verder worden verdiept (ca. 10 cm) vanwege de hoge fosfaatgehalten in de achtergebleven kleilaag waardoor distelhaarden zijn ontstaan. Daarnaast wordt het ontwerp iets aangepast om de doorstroming door de grotendeels te dempen plas te minimaliseren en daarmee de uitstroom van PFAS uit de in de plas geborgen specie.

### Beschikbare bodemkwaliteitsgegevens

De bodemkwaliteit in het resterende projectgebied is vastgelegd in:

- Waterbodemkwaliteitskaart Elster Buitenwaard (EBW) rev.01, kenmerk: 415584, Antea Group, d.d. 27 september 2017.
- Historisch vooronderzoek waterbodemonderzoek Elster Buitenwaard (EBW), rev.01, kenmerk: 415584, Antea Group, d.d. 27 september 2017.
- Verkennend (water)bodemonderzoek diverse deellocaties Elster Buitenwaard (EBW), rev.02, kenmerk: 415584, Antea Group, d.d. 29 september 2017.
- Briefrapport indicatief PFAS-bodemonderzoek Elster Buitenwaard, BK Ingenieurs, kenmerk SUHA/193306.02/ESKL, 11 november 2019

### Te volgen strategie

#### Uiterwaarden

Om gebiedsspecifiek beleid op te kunnen stellen dient de bestaande waterbodemkwaliteitskaart te worden uitgebreid met onderzoek naar PFAS conform de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten (3 september 2007) en het bijbehorende wijzigingsblad (1 januari 2019). Vervolgens kunnen hieruit gebiedsspecifieke maximale waarden voor PFAS worden afgeleid en een bodemnota worden opgesteld.

#### *Indeling in subzones*

Bij het opstellen van de waterbodemkwaliteitskaart is gebruik gemaakt van drie zones zijnde: de kleilaag vanaf maai-veld, de kleilaag vanaf 0,5 m –mv. in de zuidoosthoek en de zandlaag onder kleilaag met sporadisch klei-insluitel aan de onderzijde van de zandlaag. Omdat de verspreiding van PFAS naar verwachting afwijkt, wordt geadviseerd deze subzones anders in te delen voor het onderzoek naar PFAS. In historisch vooronderzoek is gemotiveerd dat het gebied in de uiterwaarden dermate hoog ligt dat hier nauwelijks aanslibbing plaatsvindt. De hoogteligging en inrichting van dit gebied zijn sinds de jaren '70 ook nauwelijks veranderd. Door incidentele overstromingen zijn (delen) van de uiterwaarde wel door aanslibbing belast. Daarnaast is het gebied door atmosferische depositie belast. Als gevolg hiervan is de bovenste halve meter meer verdacht ten aanzien van PFAS dan de ondergrond. Dit wordt bevestigd door het reeds uitgevoerde indicatieve onderzoek van BK Ingenieurs. Daarom zal de bovengrond (0,0-0,5 m –mv.) als een individuele zone worden ingedeeld. Door uitspoeling kan PFAS in een zandige ondergrond dieper voorkomen. Derhalve wordt de ondergrond verdeeld in een zone zand en een zone klei.

#### *Ontgravingen buiten oorspronkelijk DO*

Voor de ontgravingen in de uiterwaarden die buiten het oorspronkelijke DO vallen, dient te worden bepaald of deze reeds zijn gedekt door de bestaande waterbodemkwaliteitskaart. Waarschijnlijk is dit merendeels het geval. Mocht dit niet zo zijn, dan dient de waterbodemkwaliteitskaart te worden uitgebreid met deze gebieden of moet een aanvullend NEN 5720 onderzoek worden uitgevoerd.

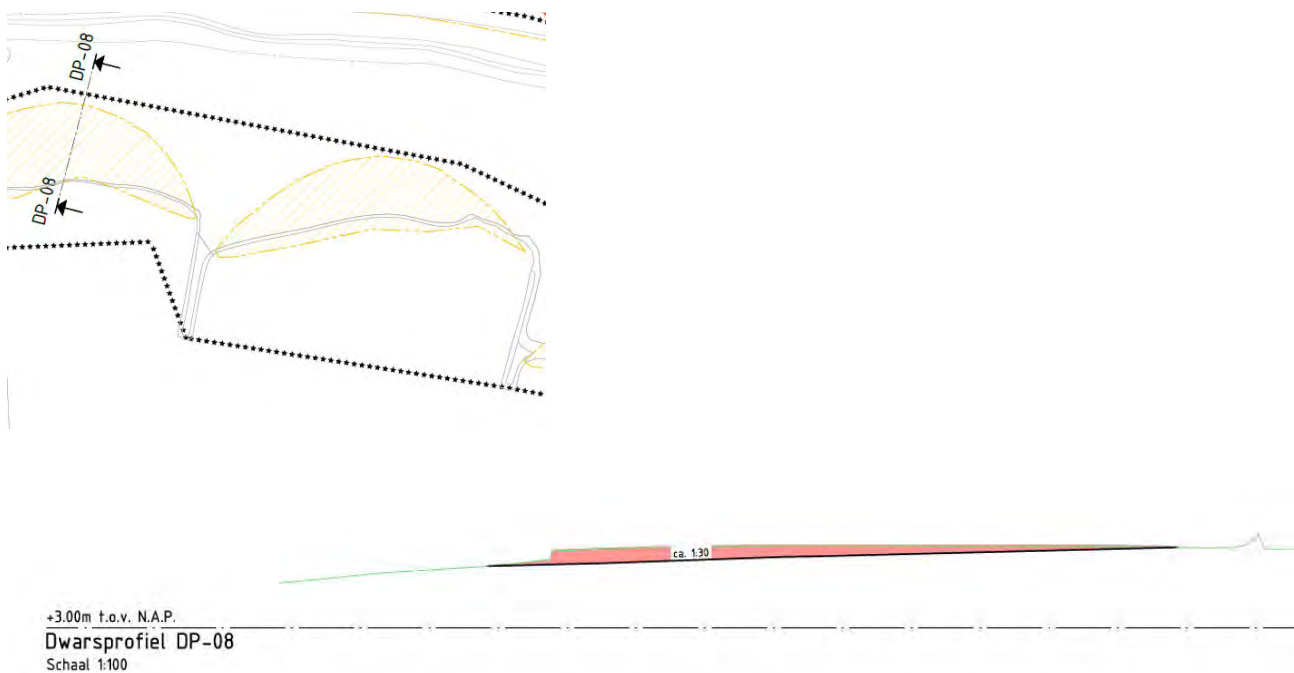
#### *Lijnbronnen*

Als aparte categorie worden lijnbronnen onderscheiden die zijn uitgesloten van de waterbodemkwaliteitskaart, denk hierbij aan kavelpaden en de voormalige spoorlijn die reeds verkennend zijn onderzocht. Indien er nog grond moet worden ontgraven van deze lijnbronnen, dient deze grond aanvullend op PFAS te worden onderzocht om afgevoerd te kunnen worden naar een verwerker. Dit kan evenals het verkennend onderzoek worden gedaan conform de strategie VED-HO-L uit de NEN 5740. Deze lijnbronnen zijn alleen verdacht op het voorkomen van PFAS vanwege atmosferische depositie waardoor een homogene verdeling wordt verwacht.



### Zomerbed

In het zomerbed worden natuurvriendelijke oevers gerealiseerd waarbij grond van de oevers wordt ontgraven om zo een flauwer talud te creëren. Op de onderstaande uitsnede van het DO en in het onderstaande dwarsprofiel is dit weergegeven, waarbij het rode vlak de ontgraving betreft.



In het dwarsprofiel is te zien dat er nauwelijks grondverzet in de kribvakken plaatsvindt om de natuurvriendelijke oevers te realiseren. Aanvullend onderzoek naar PFAS in de kribvakken is derhalve niet noodzakelijk.

Ter plaatse van de oevers wordt wel materiaal ontgraven en afgevoerd. Uit het NEN 5720 onderzoek (kenmerk 415584) blijkt dat er uit de bovengrond (0-0,5 m –mv.) klasse B specie vrijkomt. Dit materiaal kan worden afgevoerd naar de Slufter. De oeverzones zijn reeds indicatief onderzocht op PFAS tot 0,5 m –mv., hieruit blijkt dat de specie als Niet Toepasbaar wordt beoordeeld. Indicatief onderzoek is voldoende om dit materiaal af te voeren. Op basis van het dwarsprofiel is beoordeeld dat er niet of nauwelijks dieper dan 0,5 m –mv. ontgraven wordt, aanvullend onderzoek naar PFAS in de ondergrond wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Bij het ontgraven van de strangen komt materiaal vrij dat op basis van het reeds uitgevoerde onderzoek varieert van altijd toepasbaar materiaal tot klasse B. Om dit materiaal te kunnen ontgraven dient aanvullend onderzoek naar PFAS te worden uitgevoerd. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de NEN5720, strategie OZ (oevergebied zonder bodemverwachtingswaardekaart).

### PFAS-analysepakket

Voor de analyse op PFAS wordt de advieslijst van het RIVM gevolgd. Hierin zijn 30 PFAS stoffen (28 PFAS waarvan 2 zowel lineair als vertakt) opgenomen. Daarnaast dienen de monsters te worden geanalyseerd op het organische stof gehalte. GenX maakt geen deel uit van het adviespakket. Analyse op GenX dient alleen plaats te vinden indien de locatie verdacht is op het voorkomen van de stof en dat is in de EBW niet het geval.

### Nadere uitwerking strategie

In de onderstaande tabel is de benodigde inzet samengevat. Voor de uitbreiding van de waterbodemkwaliteitskaart in de uiterwaarden moeten in elke zone minimaal 20 waarnemingen beschikbaar zijn. Indien er sprake is van uitbijters is er onvoldoende informatie bekend als van dit minimum wordt uitgegaan. Daarom zijn per zone 25 waarnemingen opgenomen. Bij het opstellen van het definitieve boor- en analyseplan kunnen de waarnemingen uit het reeds uitgevoerde indicatieve onderzoek in mindering worden gebracht op het aantal uit te voeren boringen/analyses (indien deze binnen het nog te ontgraven gebied vallen).

Of de lijnbronnen nog aanvullend op PFAS onderzocht dienen te worden kan worden bepaald wanneer de nog te ontgraven gebieden inzichtelijk zijn gemaakt.

Er worden twee strangen gegraven, conform de strategie OZ worden per strang 6 boringen tot 3,5 m –mv. verricht. Het aantal benodigde analyses in onderstaande tabel is gebaseerd op het aantal reeds uitgevoerde analyses op het C1-pakket.

Deelgebied	Strategie	subzone	Waarnemingen
<b>Uiterwaarden</b>			
Ontgravingen binnen begrenzing WBKK	PFAS toevoegen aan WBKK	Bovengrond klei	25 x PFAS-pakket
		Ondergrond klei	25 x PFAS-pakket
		Zandlaag onder kleilaag	25 x PFAS-pakket
Nieuw geplande ontgraving buiten WBKK	Opnemen in WBKK Of NEN 5720 onderzoek	-	C1-pakket aangevuld met PFAS
Lijnbronnen, nog te ontgraven	NEN 5740 (VED-HO-L)	-	PFAS-pakket
<b>Zomerbed</b>			
Kribvakken	Voldoende onderzocht	-	-
Oeverzone	Voldoende onderzocht	-	-
Te graven strangen	NEN 5720 (OZ)	Strang 1	6 boringen 12 x PFAS-pakket
		Strang 2	6 boringen 14 x PFAS-pakket

#### Verklaring bij de tabel:

- C1-pakket : waterbodem en baggerspecie uit zoet rijksoppervlaktewater, blijvend binnen zoet rijksoppervlaktewater, bestaand uit: zware metalen (arsen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), , polychloorbifenylen (PCB som 7), pentachloor- en hexachloorbenzeen, pentachloorfenol, chlooraan, DDD, DDE, DDT, Som-DDD/DDE/DDT, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, telodrin, som-drins, a-endosulfan, endosulfansulfaat, a-HCH, B-HCH, g-HCH, y-HCH, d-HCH, som-HCH's, heptachloor, som-heptachloorepoxide, hexachloorbutadieën , som-OCB's minerale olie (GC), organische stof en lutum;
- PFAS-pakket : 30 PFAS stoffen (28 PFAS waarvan 2 zowel lineair als vertakt).



**Bijlage**

**5 Verklarende woordenlijst**

## Verklarende woordenlijst

**Besluit bodemkwaliteit (Bbk):** op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Er kan sprake zijn van een generiek beleid of een gebied specifiek beleid. Volgens dit besluit kan per gemeente een beleid worden gevoerd, waarin rekening gehouden is met locatie specifieke omstandigheden in de bodem. In voorliggende rapportage zijn de resultaten van de uitgevoerde analyses getoetst aan het generieke beleid.

**Bodemverontreiniging:** situatie waarbij stoffen zich op een zodanige wijze in de bodem bevinden, dat deze stoffen zich met de bodem kunnen vermengen, met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verspreiden en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen én één of meer van de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, plant of dier heeft, verminderen of bedreigen.

**GenX (HFPO-DA):** fluorhoudende stof ter vervanging van PFOS en PFOA. GenX is in het milieu niet afbreekbaar.

**Geval van ernstige verontreiniging:** er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten gehalte van minimaal 25 m<sup>3</sup> bodemvolume in het geval van een grondverontreiniging of van minimaal 100 m<sup>3</sup> grondwater in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Asbest is uitgezonderd van dit volumecriterium.

**Interventiewaarde (I):** deze waarde geeft aan wanneer er sprake kan zijn van een dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant en dier. Grond die de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als sterk verontreinigd.

**mg/kg ds:** milligram per kilogram droge stof

**m -mv:** meter minus maaiveld

**NEN 5725:** Norm voor het uitvoeren van vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaande aan een bodemonderzoek. De bij het vooronderzoek verzamelde gegevens dienen als basis voor het opstellen van een juiste onderzoeksstrategie.

**NEN 5740+A1:** Norm voor het opstellen van een strategie voor het uitvoeren van een bodemonderzoek naar de aan-/ afwezigheid van een verontreiniging in de bodem. De norm is van toepassing bij zowel onverdachte als verdachte locaties.

**PFAS:** Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen. Belangrijkste stofgroepen:

- Perfluorcarbonsuren (PFCA). Dit zijn de verbindingen zoals PFOA (perfluorooctaanzuur). PFCA zijn in het milieu niet afbreekbaar.
- Perfluorsulfonzuren (PFSA). Dit zijn verbindingen zoals PFOS (perfluorooctaansulfonzuur). PFSA zijn in het milieu niet afbreekbaar.
- PFAS-precursoren. Deze verbindingen kunnen afbreken tot PFCA of PFSA die verder niet meer afbreken.

**PFAS-pakket:** voor de analyse op grondmonsters wordt het standaardpakket PFAS dat bestaat uit 30 verbindingen uit het tijdelijk handelingskader gehanteerd. Eventueel wordt het pakket aangevuld met GenX.

**Verdachte locatie:** locatie waarvoor op grond van het vooronderzoek concrete aanwijzingen bestaan dat die locatie, of een deel ervan is verontreinigd met een of meerdere stoffen.

**Wet bodembescherming (Wbb):** de Wet bodembescherming stelt regels om de bodem (grond en grondwater) te beschermen. Daarnaast worden de saneringen van verontreinigde grond en grondwater door middel van de Wbb geregeld.



**Bijlage**

**6 Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL  
SIKB 2000**

### Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL SIKB 2000

Projectnummer: 203324  
Locatie: Elsterbuitenwaard, gemeente Rhenen  
Opdrachtgever: Provincie Utrecht

De veldwerker, waarvan de naam hieronder wordt vermeld, verklaart hierbij dat alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Naam veldwerker	Protocol	Datum veldwerk	
[Redacted Name]	2001	23 en 24 juni en 15 en 17 juli 2020	
	2001	22 en 23 juli 2020	
	2001	22, 23, 24 juli en 13, 15 en 17 juli 2020	
	2001	13 juli 2020	

i.o.: in opleiding